Slaaphygiëne bij mensen met een verstandelijke beperking en slaapproblemen

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Naam: Romy van Zelm, F123608/4257065

Naam begeleider: M. Bult

Naam tweede beoordelaar: L. Wijnroks

Datum: 30-08-2015

Opdrachtgever: Raphaëlstichting, Midgard

Voorwoord

Het onderzoek dat nu voor u ligt, is uitgevoerd in het kader van de master orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht. Het afgelopen collegejaar heb ik gewerkt aan deze thesis. Graag zou ik een aantal mensen bedanken die mij hebben geholpen tijdens de uitvoer van dit onderzoek. Allereerst wil ik de medewerkers van woon en werk-gemeenschap Midgard, behorende bij de Rafaëlstichting, bedanken voor de verleende medewerking aan dit onderzoek. Ik wil ze bedanken voor het invullen van de vragenlijsten en de uitleg en hulp bij het uitluistersysteem waar gebruik van is gemaakt. Dankzij hen heb ik het onderzoek kunnen uitvoeren. Daarnaast gaat mijn dank uit naar Maureen Bult, voor het begeleiden van mij bij het schrijven van deze thesis.

Romy van Zelm
Utrecht, 16 augustus 2015

Samenvatting

Slaapproblemen zijn veelvoorkomend bij mensen met een verstandelijke beperking (VB). In dit onderzoek is gekeken naar de slaaphygiëne van mensen met een matige tot ernstige VB met slaapproblemen, in vergelijking met mensen met een matige tot ernstige VB die geen slaapproblemen hebben en de relatie tussen slaapproblemen en slaaphygiëne. De steekproef bevatte 18 personen zonder slaapproblemen en 20 personen met slaapproblemen. De aanwezigheid van slaapproblemen werd beoordeeld door de meldingen van de uitluisterapparatuur, die aanwezig is op de slaapkamers van de participanten, en een mondelinge bevestiging van vaste begeleiders van de woonvorm. Gegevens over de slaaphygiëne in beide groepen zijn verzameld door middel van een gestandaardiseerde vragenlijst die een gemiddeld cijfer geeft ter beoordeling van de slaaphygiëne (SHBK). Slaaphygiëne bleek niet statistisch significant te verschillen tussen de controlegroep en de slaapproblemen groep. Ook bleek er geen significante correlatie te zijn tussen slaaphygiëne en mate van slaapproblemen in de slaapproblemen groep en in de controlegroep en verschilden de correlaties niet significant van elkaar. Ook de variabelen leeftijd, geslacht, niveau VB, epilepsie en slaapmedicatie blijken geen voorspellende waarden te hebben op slaapproblemen. De resultaten van dit onderzoek zouden erop kunnen wijzen dat een slechte slaaphygiëne geen verklaring biedt voor de slaapproblemen. Dit zou erop kunnen wijzen dat een verbetering in de slaaphygiëne er niet toe zal leiden dat de slaapproblemen verminderen. De gebruikte methode om deze slaapproblemen te meten was echter niet valide genoeg om de resultaten juist te interpreteren en hier conclusies aan te verbinden.

Trefwoorden: Slaapproblemen, slaaphygiëne, verstandelijke beperking.

Abstract

Sleep problems are common among people with intellectual disability (ID). This study studied sleep hygiene of people with ID with sleep problems and compared it to people with ID who have no sleep problems. The study also examined the relationship between sleep hygiene and sleep problems. The sample included 18 people without sleep problems and 20 people with sleep problems. The presence of sleep was assessed by reports of the listening equipment, which is present in the bedrooms of the participants, and an confirmation of the care staff of the facility. Data on sleep hygiene in both groups are gathered through a standardized questionnaire (SHBK) that gives an average figure for assessment of sleep hygiene. Sleep hygiene was not statistically significantly different between the control group and the sleep

group. Results showed that there was no significant correlation between sleep hygiene and degree of sleep in the sleep group and in the control group and the correlations were not significantly different from each other. Age, sex, level of ID, epilepsy and sleep medication wear not significant predictors for sleep problems. Based on this study it could indicate that sleep hygiene cannot account for the sleep problems. This could indicate that an improvement in sleep hygiene will not lead to less sleep problems. However, the method that is used to measure the sleep problems is not valid enough to interpret the results correctly and to draw any conclusions.

Keywords: sleep problems, sleep hygiene, intellectual disability.

Slaaphygiëne bij Mensen met een Verstandelijke Beperking en Slaapproblemen

Alle mensen hebben slaap nodig om te functioneren en te overleven (Boyle, 2009). Chronisch slaapgebrek kan van invloed zijn op het algemeen welzijn, (Balkin, Rupp, Pichionni, & Wesensten, 2008) de gezondheid en de kwaliteit van leven (Magee, Caputi, & Iverson, 2011; Schubert et al., 2002), maar kan ook leiden tot een verminderde tolerantie bij moeilijke situaties, minder mogelijkheden om met frustratie om te gaan en een verminderd leervermogen (Brylewski & Wiggs, 1998). Bij mensen met een verstandelijke beperking (VB) zijn slaapproblemen veel voorkomend (Epsie, 2000). Studies naar de prevalentie van slaapproblemen bij mensen met een VB vinden verschillende cijfers, afhankelijk van de onderzochte leeftijdsgroep, type dataverzameling en gebruikte definities en criteria (Didden, 2002). Uit een review van Didden (2002) blijkt dat 13% tot 86% van de kinderen en volwassenen met VB verstoringen van de slaap hebben. Volgens Wiggs en Stores (1996) bestaan slaapproblemen uit inslaapproblemen, doorslaapproblemen en vroeg ontwaak problemen. Om te voldoen aan de criteria voor milde slaapproblemen moet iemand minstens twee keer per week last hebben van één van deze problemen. Er wordt gesproken van ernstige slaapproblemen als iemand drie of meer keer per week last heeft van één van bovenstaande slaapproblemen. De oorzaken van slaapproblemen kunnen ingedeeld worden in intrinsieke en extrinsieke factoren (Stores, 1999). Intrinsieke factoren hebben meestal een fysieke oorzaak. Bij mensen met VB is het bijvoorbeeld mogelijk dat neurologische problemen leiden tot slaapproblemen, aangezien slaap gereguleerd wordt in de hersenen (Doran, Harvey, & Horner, 2006). Extrinsieke factoren bestaan uit omgevingsfactoren (Hylkema, Petitiaux, & Vlaskamp, 2011).

Volgens de American Sleep Disorders Association (1990) kan een slechte slaaphygiëne slapeloosheid veroorzaken. Slaaphygiëne kan het best omschreven worden als gedrag dat ervoor zorgt dat je kan slapen, en het vermijden van gedrag dat het slapen juist tegengaat (Riedel, 2000). Slaaphygiëne kan ingedeeld worden in vier categorieën namelijk: omgevingsgericht (temperatuur van de kamer, omgevingsgeluid en licht), het slaap-waak ritme van iemand (gaat iemand altijd om dezelfde tijd naar bed en staat weer om dezelfde tijd op), de activiteiten voordat iemand gaat slapen (de slaaproutine) en fysiologische factoren (mate van lichaamsbeweging dat iemand krijgt en cafeïne inname) (Jan et al., 2008). Een inadequate slaaphygiëne staat beschreven in de International Classification of Sleep Disorders (American Sleep Disorders Association, 1990) als: “sleep disorder due to the performance of daily living activities that are inconsistent with the maintenance of good quality sleep and full daytime alertness” (p. 73).

Uit onderzoek in de algemene populatie is gebleken dat een inadequate slaaphygiëne voor een verminderde slaapkwaliteit kan zorgen en dat een verbetering in de slaaphygiëne kan helpen om slaapproblemen te verminderen (Brown et al., 2002; Le Bourgeois et al., 2004; Mastin, Bryson, & Corwyn, 2006). Ook uit onderzoek naar kinderen met een neurologische aandoening of ontwikkelingsstoornis is gebleken dat een aanpassing in de slaaphygiëne kan helpen om slaapproblemen te verminderen (Christodule & Durand, 2004; Jan et al., 2008). Als het gaat om onderzoek naar de behandeling van slaapproblemen bij volwassenen met een VB, stellen Boyle et al. (2009) dat er voornamelijk onderzoek is gedaan naar medicamenteuze behandelingen van slaapproblemen. Gunning en Epsie (2003) en Hylkema en Vlaskamp (2009) hebben wel onderzoek gedaan naar een gedragsmatige en omgevingsgerichte aanpak voor de behandeling van slaapproblemen bij volwassenen met een VB. Gunning en Epsie (2003) benoemen in deze studie dat er meer aandacht zou moeten komen voor de screening van slaapproblemen bij mensen met een VB. Als er slaapproblemen geconstateerd worden bij een cliënt zou er als eerste gekozen moeten worden naar een simpele, korte en niet medicamenteuze behandeling, zoals een aanpassing in de slaaphygiëne. Ook in onderzoek van Hylkema et al. (2011) komt deze conclusie naar voren.

Over het belang van een goede slaaphygiëne bij volwassenen met een VB is nog maar weinig bekend. Gezien de hoge prevalentie van slaapproblemen bij mensen met een VB, de verwachting dat slaaphygiëne gerelateerd is aan slaapproblemen en het feit dat mensen met een matige tot ernstige mate van VB minder mogelijkheden hebben om over de slaaphygiëne te communiceren maakt dat meer inzicht in de relatie tussen slaapproblemen en slaaphygiëne voor deze groep nodig is. De verwachting is dat de participanten met een slechtere mate van slaaphygiëne ook meer slaapproblemen zullen hebben. Daarom zal in dit onderzoek getracht worden de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden: Bestaat er een verschil in slaaphygiëne tussen mensen met een matige tot ernstige VB met en zonder slaapproblemen? Is er een samenhang tussen slaaphygiëne en de mate van slaapproblemen bij mensen met een matige tot ernstige VB met slaapproblemen en zonder slaapproblemen? Welke cliënt gebonden factoren spelen nog meer een rol bij het hebben van slaapproblemen bij mensen met een matige tot ernstige VB?

Methode

Participanten

De steekproef bestond uit 20 cliënten met slaapproblemen en 18 participanten zonder slaapproblemen. Alle participanten waren woonachtig in een woonvoorziening voor mensen

met een verstandelijke beperking op hetzelfde terrein, waar 24 uur per dag begeleiding aanwezig is. De participanten hebben allen een matige tot ernstige VB. Demografische gegevens van de participanten zijn verzameld door middel van dossieronderzoek van de participanten. Uit de dossiers zijn de volgende gegevens verzameld: leeftijd, sekse, niveau van VB, aanwezigheid van epilepsie en of er gebruik wordt gemaakt van slaapmedicatie. Niveau van VB is bepaald aan de hand van IQ scores (matige VB IQ score tussen de 50/55 - 70/75, ernstige VB IQ score tussen de 35/40- 50/55). Aanwezigheid van epilepsie is bepaald aan de hand van het meest recente zorgplan. Hierin staat aangegeven wanneer er door een arts is vastgesteld dat er sprake is van epilepsie. Er is sprake van medicatie ten behoeve van de slaap wanneer er in het zorgplan stond aangegeven dat er medicatie werd geslikt om slaapproblemen tegen te gaan.

Selectiewijze

Wanneer participanten aan de definitie voor ernstige slaapproblemen voldeden (ernstige slaapproblemen als iemand drie of meer keer per week last heeft van inslaap, doorslaap en/of vroeg ontwaak problemen) (Wiggs & Stores, 1996) is de participant in de groep met slaapproblemen geplaatst. Cliënten waarbij geen sprake was van matige of ernstige slaapproblemen zijn in de controlegroep geplaatst (cliënten die minder dan twee keer per week last hadden van een slaapprobleem).

Het bleek lastig om een steekproef samen te stellen van cliënten die niet voldeden aan de criteria voor slaapproblemen. Omdat de controlegroep erg klein dreigde te worden is ervoor gekozen om ook de kinderen die op de woonlocatie wonen te screenen op slaapproblemen. Op deze manier zijn er niet alleen volwassenen in de steekproef geplaatst, maar ook kinderen. Omdat de leeftijdsgroep hiermee breder is geworden en het onderzoek zich niet alleen richt op volwassenen met een verstandelijke beperking heeft dit invloed op de mate waarin het onderzoek gegeneraliseerd kan worden.

Meetinstrumenten

Meten van slaapproblemen. Om slaapproblemen te meten bij de participanten is gebruik gemaakt van gegevens van de uitluisterapparatuur die iedere participant op zijn slaapkamer heeft. De uitluisterapparatuur stuurt meldingen van geluid door naar een centraal systeem. Deze meldingen worden per cliënt opgeslagen en zijn later terug te zien met de datum en tijd van de melding erbij. Het systeem wordt om 22.00 uur aangezet en uitgezet rond 07.00 uur wanneer de bewoner uit bed wordt gehaald. De meldingen van 14 opeenvolgende nachten zijn gebruikt om een beeld te vormen van het slaapgedrag. Om een ernst aan te kunnen geven met een cijfer zijn het aantal meldingen per nacht × het aantal uren

waarbinnen de meldingen vielen gedaan. Vervolgens is dit van alle 14 nachten bij elkaar opgeteld, wat zorgt voor een cijfer die de ernst van de slaapproblemen aangeeft (=slaapcijfer).

Meten van slaaphygiëne. Om gegevens over de slaaphygiëne van de participanten te verkrijgen is gebruik gemaakt van de Slaap Hygiëne Balans voor Kinderen (SHBK) (Harsh, Easley, & Lebourgeois, 2002). De schaal is oorspronkelijk ontworpen door Hars, Easley en Lebourgeoios (2002) en is vertaald naar het Nederlands door Van der Heijden, Smits en Gunning (2006). De SHBK is een schaal bestaande uit 25 vragen die gescoord worden op een zes- punten schaal. Waarbij het getal één de scoring 'nooit' aangeeft en het getal zes de score ' altijd'. De laagst mogelijke score is één. De hoogst mogelijk score is zes. Een hoge score wordt geassocieerd met een betere slaaphygiëne. De vragenlijst wordt ingevuld door verzorgers. De schaal heeft een goede interne consistentie (Cronbach's alpha; *0*.76) (Van der Heijden, Smits, & Gunning, 2006). Verder zijn er geen gegevens over de betrouwbaarheid en validiteit van de SHBK bekend. De SHBK geeft één gemiddeld cijfer over de onderdelen cognitieve activering (activiteiten doen voor het slapen gaan die cognitieve inspanning vereisen), emotionele activering (zorgen maken, overstuur zijn voor het slapen gaan), fysiologische activering (bijv. rennen en stoeien), stabiliteit van slaap (om dezelfde tijd gaan slapen en wakker worden, comfortabel bed, niet te warm en niet te koude slaapkamer), delen van een bed (ligt iemand alleen in bed of met iemand anders) en middelengebruik (cafeïne en andere vloeistof inname voor het slapen gaan) (Harsh, Easley, & LeBourgeois, 2002).

Procedure

De groep met slaapproblemen is samengesteld op basis van een lijst die vaste begeleiders en nachtwachten van de woonvorm hebben opgesteld. Deze lijst bestond uit 20 cliënten waarvan de groepsbegeleiding en nachtwachten een sterk vermoeden had dat deze cliënten slaapproblemen zouden hebben. Dit omdat zij tekenen van vermoeidheid overdag lieten zien en de nachtwachten constateerden dat deze cliënten vaak wakker waren in de nacht. De gegevens van de uitluisterapparatuur van deze bewoners zijn nagekeken of zij voldeden aan de definitie van slaapproblemen (ernstige slaapproblemen als iemand drie of meer keer per week last heeft van inslaap, doorslaap en/of vroeg ontwaak problemen). Om zo veel mogelijk te voorkomen dat er meldingen van snurken of praten in de slaap worden doorgestuurd naar de uitluisterapparatuur is in de week na het vaststellen van de lijst van cliënten met slaapproblemen, gevraagd aan de nachtwachten of de cliënten in kwestie snurkten of praten in de slaap. Op basis van de antwoorden van de nachtwachten, zijn er geen bewoners meer van de lijst afgehaald. De controlegroep is samengesteld door willekeurig de gegevens van de uitluisterapparatuur voor verschillende bewoners te controleren en te kijken

of zij niet voldeden aan de criteria voor slaapproblemen op basis van de gegevens van de uitluisterapparatuur. Deze groep is vervolgens gelijk gemaakt aan de slaapproblemen groep op basis van de volgende factoren: sekse, leeftijd, niveau van verstandelijke beperking, aanwezigheid van epilepsie en het gebruik van slaapmedicatie. Na het vaststellen van de controlegroep is binnen een week aan een vaste begeleider van de woonvorm waar de cliënt woont, gevraagd of de cliënt in de controlegroep ook inderdaad geen symptomen van vermoeidheid overdag laten zien. In alle gevallen was dit niet het geval. Na het vaststellen van de participanten is voor beide groepen aan een vaste woonbegeleider gevraagd de SHBK vragenlijst in te vullen voor zijn/haar cliënt.

Data Analyse

De statistische analyse werd uitgevoerd met behulp van de Statistical Package for the Social Science (SPSS), versie 20. Vanwege de kleine steekproef was er een kleinere kans op een normale verdeling van de scores, daarom werden zowel een analyse op basis van meerdere t-toetsen als een non-parametrische toets overwogen. Om te bepalen of er gebruik kon worden gemaakt van een t-toets om het gemiddelde van de cijfers voor slaaphygiëne in beide groepen te vergelijken, zijn de assumpties gecontroleerd. Er was sprake van onafhankelijke observaties. Om de normaalverdeling te beoordelen werd gebruik gemaakt van de Shapiro-Wilk toets. De Shapiro- Wilk toets was niet significant, dit wijst erop dat de assumptie voor een normaal verdeling niet geschonden is. Levene’s test was ook niet significant, gelijkheid in varianties kan worden aangenomen. Omdat voldaan was aan alle assumpties, is gekozen voor een t-toets.

Voor het berekenen van een correlatiecoëfficiënt is gecontroleerd of voldaan werd aan de assumpties voor het berekenen van een Pearson correlatiecoëfficiënt. Aan de assumptie voor onafhankelijkheid is voldaan. De cijfers voor mate van slaapproblemen (slaapcijfers) zijn niet normaal verdeeld en ook aan de assumpties voor lineariteit en homoscedasticiteit is niet voldaan. Daarom is gekozen voor een non-parametische toets, de Spearman’s Rho. Middels de Fisher’s Z- toets is vervolgens bekeken of de correlaties in beide groepen significant van elkaar verschilden.

De variabele slaapproblemen is niet normaal verdeeld. Om te zien welke cliënt gebonden factoren nog meer een rol spelen bij het hebben van slaapproblemen is daarom gebruik gemaakt van een robuuste enkelvoudige regressieanalyse met de variabelen leeftijd, geslacht, niveau VB, epilepsie en slaapmedicatie in combinatie met de slaapcijfers. Volgens Field (2013) is het uitvoeren van een robuuste regressieanalyse de beste manier om de analyse

uit te voeren wanneer er niet aan alle assumpties is voldaan. Voor de analyse is door middel van de “bootstrap” functie een 95% betrouwbaarheidinterval berekend.

Resultaten

Demografische Gegevens Participanten

De steekproef bestond uit 20 cliënten met slaapproblemen en 18 cliënten zonder slaapproblemen. Voor een overzicht van de demografische gegevens van de participanten zie tabel 1.

Tabel 1

Demografische gegevens participanten

Variabele	Participanten met slaapproblemen	Participanten zonder slaapproblemen
Geslacht		
Man	10 (50%)	11 (61.1%)
Vrouw	10 (50%)	7 (38.9%)
Leeftijd		
10-20 jaar	3 (15%)	1 (5.6%)
21-50 jaar	16 (80%)	14 (77.8%)
51 -60 jaar	1 (5%)	3 (16.6%)
Niveau verstandelijke beperking		
Matig	5 (25%)	6 (33.3%)
Ernstig	15 (75%)	12 (66.7%)
Slaapmedicatie		
Ja	4 (20%)	1 (5.6%)
Nee	16 (80%)	17 (94.4%)
Epileptische stoornis		
Ja	8 (40%)	5 (27.8%)
Nee	12 (60%)	13 (72.2%)

Verschillen Slaaphygiëne

Een onafhankelijke t-toets is gedaan om de variabele slaaphygiëne te vergelijken tussen de slaapproblemen groep (n = 20) en voor de controlegroep (n = 18). De t-toets bleek

niet significant. De slaaphygiëne (voor beschrijvende statistieken zie tabel 2) bij de controlegroep (M = 5.04, SD = .28) verschilt niet significant met de slaapproblemen groep (M = 5.02, SD = .35), $t(36) = 0.24$, $p = .813$, tweezijdig, $d = 0.06$, 95% CI [-0.18, 0.23] (zie tabel 3).

Tabel 2

Beschrijvende statistieken slaaphygiëne en slaapcijfer controlegroep en slaapproblemengroep

		Slaaphygiëne		Slaapcijfer	
	n	M	SD	M	SD
Controlegroep	18	5.04	.28	7.78	10.28
Slaapproblemengroep	20	5.02	.35	829.85	978.63

Tabel 3

Uitkomsten onafhankelijke t-toets voor verschil in slaaphygiëne tussen slaapproblemen groep en controlegroep

	t	Cohen's d	Betrouwbaarheidsinterval (95%)	Sig. (tweezijdig)
Slaaphygiëne	0.24	0.06	-0.18 – 0.23	0.813*

*p>.05.

Relatie Slaapproblemen en Slaaphygiëne

Als tweede is er door middel van het berekenen van een correlatie coëfficiënt gekeken naar de correlatie tussen de variabelen slaaphygiëne en slaapproblemen (voor beschrijvende statistieken zie tabel 2) in de groep participanten met slaapproblemen en de controlegroep.

Spearman´s rho gaf aan dat er geen significante correlatie is tussen in rangorde geplaatste cijfers voor slaapproblemen en slaaphygiëne in de slaapproblemengroep, $r_s = -.075$, $p > .05$, tweezijdig, $N = 20$ (zie tabel 4). Ook in de controlegroep gaf Spearman's Rho aan dat er geen significante correlatie is tussen slaapproblemen en slaaphygiëne, $r_s = .427$, $p > .05$, tweezijdig, $N = 18$ (zie tabel 4). Middels de Fisher's Z- toets is bekeken of de relatie in beide groepen significant van elkaar verschilden. Er blijkt geen significant verschil in correlatie tussen de beide groepen te bestaan (z=1.500, p=0.134).

Tabel 4

Spearman's rho correlatie voor de totaalscore op slaaphygiëne met de totaalscores van slaapproblemen voor de slaapproblemen groep en de controlegroep

	Slaapproblemen groep	Controlegroep
Spearman's rho, r_s	-.075	.427
Sig. (tweezijdig)	.754*	.077*
n	20	18

**p>.05.*

In beide groepen is geen significante correlatie gevonden tussen slaaphygiëne en slaapproblemen. Met een enkelvoudige robuuste regressieanalyse is gekeken naar het percentage verklaarde variantie van de demografische gegevens leeftijd, geslacht, niveau VB, epilepsie en slaapmedicatie op slaapproblemen. Geen van de waarden is significant gebleken (p>.05).

Conclusie en discussie

Een grote groep mensen met een VB ervaart slaapproblemen (Epsie, 2000). Dit onderzoek is uitgevoerd om te kijken of er een verschil is in de slaaphygiëne van mensen met een matige tot ernstige VB met slaapproblemen in vergelijking met mensen met aan matige tot ernstige VB zonder slaapproblemen. Daarnaast is er gekeken of er een samenhang is tussen slaaphygiëne en de mate van slaapproblemen bij mensen met een VB en welke cliënt gebonden factoren nog meer een rol spelen bij het hebben van slaapproblemen.

Uit de analyse bleek dat het gemiddelde cijfer voor slaaphygiëne in de controlegroep en de slaapproblemen groep niet verschillend was. Daarnaast bleek dat er geen significante relatie is tussen de variabelen slaaphygiëne en mate van slaapproblemen en verschilden de correlaties van beide groepen niet significant van elkaar. Ook de variabelen leeftijd, geslacht, niveau VB, epilepsie en slaapmedicatie bleken geen voorspellende waarde te hebben op slaapproblemen. De uitkomsten komen niet overeen met de verwachting. Verwacht werd dat de controlegroep een betere slaaphygiëne zou hebben in vergelijking met de slaapproblemen groep en dat er een groter negatief verband zou zijn tussen slaaphygiëne en mate van slaapproblemen. Uit onderzoek in de gewone populatie is namelijk gebleken dat een inadequate slaaphygiëne voor een verminderde slaapkwaliteit kan zorgen en dat een verbetering in de slaaphygiëne kan helpen om slaapproblemen te verminderen (Brown et al., 2002; Le Bourgeois et al., 2004; Mastin, Bryson, Corwyn, 2006).

De slaaphygiëne in beide groepen was goed te noemen. Beide groepen scoorden gemiddeld hoger dan het cijfer vijf op een schaal van één tot zes. Waarbij een hoger cijfer een betere slaaphygiëne aangeeft. Mogelijk komen slaapproblemen bij mensen met een VB meer voort uit intrinsieke factoren, bijvoorbeeld neurologische problemen, in plaats van extrinsieke factoren (Doran, Harvey, & Horner, 2006). Een andere mogelijke verklaring voor de hoge cijfers op slaaphygiëne is dat de slaaphygiëne van de participanten voor een groot deel vorm wordt gegeven door professionals. Het is mogelijk dat ook de slaaphygiëne van de cliënten wordt vormgegeven vanuit een professioneel oogpunt, waardoor hier hoge cijfers op zijn gescoord. In onderzoek naar kinderen met een neurologische aandoening of ontwikkelingsstoornis waarin is gebleken dat een aanpassing in de slaaphygiëne kan helpen om slaapproblemen te verminderen (Christodule & Durand, 2004; Jan et al., 2008), waren de studies gericht op kinderen die bij de ouders wonen en niet in residentiële settings.

Doordat de steekproef door middel van matching is samengesteld werd gecontroleerd op gelijkheid van de groepen. Dit komt de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede. Een ander sterk punt van het onderzoek is dat er gebruik is gemaakt van verschillende informatiebronnen. Er is gebruik gemaakt van informatie die de afluisterapparatuur geeft, de nachtwachten en vaste begeleiders van de woonlocaties. Wanneer deze drie informatiebronnen allemaal hetzelfde beeld geven over de slaapproblemen van de desbetreffende participant is de kans groot dat dit ook daadwerkelijk zo is. Het onderzoek kent ook enkele beperkingen. Allereerst kan het zijn dat er een bias is opgetreden in de steekproef door gebruik te maken van de uitluisterapparatuur. Ondanks maatregelen die zijn genomen, kan het zijn dat de meldingen van de afluisterapparatuur voor vertekeningen zorgen omdat geluiden van snurken of praten in de slaap doorgestuurd zijn naar het systeem. Ook is dat het mogelijk dat participanten die wel wakker zijn, maar geen geluid maken, worden gekenmerkt als participanten zonder of met minder ernstige mate van slaapproblemen. Het is niet te bepalen of de participant tussen meldingen door weer in slaap is gevallen of wakker is gebleven. Hierdoor is het niet mogelijk om een onderscheid te maken tussen inslaap, doorslaap en vroeg ontwaak problemen, zoals de definitie voor slaapproblemen aangeeft. Voor volgend onderzoek wordt dan ook aangeraden om gebruik te maken van professionele slaapapparatuur die precies kan meten wanneer participanten slapen en wakker zijn. Ook maakt de vragenlijst voor slaaphygiëne (SHBK) geen onderscheid tussen verschillende onderdelen van slaaphygiëne, maar kon met de vragenlijst enkel één algemeen cijfer voor slaaphygiëne berekend worden. Mogelijk worden er andere resultaten gevonden wanneer er wordt gekeken naar een specifiek onderdeel van de slaaphygiëne in combinatie met een

bepaald type slaapprobleem. Aanbevolen voor volgend onderzoek wordt dan ook om een vragenlijst te ontwerpen die onderscheid maakt tussen verschillende onderdelen van slaaphygiëne. Daarnaast kan het voor vervolgonderzoek nuttig zijn om de slaaphygiëne en slaapgedrag van mensen met een VB die in een residentiële setting wonen te vergelijken met de slaaphygiëne en slaapgedrag van mensen met een VB die niet in een residentiële setting met professionele begeleiding wonen.

De resultaten van dit onderzoek zouden erop kunnen wijzen dat een slechte slaaphygiëne geen verklaring biedt voor de slaapproblemen. Dit zou erop kunnen wijzen dat een verbetering in de slaaphygiëne er niet toe zal leiden dat de slaapproblemen verminderen. De gebruikte methode om deze slaapproblemen te meten was echter niet valide genoeg om de resultaten juist te interpreteren en hier conclusies aan te verbinden.

Referenties

American Sleep Disorders Association (1990). *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual*. Rochester, MN: Author.

Balkin, T. J., Rupp, T., Picchioni, D., & Wesensten, N. J. (2008). Sleep loss and sleepiness: Current issues. *Chest, 134,* 653–660. doi: 10.1378/chest.08-1064

Boyle, A., Melville, C. A., Morrison, J., Allan, L., Smiley, E., Epsie, C. A., & Cooper, S. (2009). A cohort study of the prevalence of sleep problems in adults with intellectual disabilities. *European Sleep Research Society, 14,* 42-53. doi: 10.1111/j.1365-2869.2009.00788.x

Brown, F. C., Buboltz, W. C., & Soper, B. (2002). Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. *Behavioral Medicine, 28,* 33–38. doi: 10.1080/08964280209596396

Brylewski, J. E., & Wiggs, L. (1998). A questionnaire survey of sleep and night time behavior in a community-based sample of adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 42,* 154-162.

Christodulu, K. V., & Durand, V.M. (2004). Reducing bedtime disturbance and night waking using positive bedtime routines and sleep restriction. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities, 19,* 130-139. doi: 10.1177/10883576040190030101

Didden, R., & Sigafoos, R. (2001). A review of the nature and treatment of sleep disorders in individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 22,* 255-272.

Doran, S. M., Harvey, M. T., & Horner, R. H. (2006). Sleep and developmental disabilities: Assessment, treatment, and outcome measures. *Mental Retardation, 44,* 13–27. doi: 10.1352/0047-6765

Espie, C. A. (2000). Sleep and disorders of sleep in people with mental retardation. *Current Opinion Psychiatry, 13,* 507–511.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS* (4de ed.). London: SAGE.

Gunning, M. J., & Espie, C. A. (2003). Psychological treatment of reported sleep disorder in adults with intellectual disability using a multiple baseline design. *Journal of Intellectual Disability Research, 47,* 191–202. doi: 10.1046/j.1365-2788.2003.00461.x

Harsh, J. R., Easley, A., & LeBourgeois, M. K. A. (2002). Measure of sleep hygiene. *Sleep, 25,* 316-317.

Heijden, K. B., Smits, M. G., & Gunning, W. B. (2006). Sleep hygiene and actigraphically evaluated sleep characteristics in children with ADHD and chronic sleep onset

insomnia. *Journal of Sleep Research, 15,* 55-62. doi: 10.1111/j.136-2869.2006.00491.x

Hylkema, T., & Vlaskamp, C. (2009). Significant improvement in sleep in people with intellectual disabilities living in residential settings by non-pharmaceutical interventions. *Journal of Intellectual Disability Research, 53,* 695–703. doi: 10.1111/j.1365-2788.2009.01177.x

Hylkema, T., Petitiaux, W., & Vlaskamp, C. (2011). Utility of staff training on correcting sleep problems with intellectual disabilities living in residential settings. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 8,* 85-91. doi: 10.1111/j.1741-1130.2011.00294.x

Jan, J. E., Owens, J. A., Weiss, M. D., Johnson, K. P., Wasdell, M. B., Freeman, R. D., & Ipsiroglu, O. S. (2008). Sleep hygiene for children with neurodevelopmental disabilities. *Pediatrics, 6,* 1343-1350. doi: 10.1542/peds.2007-3308

LeBourgeois, M. K., Giannotti, F., Cortesi, F., Wolfson, A. R., & Harsh, J. (2004). Sleep hygiene and sleep quality in Italian and American adolescents. *Annals of the New York Academy of Sciences,1021,* 352–354. doi: 10.1196/annals.1308.044

Magee, C. A., Caputi, P., & Iverson, D. C. (2011). Relationships between self-rated health, quality of life and sleep duration in middle aged and elderly Australians. *Sleep Medicine, 12,* 346–350. doi: 10.1016/j.sleep.2010.09.013

Mastin, D. F., Bryson, J., & Corwyn, R. (2006). Assessment of sleep hygiene using the sleep hygiene index. *Journal of Behavioral Medicine, 29,* 223-272. doi: 10.1007/s10865-006-9047-6

Riedel, B. W. (2000). Sleep hygiene. In Lichstein, K. L., and Morin, C. M. (Ed.), *Treatment of Late-life Insomnia* (pp. 125-146). Thousand Oaks, CA: Sage.

Schubert, C. R., Cruickshanks, K. J., Dalton, D. S., Klein, B. E., Klein, R., & Nondahl, D. M. (2002). Prevalence of sleep problems and quality of life in an older population. *Sleep, 25,* 889–893.

Stores, G. (1999). Children's sleep disorders: Modern approaches, developmental effects, and children at special risk. *Developmental Medicine and Child Neurology, 41,* 568–573.

Wiggs, L., & Stores, G. (1996). Severe sleep disturbances and daytime challenging behavior in children with severe learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research, 40,* 518-528. doi: 10.1111/j.1469-8749.1999.tb00657.x