

Terugval na afronding van Cognitieve GedragsTherapie Insomnie

Een onderzoek naar de invloed van persoonlijkheidskenmerken

Insomnie

Insomnie of slapeloosheid is een veel voorkomende stoornis; wereldwijd benadert insomnie bij volwassenen de prevalentie van 10 tot 20%, hiervan is \pm 50% chronisch (Buysse, 2013). De prevalentie in Nederland onder volwassenen is 5-10% (Lancee, 2009). Insomnie kenmerkt zich door in- en doorslaapproblemen met dagelijkse gevolgen, zoals niet uitgerust zijn na de slaap en vermoeidheid overdag gedurende ten minste 3 dagen per week, voor een periode langer dan één maand (American Psychiatric Association [APA], 2007) tot drie maanden (American Academy of Sleep Medicine [AASM], 2005).

Ohayon (2002) geeft aan dat er vele epidemiologische studies gedaan zijn naar de prevalentie onder diverse populatiegroepen. Hierbij geeft hij aan dat insomnie in relatie met psychiatrische en organische stoornissen het meest is onderzocht. In figuur 1 is een verdeling van de DSM-IV diagnostiek bij insomnie weergegeven. Hierin is te zien dat naast de 16% primaire insomnie, insomnie met comorbiditeit van een angststoornis (24%) of een stemmingsstoornis (8%) de meest voorkomende is. De comorbiditeit wordt door onder andere Pigeon in 2010 bevestigd. Brower en Perron (2010) vonden significante resultaten dat insomnie een verhoogd risico geeft op het ontstaan van een psychiatrische stoornis, waarbij met name de angst- en depressieve stoornis werd genoemd.

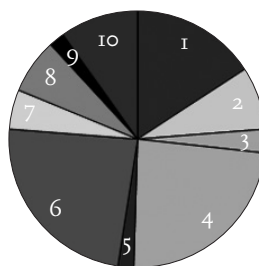
Impact

Als het meest hinderlijke van insomnie wordt aangegeven het gebrek aan energie en de invloed op de stemming (Espie, Kyle, Hames, Cyhlarova, & Benzeval, 2012). Daarnaast worden ook symptomen genoemd door Van Houdenhove, Buysse, Gabriel, van Diest en Van den Bergh (2010) als: spanningsklachten, sneller prikkelbaar zijn, initiatiefverlies, hoofdpijn, maag- darmproblemen, hoge bloeddruk, cardiale problemen, diabetes mellitus, concentratie- en geheugenproblemen. Slapeloosheid en bijbehorende symptomen hebben een

Figuur 1

Verdeling van DSM-IV diagnostiek waarbij sprake is van insomnie

- 1 Primary insomnia 16%
- 2 Depressive disorder 8%
- 3 Bipolaire disorder 3%
- 4 Anxiety disorder 24%
- 5 Adjustment disorder 2%
- 6 No DSM-IV diagnoses 24%
- 7 Other sleep disorder 5%
- 8 Insomnia due to a general medical condition 7%
- 9 Substance includes insomnia 2%
- 10 Insomnia related in another mental disorder 10%



Bron: Ohayon (2002)

negatieve impact op de kwaliteit van het dagelijks leven (IsHak et al., 2012; Komoda et al., 2012). Insomnie wordt gezien als een 24-uurs probleem en heeft ook gevolgen op maatschappelijk vlak zoals verhoogde afwezigheid op het werk, veelvuldig huisartsbezoek, hoog medicatiegebruik en risico op (verkeers)ongevallen (Van Houdenhove et al., 2010; Schmidt et al., 2011; Pigeon, 2010). Indirect betekent het dat slapeloosheid een hoge kostenpost geeft, maatschappelijk en in de gezondheidszorg.

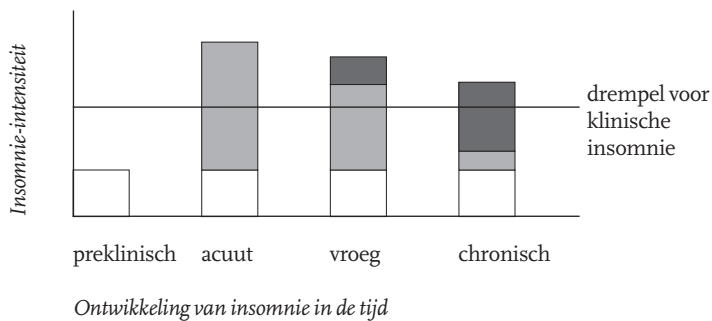
De invloed van slapeloosheid op het ontstaan van fysieke en psychiatrische stoornissen en psychosociale problemen is groot. Andersom hebben fysieke en psychiatrische stoornissen en psychosociale problemen ook invloed op de slaap. Deze 'bidirectionele relatie is het beste aangetoond in studies van slaapstoornissen en cardiovasculaire, metabole en respiratoire aandoeningen, chronische pijn en depressie' (Verbraecken, Buysse, Hamburger, Van Kasteel, & Van Steenwijk, 2013). Het is van belang om insomnie tijdig te onderkennen en vervolgens dusdanig te behandelen dat de klachten, van in- en doorslapen en de (beperkende) gevolgen daarvan, op korte én lange termijn in remissie blijven.

Beïnvloedende factoren

Spielman en Glovinsky (1991) ontwikkelden een drie factoren model (zie figuur 2) dat laat zien hoe predisponerende, uitlokkende en onderhoudende factoren een rol spelen in de verschillende ontwikkelingsstadia van insomnie. Persoonlijkheidskenmerken worden als predisponerende factoren gezien die in elk stadium van de ontwikkeling van het ziektebeeld een constante rol spelen. Met persoonlijkheidskenmerken worden onder andere algemene kenmerken bedoeld als

Figuur 2

Drie factoren model van insomnie (gebaseerd op Spielman & Glovinsky, 1991)



□ Voorbestemde factoren: biologische trekken, persoonlijkheid, sociale factoren

■ Uitlokkende factoren: medische ziekten, psychiatrie, stress

■ Onderhoudende factoren: te lang in bed liggen, overdag dutten, conditioneren, piekeren

Bron: Verbeek, I. en Laar, M. van de, M (2010).

Behandeling van slapeloosheid. Houten: Bohn Stafleu van Loghum

extraversie, consciëntieusheid, neuroticisme, meegaandheid, openheid voor nieuwe ervaringen, karakter en temperament (Matthews, Deary, & Whiteman, 2009), maar ook pathologische persoonlijkheidskenmerken zoals angst, depressie en negatieve affectiviteit (Eurlings-Bontekoe & Snellen, 2012). In meerdere onderzoeken wordt aangegeven dat de genoemde persoonlijkheidskenmerken iemand ontvankelijk maken voor het ontstaan en voortduren van insomnie (Azevedo et al. 2010; Van de Laar, Verbeek, Pevernagie, Aldenkamp, & Overeem, 2010; LeBlanc, Mérette, Savard, Ivers, Baillargeon, & Morin, 2009; Park, An, Jang, & Chung, 2012).

Behandeling van insomnie en terugval

Cognitieve GedragsTherapie gericht op Insomnie (CGT-I) is wereldwijd naast farmacotherapie de meest gebruikte behandeling bij primaire insomnie. CGT-I bestaat uit een combinatie van educatie (slaaphygiëne), gedragstherapie betreffende stimuluscontrole en slaaprestrictie, relaxatietraining en cognitieve therapie (Morin, Bootzin, Buysse, Edinger, Espie, & Lichstein, 2006). CGT-I wordt zowel individueel als in groepen van ± 6 personen gegeven. Uit effectstudies en Random Clinical Trial's (RCT's), waarbij deze niet medicamenteuze behandeling werd vergeleken met een medicamenteuze behande-

ling, is gebleken dat CGT-1 effectief is bij de behandeling van insomnie. Dit effect houdt minimaal 3 jaar stand (Buysse, 2013; Morin & Benca, 2012). Medicamenteuze behandeling heeft echter ook goede effecten, gedurende 4-6 weken. Op langere termijn zijn er nadelen zoals misbruik, afhankelijkheid, ontwikkeling van intolerantie waardoor kans op rebound ontstaat (Riemann & Perlis, 2009). Bij psychiatrische patiënten die inslaapproblemen hebben blijkt rustgevende muziek bij het inslapen goed te werken als alternatief voor slaapmedicatie (De Niet, Tiemens, Lendemeijer, & Hutschemaekers, 2009). Ook is er een toenemende ondersteuning om CGT-1 in te zetten bij comorbide psychiatrische aandoeningen (Sánchez-Ortuno & Edinger, 2012). De effecten van CGT-1 betreffen de verbeterde slaapkwaliteit, de kortere inslaapduur, verlaagde frequentie van wakker worden na het inslapen, en de slaapefficiëntie. De effecten geven daarnaast meer vitaliteit en verbeterd mentaal functioneren, aldus Wang, Wang en Tsai (2005). Van Houdenhove et al. (2010) geven tevens aan dat CGT-1 een significante impact heeft op vermindering van medicatiegebruik en verbetering van het functioneren overdag.

Onderzoek

Er zijn geen onderzoeken¹ gevonden waarin de relatie tussen terugval na CGT-1 en persoonlijkheidskenmerken wordt beschreven. Deze kennis is van belang ter ondersteuning van inzichten en voorstellen betreffende de gerichte aanpassing van CGT-1 door Schmidt, Harvey en Van der Linden (2011) en Van de Laar, Pevernagie, Van Mierlo en Overeem (2013). Om sturing te geven aan het onderzoek werden de volgende onderzoeksvragen gesteld: Wat zijn de verschillen in persoonlijkheidskenmerken tussen patiënten die $\pm 1,5$ jaar na afronding van een CGT-1 wel of niet terugvallen van een verbeterd slaappatroon en/of zelfs geen insomnie meer hebben? Het doel hiervan is inzicht krijgen of er specifieke persoonlijkheidskenmerken zijn die terugval na CGT-1 kunnen voorspellen. De resultaten zouden gebruikt kunnen worden in het kader van doorontwikkeling van de CGT-1. Dit ter bevordering van voortdurende van het behandelingseffect bij verschillende groepen insomnie patiënten.

Methode

Om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden en het beoogde inzicht te verkrijgen, is een kwantitatief onderzoek met twee vergelijkende onderzoeken A en B uitgevoerd. De data werden verkregen uit

¹ Er is gezocht op insomnia, relaps, cognitive behavioural/behavioral therapy, personality traits in artikelen van de laatste 10 jaar in o.a. PubMed, Cochrane, Scholar.

een longitudinaal cohortonderzoek dat in 2011 en 2012 plaatsvond in het slaapexpertisecentrum Kempenhaeghe. In het longitudinale onderzoek zijn onder andere verschillende persoonlijkheidskenmerken en de ervaren ernst van de slapeloosheid op diverse momenten gemeten. De laatste meting was na afronding van CGT-1. In de vergelijkende onderzoeken is de ervaren ernst van de slapeloosheid (indien aanwezig) na $\pm 1,5$ jaar opnieuw gemeten.

Respondenten

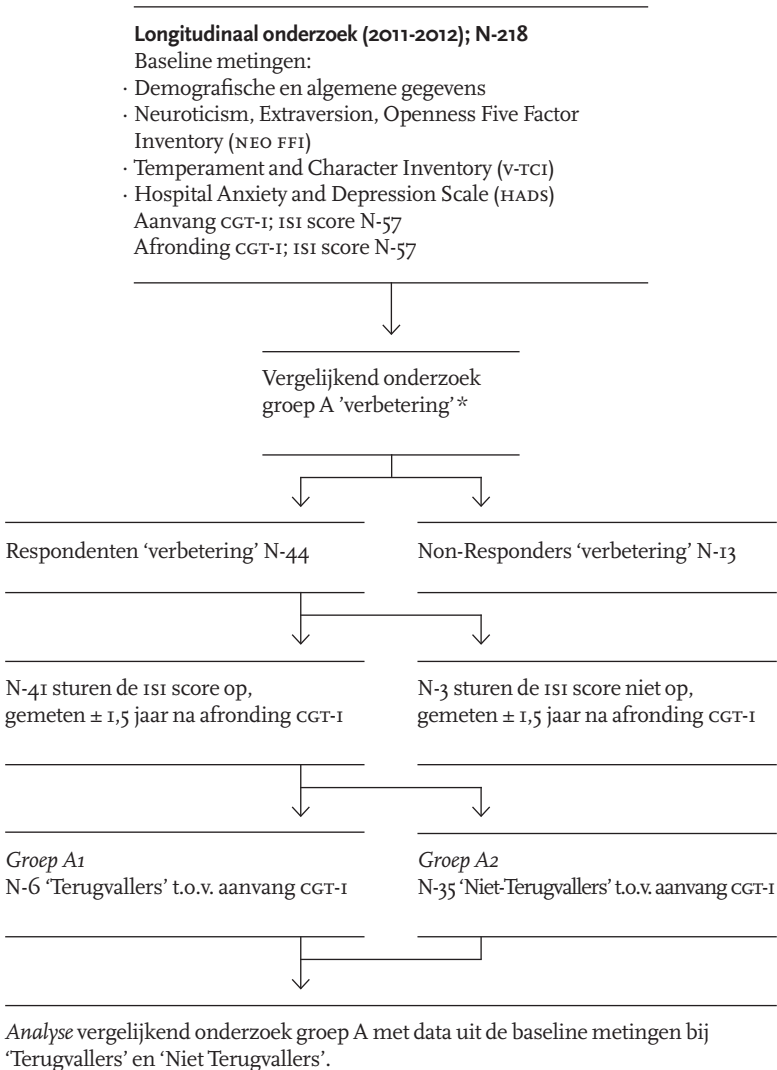
De deelnemers aan het longitudinale onderzoek die de CGT-1 hebben afgerond (N=57) zijn als uitgangspunt genomen voor de vergelijkende onderzoeken (Van de Laar et al., 2013). Daarbij zijn extra inclusiecriteria toegevoegd, welke hieronder worden aangegeven, om een selectieve gelegenheidssteekproef (Polit & Beck, 2012) te kunnen toepassen.

In het vergelijkende onderzoek A is als inclusie criterium toegevoegd dat de deelnemers de CGT-1 met minimaal een matige verbetering hebben afgerond, zie figuur 3 voor een schematische weergave van deze deelnemers. Een matige verbetering houdt in dat de ervaren (ernstige) slapeloosheid, gemeten met de Insomnia Severity Index (ISI), is afgenomen met 8 punten of meer ten opzichte van de ISI score bij aanvang van de CGT-1 behandeling. Dit afkappunt is in navolging van de resultaten in het onderzoeksartikel van Morin, Belleville, Belanger en Ivers (2011). Zij geven aan dat in de klinische praktijk een reductie van 8 geassocieerd wordt met een matige verbetering. Terugval is als volgt gedefinieerd: de respondent scoort $\pm 1,5$ jaar na CGT-1 minder dan 8 punten verschil dan bij de aanvang van de CGT-1, uitgedrukt in ISI score.

Voor het vergelijkende onderzoek B is als inclusie criterium toegevoegd dat de deelnemers de CGT-1 met een ISI score < 8 hebben afgerond, zie figuur 4 voor een schematische weergave van deze deelnemers. Dit afkappunt is in navolging van Morin et al. (2011), die de totaalscore van de ISI in 4 categorieën hebben geïnterpreteerd en als volgt hebben geïnterpreteerd: (0-7) afwezigheid van insomnie, (8-14) milde insomnie verschijnselen/subdrempel insomnie, (15-21) gematigde insomnie, (22-28) ernstige insomnie. Terugval in de betekenis van 'insomnie weer aanwezig' is dat de respondent een ISI ≥ 8 scoort $\pm 1,5$ jaar na CGT-1.

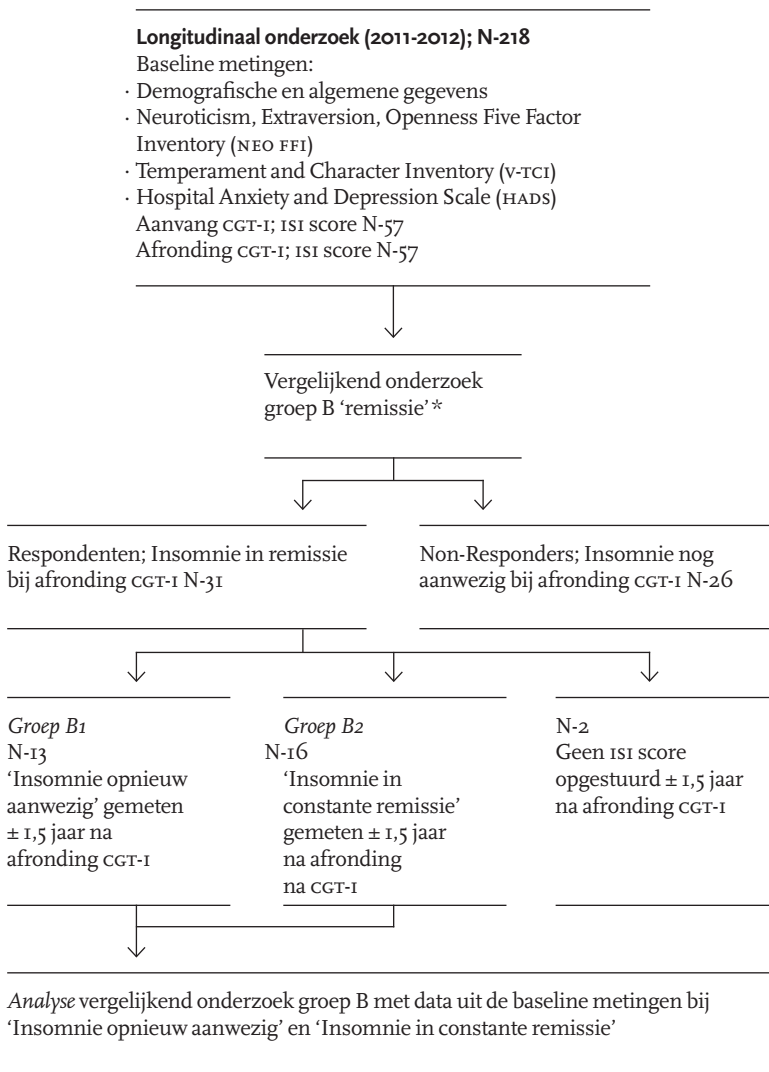
Figuur 3

Stroomschema van vergelijkend onderzoek groep A: de meetmomenten, de metingen en het aantal respondenten en moment van analyse



* Verbetering: ISI is afgenomen met 8 punten of meer ten opzichte van de ISI score bij aanvang van de CGT-1 behandeling.

Figuur 4
Stroomschema van vergelijkend onderzoek B; de meetmomenten, de metingen en het aantal respondenten en moment van analyse



* Remissie: deelnemers de CGT-I met een ISI score < 8 hebben afgerond

Metingen

Demografische en *algemene gegevens* zijn gemeten met behulp van een vragenlijst. De leeftijd is op ratio meetniveau gemeten en het geslacht op nominaal meetniveau.

De afhankelijke variabele 'Ervaren ernst van de slapeloosheid' is gemeten met de ISI (Insomnia Severity Index). De ISI is een slaapevaluatielijst bestaande uit 7 vragen die de patiënt zelf scoort over de ernst van de slapeloosheid op basis van gewaarwordingen van de afgelopen 2 weken (Morin, 1996). Het scoren vindt plaats op een 5-punts Likertschaal van 0 (geen probleem) tot 4 (zeer ernstig probleem) met een maximale score van 28 (Bastien, Vallières, & Morin, 2001). Bastien et al. (2001) onderzochten de onderlinge samenhang van de 7 vragen en de validiteit. De ISI is een betrouwbaar, valide en gevoelig screeningsinstrument om de mate van ernst van slapeloosheid in een uitkomstmaat vast te leggen, voor en na behandeling in de kliniek, Cronbach $\alpha = .90$. Ook in een epidemiologische studie van Morin et al. in 2011 werd dit bevestigd (Cronbach $\alpha = .91$). Tevens correleert de ISI totaalscore significant met de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (totaalscore $r = 0.80$ en $p < 0.05$), wat een goede convergente validiteit weergeeft.

Als onafhankelijke variabelen zijn *Persoonlijkheidskenmerken* gemeten.

- Extraversie, consciëntieusheid, neuroticisme, meegaandheid, openheid voor nieuwe ervaringen zijn gemeten met de vragenlijst 'Neuroticism, Extraversion, Openness Five Factor Inventory' (NEO FFI). Het is een vragenlijst met 60 items die vijf belangrijke domeinen van de persoonlijkheid bij volwassenen meet. Ieder domein bestaat uit 12 stellingen waarop men op een 5-punts Likertschaal aangeeft in welke mate de stelling op de persoon van toepassing is. De antwoorde reeks loopt van 1 = 'helemaal mee oneens' tot 5 = 'helemaal eens'. De interne consistentie van de Nederlandse NEO-FFI is vergelijkbaar met de Amerikaanse en is op alle domeinschalen acceptabel tot goed. De waarden lopen van Cronbach's Alpha .68 tot en met .86. Convergente en divergente validiteit werd aangetoond; $r = .50$ and $r = .84$ (Hoekstra, Ormel, & De Fruyt, 2003).
- Voor het meten van de karakterdimensies werd de verkorte versie van de vragenlijst 'Temperament and Character Inventory' (V-TCI) gebruikt. Deze vragenlijst is verdeeld in vier temperamentschalen: Prikkelzoekend, Leedvermijdend, Sociaalgericht en Volhardend, en drie karakterschalen: Zelfsturend, Coöperatief en Zelftranscendent (Maesschalk & Vertommen, 2001). In totaal zijn er 105 beoordelingsuitspraken in de ik-vorm die met 'juist' of 'onjuist' te beantwoorden zijn. De Cronbach's alfacoëfficiënten van de V-TCI schalen is voldoende tot goed, ze variëren van .69 voor Sociaalgericht tot .85 voor Leedvermijdend (Duijsens & Spinhoven, 2006). Validatieonderzoeken zijn gebaseerd op de Nederlandse uitgebreide TCI, de resultaten

hiervan kunnen volgens Maesschalk en Vertommen (2001) veralgemeend worden naar de v-TCI. De validiteit van de TCI is goed. Test-hertest correlatie coëfficiënten variëren: $r = .71$ tot $r = .90$ (Duijsens & Spinhoven, 2006).

- De HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) is een screeningsinstrument om angst- en depressiesymptomen op te sporen c.q. uit te sluiten (Ruiter & de Jonghe, 2010 en Spinhoven et al., 1997). De zelfinvullijst bestaat uit een depressieschaal en een angstschaal, ieder met 7 items. De schalen zijn ook differentieel gerelateerd aan werkdruk, regelmogelijkheden en sociale ondersteuning op het werk (Andrea et al., 2004). De antwoorden worden gescoord op een 4-puntschaal en resulteren in een totale scoremogelijkheid van 0 tot 21. Hoge scores wijzen op meer klachten. De Cronbach's alpha is .83 voor de subschaal angst en .82 voor de subschaal depressie (Bjelland, Dahl, Haug, & Neckelmann, 2002). De sensitiviteit en specificiteit voor zowel HADS-Angst en HADS-Depressie van ongeveer 0,80 waren zeer vergelijkbaar met de gevoeligheid en specificiteit bereikt door de General Health Questionnaire (GHQ) (Bjelland et al., 2002). Correlaties tussen HADS en andere veel gebruikte vragenlijsten lagen in de range 0,49 - 0,83 (Bjelland et al., 2002).

Statistische analyse

Statistische analyses zijn uitgevoerd met Statistical Package for the Social Science (SPSS versie 20). Met de Mann-Whitney U toets en Chi-kwadraat toets is nagegaan of het verschil tussen degenen die terugvallen in de onderzoeksgroep 'verbetering' betreffende de baseline karakteristieken en persoonlijkheidskenmerken op toeval berust (Brinkman, 2011). Zo ook in de onderzoeksgroep 'remissie'. De Bonferroni correctie werd toegepast om de kans op toeval te verkleinen. Er is een multiple logistische regressieanalyse toegepast op een variabele die significant verschillend is en de variabelen die een trend gaven in groep A en B. Dit om het verband/de voorspelling tussen de afhankelijke variabelen en de onafhankelijke variabelen te bepalen (Polit, 2010; De Vocht, 2011).

Ethische verantwoording

De interne medisch ethische toetsingscommissie (METC) en de commissie onderzoek en ontwikkeling van Kempenhaeghe hebben beide goedkeuring gegeven voor het uitvoeren van het vergelijkende onderzoek. De interne METC gaf tevens aan dat het onderzoek niet wmo²-plichtig is.

² Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen

Resultaten

Kenmerken van de onderzoeksgroepen en effecten van CGT-1 na 1,5 jaar ten aanzien van ervaren ernst van slapeloosheid

Van de 57 deelnemers die CGT-1 hebben gevolgd ervoeren in onderzoeksgroep A 44 deelnemers een lichte vermindering van slapeloosheid, zij scoorden minimaal 8 punten minder op de ISI dan bij aanvang van de CGT-1. Na 1,5 jaar waren er 35 deelnemers die deze verbetering minimaal hebben weten vast te houden; zij scoorden gemiddeld 7.60 (SD: 4,48) ($p = .003$). 6 deelnemers vielen terug in verslechtering van hun ervaren slapeloosheid en scoorden gemiddeld 16.33 (SD: 3,98) ($p = .003$). 3 deelnemers hebben geen actuele ISI score teruggestuurd.

In tabel 1 en tabel 2 worden de baseline karakteristieken en resultaten van de vragenlijsten weergegeven. Tabel 1 betreft groep A 'de verbetering', en tabel 2, groep B 'remissie'.

In groep A is een significant verschil van $p = .003$ te constateren bij het geslacht van de deelnemers. Van de 35 'niet terugvallers' zijn er 8 (23%) man en 27 (77%) vrouw en van de 6 'terugvallers' zijn 5 (83%) man en 1 (17%) vrouw. Wat ook te zien is, is dat bij aanvang van de CGT-1 de 'terugvallers' gemiddeld een gematigde vorm van insomnie hebben, ISI score 17.50 (3.27) en de 'niet terugvallers' een ernstige vorm van insomnie hebben, ISI score 21.57 (3.91).

In onderzoeksgroep B was van de 57 deelnemers bij 31 de insomnie in remissie ($ISI < 8$) na afronding van de CGT-1, en bij de overige 26 was de insomnie nog aanwezig ($ISI \geq 8$). Na 1,5 jaar waren er 16 in constante remissie met een gemiddelde ISI score van 3,81 (2.14). Bij 13 deelnemers werd de insomnie opnieuw, in milde of gematigde vorm, aanwezig ervaren met een score van 13,54 (4.12).

2 Deelnemers hebben geen actuele ISI score na 1,5 jaar teruggestuurd.

In groep B is een trend te zien bij het geslacht van de deelnemers: van de 16 deelnemers die na 1,5 jaar in remissie zijn is te zien dat er 3 (19%) man en 13 (81%) vrouw zijn en van de 13 patiënten bij wie insomnie nog aanwezig is, zijn 8 (62%) man en 5 (38%) vrouw.

Verschillen in persoonlijkheidskenmerken betreffende:

- De aanwezige angst en depressiesymptomen. In onderzoeksgroep A zijn geen significante verschillen aangetroffen bij de 'terugvallers' en 'niet terugvallers'. In onderzoeksgroep B is wel een trend te zien op de angst- en depressieschaal (HADS); bij de 16 deelnemers bij wie de insomnie 1,5 jaar na CGT-1 in remissie is, is te zien dat zij lager scoren: 9.44 (4.79) tegenover 13.38 (3.70) bij de 13 deelnemers bij wie insomnie aanwezig is.
- De extraversie, consciëntieusheid, neuroticisme, meegaandheid, openheid voor nieuwe ervaringen. Op alle 5 de kenmerken zijn in beide

Tabel 1

Baseline karakteristieken en resultaten van de vragenlijsten bij onderzoeksgroep A 'verbetering'; 'terugvallers' en 'niet-terugvallers' na 1,5 jaar afronding CGT-1. N = 41.

	'terugvallers' (N = 6)		'niet terugvallers' (N = 35)		p
	Mean	SD	Mean	SD	
Leeftijd (jaren) bij aanvang CGT-1	40.00	17.51	44.83	11.10	.459
Geslacht (man / vrouw)	5(83%) / 1(17%)		8(23%) / 27(77%)		.003*
ISI (de ervaren ernst van slapeloosheid) score bij aanvang CGT-1	17.50	3.27	21.57	3.91	.020
NEO FFI (Big Five persoonlijkheidskenmerken)					
neuroticisme	34.50	5.36	33.71	6.66	.760
extraversie	37.33	3.56	39.54	5.71	.376
openheid	31.83	6.43	38.77	6.55	.042
consciëntieusheid	41.50	2.88	45.60	4.56	.042
meegaandheid	43.50	2.51	45.34	4.72	.337
VTCI (Temperament en Karakterschaal)					
prikkelzoekend	4.33	1.63	6.66	2.83	.047
leedvermijgend	8.67	3.93	8.20	3.51	.679
sociaalgericht	10.17	2.93	10.23	3.37	.957
volhardend	9.00	2.10	9.66	2.84	.505
zelfsturend	12.33	1.37	12.09	2.69	.815
coöperatief	13.67	1.21	13.03	2.32	.843
zelftranscendent	1.67	1.86	3.23	3.34	.268
HADS 1-score (angst- en depressieschaal)	13.50	4.89	12.20	5.60	.577

p: Mann-Whitney U toets en Chi-kwadraat toets. $p \leq .05$

* Significantie niveau na Bonferroni toets $p \leq .003$ (.05/16)

onderzoeksgroepen geen significante verschillen te zien na de Bonferroni toets. Wel zijn er trends te zien in de scores die gemeten zijn met de NEO FFI in onderzoeksgroep A voor twee kenmerken. Voor het eerste kenmerk – openheid voor nieuwe ervaringen – scoren de 'terugvallers' 31.83 (6.43) en de 'niet terugvallers' 38.77 (6.55). Voor het tweede kenmerk – consciëntieusheid – scoren de 'terugvallers' 41.50 (2.88) en de 'niet terugvallers' 45.60 (4.56).

- De 4 temperamentdimensies: prikkelzoekend, leedvermijgend, sociaalgericht en volhardend en de 3 karakterdimensies: zelfsturend, coöperatief en zelftranscendent. In beide onderzoeksgroepen zijn op deze dimensies geen significante verschillen gevonden na de Bonferroni toets. Opnieuw is in onderzoeksgroep A wel een trend te zien.

Tabel 2

Baseline karakteristieken en resultaten van de vragenlijsten bij onderzoeksgroep B 'remissie'; 'insomnie opnieuw aanwezig' en 'insomnie in constante remissie' na 1,5 jaar afronding CGT-1. N = 29

	'insomnie opnieuw aanwezig' (N = 13)		'insomnie in constante remissie' (N = 16)		p
	Mean	SD	Mean	SD	
Leeftijd (jaren) bij aanvang CGT-1	43.00	13.70	43.25	12.00	.846
Geslacht (man / vrouw)	8(62%) / 5(38%)		3(19%) / 13(81%)		.018
ISI (de ervaren ernst van slapeloosheid) score bij aanvang CGT-1	20.38	4.11	19.75	4.65	.682
NEO FFI (Big Five persoonlijkheidskenmerken)					
neuroticisme	32.69	6.71	32.44	5.86	.682
extraversie	39.08	6.13	39.19	5.82	.914
openheid	37.54	6.60	38.25	8.49	.682
consciëntieusheid	44.69	4.92	44.87	4.67	.914
meegaandheid	45.76	5.55	44.18	3.08	.398
VTCI (Temperament en Karakterschaal)					
prikkelzoekend	5.77	3.19	7.00	2.94	.215
leedvermijndend	7.92	3.57	7.18	3.10	.559
socialgericht	10.07	2.99	9.68	3.55	.746
volhardend	9.77	2.39	9.19	3.08	.682
zelfsturend	12.46	1.45	12.38	2.52	.650
coöperatief	13.54	2.18	12.75	2.21	.215
zelftranscendent	2.07	1.66	2.56	3.61	.650
HADS I--score (angst- en depressieschaal)	13.38	3.70	9.44	4.79	.012

p: Mann-Whitney U toets en Chi-kwadraat toets. $p \leq .05$

* Significantie niveau na Bonferroni toets $p \leq .003 (.05/16)$

Deze is in de temperamentschaal VTCI gescoord, het betreft 'prikkelzoekend': de 'terugvallers' scoren hier 4.33 (1.63) en de 'niet terugvallers' 6.66 (2.83).

Regressieanalyse: voorspellers van terugval na 1,5 jaar CGT-1

Er is een multiple logistische regressieanalyse toegepast op variabelen die een ongecorrigeerde p-waarde hebben van lager dan .05 in groep A 'verbetering' en groep B 'remissie'.

In tabel 3 is weergegeven dat de variabele 'geslacht' voorspellend is voor de 'terugval' en 'geen terugval' in groep A 'verbetering', $p .015$ en Odds Ratio 16.87. In groep B 'remissie' is daar een trend te zien, $p .059$

Tabel 3

Forward stepwise logistische analyse resultaten: samenvatting van de regressieanalyse

'Groep A' verbetering:

De Insomnia Severity Index (ISI) is afgenomen met 8 punten of meer ten opzichte van de ISI score bij aanvang van de CGT-1 behandeling.

Variabele	Geslacht
Coefficient	2.82
Standard Error	1.16
Wald	5.86
Degrees of freedom	1
p	
p ≤ .05	.015
Odds ratio	16.87
95% C.I. for Odds Ratio	
Lower	1.71
Upper	166.20

'Groep B' remissie:

De Insomnia Severity Index (ISI) is gedaald tot 7 punten of lager bij afronding van de CGT-1

Variabele	Geslacht
Coefficient	2.27
Standard Error	1.20
Wald	3.56
Degrees of freedom	1
p	
p ≤ .05	.059
Odds ratio	9.71
95% C.I. for Odds Ratio	
Lower	0.916
Upper	103.03

en Odds Ratio 9.71. De overige variabelen die een trend gaven in de verschillen lieten na de regressieanalyse, geen significant voorspellend verband zien.

Discussie

In dit onderzoek werden in beide vergeleken groepen geen significante verschillen of voorspellers gevonden op het gebied van persoonlijkheid. Het geslacht is in dit onderzoek wel een significante voorspeller voor terugval: de mannen vallen eerder terug dan de vrouwen. In de literatuur is hier niet eerder over geschreven. Er zijn wel enkele trends op te merken. Opvallend is dat er van de 57 patiënten 31 (54%) na de CGT-1 een insomnie in remissie laten zien en er slechts 16 (28%) na $\pm 1,5$ jaar nog steeds in remissie zijn. Wel zijn er van de 57 patiënten 35 (61%) die blijvend zijn verbeterd, wat blijkt uit de ISI-score die met 8 punten of meer is gedaald. Dit houdt in dat zij van een matige tot ernstige insomnie naar de subdrempel van insomnie zijn gegaan. Deze percentages suggereren in vergelijking met eerdere bevindingen een relatief laag effect op langere termijn voor de CGT-1. Deze terugval is in tegenstelling tot eerdere bevindingen van de effecten op langere termijn van, onder andere, Morin & Benca (2012) en Buysse (2013).

Er is een aantal beperkingen van het onderzoek te noemen. Voor het bepalen van de onderzoeksgroepen is alleen uitgegaan van de ervaren ernst van slapeloosheid (ISI), een subjectieve score en ingevuld op één moment. De slaapefficiëntie (SE-score) is niet gescoord³. De SE-score is, net als de ISI-score, een subjectieve score. De SE-score geeft echter een beter beeld van de nachtelijke beleving van de slaap. Als de SE-score naast de ISI score geplaatst zou zijn, zou mogelijk een betrouwbaarder beeld naar voren gekomen zijn van predictoren voor verbetering en blijvende remissie.

Ook is het gebruik van (slaap)medicatie en de aan/afwezigheid van psychiatrische diagnoses niet meegenomen in de vergelijkende onderzoeken.

In de vergelijkende onderzoeken is ook geen rekening gehouden met nieuwe uitlokkende factoren zoals ziekten en/of symptomen op psychiatrisch en/of fysiek medisch vlak. Deze kunnen gedurende de tijd na de CGT-1 ontstaan zijn of naar voren zijn gekomen. De genoemde

³ Hierbij wordt door de patiënt minimaal 1 week een slaapwaakkalender bijgehouden: hoeveel uren hij ervaart wakker te liggen, te slapen en uit bed te zijn. Verder wordt alleen bij het naar bed gaan en bij het opstaan op de klok gekeken. De score wordt bepaald door het totaal aantal uren dat de patiënt geslapen heeft (over de hele week) gedeeld door het aantal uren dat hij in bed heeft doorgebracht (over de hele week). Het getal wat dan verkregen wordt (is altijd kleiner dan 1), wordt vermenigvuldigd met 100. De uitkomst daarvan is de SE-score.

aspecten zouden een rol in de terugval kunnen spelen, maar zijn in dit onderzoek niet onderzocht.

Het is ook mogelijk dat verschillen en voorspellende verbanden voor de terugval en aanwezigheid van insomnie, 1,5 jaar na CGT-1, te vinden zijn op andere predisponerende factoren dan de persoonlijkheidskenmerken. Te denken valt aan psychosociale aspecten zoals de ervaren sociale steun en emotieregulatie.

Conclusie

De verschillen in persoonlijkheidskenmerken tussen patiënten die $\pm 1,5$ jaar na afronding van CGT-1 wel of niet terugvallen zijn in beide onderzoeksgroepen in dit onderzoek zeer beperkt en niet significant. Wel geeft het onderzoek aan dat mannen sneller terugvallen als er gekeken wordt naar de behaalde verbetering van in- en doorslapen. Er wordt een trend gevonden dat mannen sneller terugvallen als er sprake is van een remissie van insomnie na CGT-1. Andere trends die opvallen zijn: kenmerken van angst en depressie bij deelnemers die 1,5 jaar na afronding CGT-1 in remissie zijn, zijn beduidend minder aanwezig dan bij degenen die zijn teruggevallen. Een andere trend is dat mensen in de onderzoeksgroep die een verbetering van hun slaap hebben weten vast te houden $\pm 1,5$ jaar na de CGT-1, zichtbaar meer openheid voor nieuwe ervaringen hebben, consciëntieuzer en meer prikkelzoekend zijn.

Er worden geen significante predictoren ten aanzien van terugval, 1,5 jaar na CGT-1, gevonden op het gebied van persoonlijkheid. Wel is het opvallend dat mannen eerder terug lijken te vallen dan vrouwen. Verder onderzoek naar genderspecifieke verschillen op het gebied van terugval na CGT-1 in grotere groepen zou meer duidelijkheid kunnen geven op dit vlak. Hierbij zouden andere predisponerende factoren zoals psychosociale variabelen ook meegenomen kunnen worden.

Nawoord

Graag dank ik het insomnieteam van het expertisecentrum slaapgeneeskunde Kempenhaeghe te Heeze, dat onder leiding staat van het medisch hoofd Prof. dr. D.A.A. Pevernagie en algemeen hoofd diagnostiek en behandeling L. de Ruijter, MBA. Dank ook aan Dr. I. Verbeek, slaaptherapeut, die kritisch meedacht over het onderzoeks-onderwerp binnen. Zonder de medewerking van het hele insomnieteam was het onderzoek en dus het artikel er nooit geweest.

Een speciaal woord van dank ook aan degenen die mij hebben begeleid in het proces van het schrijven: Drs. M. van de Laar, GZ psycholoog, promovendus en coördinator van insomnieteam Kempenhaeghe te Heeze, voor zijn uitleg over de verwerking van data en onderbouwing van zijn suggesties tot verbetering van het artikel, en drs. W. Houtjes, Hoofdopleider bij de Stichting Opleidingsinstelling GGZ-vs te Utrecht en promovendus, voor zijn stimulerende woorden en ondersteuning bij de keuzes die bij het schrijven gemaakt moesten worden.

Literatuur

- American Academy of Sleep Medicine (AASM) (2005). *ICSD-2. International classification of sleep disorders; Diagnostic and coding manual* (2nd ed.). Westchester: American Academy of Sleep Medicine.
- American Psychiatric Association (APA) (2007). *Beknopte handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR*. (3e druk). Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.
- Andrea, H., Bültman, U., Beurskens, A.J., Swaen, G.M., Schayck van, C.P., & Kant I.J. (2004). Anxiety and depression in the working population using the HAD Scale-psychometrics, prevalence and relationships with psychosocial work characteristics. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39, 637-646.
- Azevedo, M.H., Bos, S.C., Soares, M.J., Marques, M., Pereira A.T., Maria, B. et al. (2010). Longitudinal study on perfectionism and sleep disturbance. *The world journal of biological psychiatry*, 11(2 Pt 2), 476-485, doi:10.3109/15622970903304467
- Bastien, C.H., Vallières, A., & Morin, C.M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307.
- Bjelland, I., Dahl, A.A., Haug, T.T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of psychosomatic research*, 52(2) 69-77.
- Brinkman, J. (2009). *Cijfers spreken: Overtuigen met onderzoek en statistiek* (5e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Brower, K.J., & Perron, B.E. (2010). Sleep disturbance as a universal risk factor for relapse in addictions to psychoactive substances. *Medical Hypotheses*, 74, 928-933.
- Buyssse, D.J. (2013). Insomnia. *JAMA*. 309(7), 706-716, doi: 10.1001/jama.2013.193
- Duijsens, I.J., & Spinhoven, P. (2006). *VTCI Manual of the Dutch Short Form Temperament and Character Inventory (Dutch)*. Leiderdorp: Datec.
- Espie, C.A., Kyle, S.D., Hames, P., Cyhlarova, E., & Benzeval, M. (2012). The daytime impact of DSM-5 insomnia disorder: comparative analysis of insomnia subtypes from the Great British Sleep Survey. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 73(12), 1478-1484, doi: 10.4088/jcp.12m07954
- Eurelings-Bontekoe, E.H.M., & Snellen, W.M. (2012). *Diagnostiek van persoonlijkheidspathologie binnen het kader van de DSM 5*. Lezing 20 april 2012, Universiteit Leiden.
- Hoekstra, H.A., Ormel, J., & De Fruyt, F. (2003). *Handleiding NEO Five Factor-Inventory*. Amsterdam: Hogrefe. Geraadpleegd op 22 februari 2013 via <http://www.unifr.ch/ztd/hts/infest/web-Informationssystem/nl/4n1001/46babi570e2a46d5be7e698d95c6b0c3/hb.htm>
- IsHak, W.W., Bagot, K., Thomas, S., Magakia, N., Bedwani, D., Larson, D. Et I. (2012). Quality of life in patients suffering from insomnia. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 9(10) 13-26.
- Komoda, Y., Nomura, T., Kusumi, M., Nakashima, K., Okajima, I., Sasai, T. et al. (2012). A two-year follow-up study on the symptoms of sleep disturbances/insomnia and their effects on daytime functioning. *Sleep Medicine*, 13(9), 1115-1121, doi: 10.1016/j.sleep.2012.05.015
- Laar, M. van de, Pevernagie, D., Mierlo, P., & Overeem, S. (2013). *Psychiatric comorbidity and aspects of cognitive coping negatively predict outcome in cognitive behavioral treatment of psychophysiological insomnia*. Ter publicatie aangeboden aan Behavioral Sleep Medicine.
- Laar van de, M., Verbeek, I., Pevernagie, D., Aldenkamp, A., & Overeem, S. (2010). The role of personality traits in insomnia. *Sleep Medicine Review*, 14(1), 61-68, doi: 10.1016/j.smr.2009.07.007
- Lancee, J. *Dood door slaaptekort*. Lezing 4 maart 2009, Universiteit Utrecht. Geraadpleegd op 24 februari 2013 via http://www.sg.uu.nl/prog/2009a/doc/Lunchlezing_Verslag_Lancee.pdf
- LeBlanc, M., Mérette, C., Savard, J., Ivers H., Baillargeon, L., & Morin, C.M. (2009). Incidence and risk factors of insomnia in a population-based sample. *Sleep*, 32(8), 1027-1037.

- Maasschalk, C., & Vertommen, H. (2001). Nederlandse Verkorte Temperament en Karakter Vragenlijst (vrCi). *Tijdschrift Klinische Psychologie*, 31(1), 10-15.
- Matthews, G., Deary, I.J., & Whiteman, M.C. (2009). *Personality Traits* (3rd edition) Cambridge University Press.
- Morin, C.M. (1996). *Insomnia: Psychological Assessment and Management*. New York: Guilford Press.
- Morin, C.M., Belleville, G., Belanger, L., & Ivers, H. (2011). The insomnia severity index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*, 34(5), 601-608.
- Morin, C.M., & Benca, R. (2012). Chronic insomnia. *The Lancet*, 379(9821), 1129-1141, doi: 10.1016/S0140-6736(11)60750-2
- Morin, C.M., Bootzin, R.R., Buysse, D.J., Edinger, J.D., Espie, C.A., & Lichstein, K.L. (2006). Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep*, 29(11) 1398-1414.
- Na, H.R., Kang, E.H., Yu, B.H., Woo, J.M., Kim, Y.R., Lee, S.H. et al. (2011). Relationship between Personality and Insomnia in Panic Disorder Patients. *Psychiatry Investigation*, 8(2):102-106, doi: 10.4306/pi.2011.8.2.102
- Niet, G. de, Tiemens, B., Lendemeijer, B., & Hutschemaekers, G. (2009) Music-assisted Relaxation to Improve Sleep Quality: Meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing* 65(7), 1356-1364.
- Ohayon, M.M. (2002) Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Medicine Review*, 6(2), 97-111, doi:10.1053/smr.2002.0186
- Park, ho J., An, H., Jang, E.S., & Chung, S. (2012). The influence of personality and dysfunctional sleep-related cognitions on severity of insomnia. *Psychiatry Research*, 197(3):275-279, doi: 10.1016/j.psychres.2011.09.018
- Pigeon, W.R. (2010). Diagnosis, prevalence, pathways, consequences & treatment of insomnia. *Indian Journal of Medical Research*, 131, 321-332.
- Polit, D.F. (2010). *Statistics and Data Analysis for nursing research.*(2nd edition). New Jersey: Julie Levin Alexander.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2012). *Nursing Research*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Riemann, D., & Perlis, M.L. (2009). The treatments of chronic insomnia: A review of benzodiazepine receptor agonists and psychological and behavioural therapies. *Sleep Medicine Reviews*, 13, 205-214.
- Ruiter, M., & Jonge, M. de (2010). *Screeningsinstrumenten depressiepreventie. Een overzicht naar leeftijdsgroepen*. Utrecht: Trimbos-instituut. Geraadpleegd op 2 juli 2013 via http://www.trimbos.nl/~media/Files/Gratis%20downloads/AFO971%20OPD_SCREENINGSINSTRUMENTEN_web.ashx
- Sánchez-Ortuño, M.M., & Edinger, J.D. (2012). Cognitive-behavioral therapy for management of insomnia comorbid with mental disorders. *Current Psychiatry Reports* 14(5):519-528, doi: 10.1007/s11920-012-0312-9
- Schmidt, R.E., Harvey A.G., & Van der Linden, M. (2011). Cognitive and affective control in insomnia. *Frontiers in Psychology*. 2, 349, doi: 10.3389/fpsyg.2011.00349
- Spielman, A.J., & Glovinsky, P.B. (1991). The varied nature of insomnia. In P.J. Hauri (Ed.), *Case studies in insomnia* (pp. 1-15). New York: Plenum Press.
- Spinhoven, Ph., Ormel, J., Sloekers, P.P.A., Kempen, G.J.M., Speckens, A.E.M., & Van Hemert, A.M. (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine*, 27(2), 363-370.
- Van Houdenhove, L., Buysse, B., Gabriel, L., Diest, I. van, & Bergh, O. van den. (2010). Cognitieve gedragstherapie voor primaire insomnia: effectiviteit in een klinische setting. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 52(2), 79-88.
- Verbraecken, J., Buysse, B., Hamburger, H., Kasteel, V. van, & Steenwijk, R. van. (Red.) (2013). *Slaap & slaapstoornissen: Leerboek*. Den Haag: Acco.
- Vocht, A. de (2011). *Basishandboek SPSS 19:IBM SPSS Statistics*. Utrecht: Bijleveld Press.
- Wang, M.Y., Wang, S.Y., & Tsai, P.S. (2005). Cognitive behavioral therapy for primary insomnia: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 50(5), 553-564.

Samenvatting

Achtergrond Patiënten met insomnie worden effectief behandeld met cognitieve gedragstherapie.

Nagegaan wordt of bepaalde persoonlijkheidskenmerken voorspellend zijn voor terugval \pm 1,5 jaar na afronding van de CGT-1.

Doel Inzicht krijgen in significante voorspellers van terugval, voor doorontwikkeling van CGT-1. Dit ter bevordering van voortdurende van het behandelresultaat.

Methode Een kwantitatief vergelijkend onderzoek bij groepen deelnemers die in het slaapexpertisecentrum Kempenhaeghe CGT-1 hebben gekregen. Een groep A die direct na de therapie nog steeds insomnie heeft (N=41) maar beter in- en doorslaapt dan bij aanmelding, en een groep B die geen insomnie meer heeft (N=29).

Resultaten De variabele 'geslacht' blijkt een belangrijke voorspeller voor de terugval na positief effect van CGT-1. Van de variabelen persoonlijkheidskenmerken toonden de aanwezigheid van angst- en depressiesymptomen, het openstaan voor nieuwe ervaringen, consciëntieusheid en prikkelzoekend zijn een trend.

Conclusie Er worden geen significante predictoren gevonden op het gebied van persoonlijkheid ten aanzien van terugval na CGT-1. Wel is het opvallend dat mannen eerder terug lijken te vallen dan vrouwen.

Trefwoorden Onderzoek, insomnie, persoonlijkheidskenmerken, remissie, terugval