

Lichtbril therapie bij de behandeling van depressie

Een observationeel longitudinaal kwantitatief onderzoek



Lichtbril therapie bij de behandeling van depressie

Een observationeel longitudinaal kwantitatief onderzoek

Naam VIOS:	Joyce Smitsmans
Studentnummer:	1104985
Opleiding:	Zuyd Hogeschool Faculteit Gezondheid en Zorg Master Advanced Nursing Practice (M-ANP)
Cohort:	2022-2023
Praktijkinstelling:	Zuyderland GGZ Sittard-Geleen
Hoofdaanvrager:	Dr. F. Van Dael psychiater Zuyderland GGZ
Thesisbegeleider:	Dr. Vivian Bruls
Datum:	26 mei 2023
Poging:	Eerste kans



Voorwoord

Voor u ligt mijn Masterthesis “Lichtbril therapie bij de behandeling van depressie: een observationeel longitudinaal kwantatief onderzoek” welke geschreven is in het kader van de Master Nursing Advanced Practice (M-ANP) aan Zuyd Hogeschool te Heerlen. In de opleiding M-ANP wordt aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek, waarin het einddoel het schrijven van een wetenschappelijk artikel is, de Masterthesis.

Als Verpleegkundig Specialist GGZ in opleiding ben ik werkzaam op de poli angst- en stemmingsstoornissen van Zuyderland GGZ, waarin mijn expertise ligt in het behandelen van depressieve stemmingsstoornissen en bipolaire stemmingsstoornissen. Mijn onderzoek is gericht op de behandeling van depressieve symptomen, met behulp van een lichtbril.

Graag wil ik mijn beide leermeesters Guido Koonen-Martens en Gerd Vandoninck bedanken voor de begeleiding en ondersteuning van het afgelopen jaar. Zij hebben mij het vertrouwen gegeven om de opleiding te hervatten en mij begeleid in het functioneren als volwaardig Verpleegkundig Specialist. Daarnaast een speciaal woord van dank aan mijn thesisbegeleider dr. Vivian Bröls. Dankzij haar passie voor wetenschappelijk onderzoek, maar vooral het vertrouwen en support, kreeg ik weer motivatie en energie om verder te werken aan mijn Masterthesis. Ook wil ik mijn medestudenten Thari Last, Sharona Gubbels en Tim van Brandenburg bedanken voor jullie support tijdens de thesiskringen én daarbuiten. Tenslotte wil ik mijn man Olaf en mijn kinderen Guusje en Zef bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun tijdens mijn opleidingsperiode, zonder jullie was het niet gelukt om deze Masterthesis tot stand te kunnen brengen.

Joyce Smitsmans

Klimmen, mei 2023



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Inhoudsopgave	4
Toelichting op Masterthesis	5
Artikel	6
Samenvatting.....	7
Summary	8
Inleiding	9
Methode.....	11
Resultaten	14
<i>Patiëntkarakteristieken</i>	<i>14</i>
<i>Depressieve klachten.....</i>	<i>15</i>
<i>Patiëntervaringen.....</i>	<i>17</i>
Discussie.....	18
<i>Aanbevelingen voor de praktijk.....</i>	<i>20</i>
<i>Aanbevelingen voor verder onderzoek.....</i>	<i>20</i>
Conclusie	20
Literatuurlijst.....	21

Toelichting op Masterthesis

De Masterthesis is een onderdeel van de module Kennis & Wetenschap binnen de opleiding Master Advanced Nursing Practice van Zuyd Hogeschool te Heerlen. Het laatste onderdeel van deze module is het schrijven van een wetenschappelijk artikel, waarin de resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden gepresenteerd.

Het onderzoek is uitgevoerd binnen Zuyderland GGZ, een onderdeel van Zuyderland Medisch Centrum te Sittard-Geleen. In totaal hebben 15 patiënten die in behandeling zijn binnen Zuyderland GGZ deelgenomen aan het vragenlijstonderzoek dat betrekking had op de behandeling van lichttherapie met de lichtbril (Luminette³).

Artikel

Lichtbril therapie bij de behandeling van depressie: een observationeel longitudinaal kwantitatief onderzoek

Smitsmans, J ¹, van Dael, F ¹, dr., Bröls, V., dr ²

1. Zuyderland GGZ, locatie Sittard-Geleen.
 - J. Smitsmans, Verpleegkundig Specialist GGZ i.o. angst- en stemmingsstoornissen.
 - Dr. F. van Dael, Psychiater, crisisdienst – Intensive Home Treatment.
2. Zuyd Hogeschool, faculteit Gezondheidszorg, locatie Heerlen.
 - Dr. V. Bröls, Senior onderzoeker – docent

Correspondentieadres

Zuyderland GGZ

Poli angst- en stemmingsstoornissen, t.a.v. J.J.H.A. Smitsmans

Dr. H. van der Hoffplein 1, 6162 BG Sittard-Geleen

Telefoonnummer: 088-4590330

E-mail: jo.smitsmans@zuyderland.nl

Verantwoordingen

Geen financiële ondersteuning en behandelconflict te melden

METC

De Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) van Zuyderland MC heeft goedkeuring verleend voor het onderzoek 'lichtbril therapie bij de behandeling van depressie: een observationeel longitudinaal kwantitatief onderzoek '. METCZ20230023

Aantal woorden

4121

Samenvatting

INTRODUCTIE: Zuyderland Geestelijke Gezondheidszorg is in oktober 2022 gestart met poliklinische behandeling van lichttherapie via een lichtbril voor patiënten met een depressieve stoornis. Het doel van dit onderzoek is inzicht krijgen in het beloop van depressieve klachten tijdens – en vlak na deze behandeling. Daarnaast beoogt het onderzoek patiëntervaringen en de therapietrouw in kaart te brengen.

METHODE: Observationeel longitudinaal kwantitatief onderzoek, uitgevoerd door de Verpleegkundig Specialist GGZ i.o. van Zuyderland GGZ. Depressieve klachten werden in kaart gebracht met de IDS-SR. Demografische – en medische gegevens via een zelfrapportagevragenlijst.

RESULTATEN: Er is een significant verschil gevonden tussen de IDS-SR score voorafgaand aan de behandeling (T0) en de IDS-SR score na de behandeling (T2) ($p=0.011$). Ten aanzien van depressieve symptomen werd een significante verbetering gezien op het gebied van *energie*, *plezier*, *somberheid* en *angst*. Van alle deelnemers (N=14) toonde respectievelijk 53,3% wel een verbetering in depressieve klachten aan en 46,7% niet. 75,0% van de deelnemers die verbetering aantoonden was mannelijk. De algemene tevredenheid van de behandeling werd gescoord op 7.8 (SD 2.05).

CONCLUSIE: De behandeling van lichttherapie met de lichtbril levert een positieve bijdrage aan het verminderen van depressieve klachten. Patiënten geven aan tevreden te zijn over de behandeling en het niet als een belasting te ervaren. Gezien de explorerende aard van het onderzoek, dienen resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

Vervolgonderzoek is nodig om de daadwerkelijke effectiviteit van de lichtbril aan te kunnen tonen.

TREFWOORDEN: Lichttherapie, lichtbril, depressie, gebruiksvriendelijkheid, therapietrouw, kwantitatief onderzoek

Summary

INTRODUCTION: Zuyderland Mental Healthcare started outpatient treatment of light therapy through light glasses for patients with a depressive disorder in October 2022. The aim of this study is to gain insight into the course of depressive symptoms during and immediately after this treatment. Additionally, the research aims to map patient experiences and therapy adherence.

METHOD: Observational longitudinal quantitative research, conducted by the Mental Health Nurse Practitioner in training from Zuyderland Mental Health. Depressive symptoms were assessed using the IDS-SR. Demographic and medical information was obtained through a self-report questionnaire.

RESULTS: A significant difference was found between the IDS-SR score prior to treatment (T0) and the IDS-SR score after treatment (T2) ($p=0.011$). About depressive symptoms, a significant improvement was observed in the areas of energy, pleasure, sadness and anxiety. Of all participants ($N=14$), 53,3% showed an improvement in depressive symptoms and 46,7% did not. 75,0% of the participants who showed improvement were male. The overall satisfaction with the treatment was scored at 7.8 (SD 2.05).

CONCLUSION: The light therapy treatment with the light glasses contributes positively to reducing depressive symptoms. Patients report being satisfied with the treatment and not experiencing it as a burden. Given the exploratory nature of the research, results should be interpreted with caution. Further research is needed to demonstrate the actual effectiveness of light glasses.

KEYWORDS: Bright light therapy, light glasses, depression, user-friendliness, compliance, quantitative research

Inleiding

In Nederland maakt bijna één op de vijf (18,7%) volwassenen in de leeftijd van 18-64 jaar ooit in zijn of haar leven een depressieve episode door. Op jaarbasis hebben 546.500 Nederlanders tussen de 18-64 jaar een depressieve stoornis, wat overeenkomt met één op de twintig (5,2%) volwassenen (Trimbos-instituut, 2012). Stemmingsstoornissen, waarvan de depressieve stoornis het grootste deel vormt, staan op de zesde plek in de ranglijst van aandoeningen die een hoge ziektelast veroorzaken in Nederland (Nuijnen & van Bon-Martens, 2017). Uit cijfers van het Trimbos-instituut (2012) blijkt dat de depressieve stoornis de meest gestelde primaire diagnose is binnen de geestelijke gezondheidszorg en deze daarnaast op de derde plek staat van klinische opname-indicaties binnen de geestelijke gezondheidszorg (GGZ). Bij een depressieve episode is er sprake van affectieve kernsymptomen zoals neerslachtigheid, somberheid, verminderde gevoelsbeleving en een vervlakking van het affect. Iemand met een depressie heeft vaak geen interesse in dingen en beleeft doorgaans geen plezier meer in prettige activiteiten (Bak, Domen, & van Os, 2017). Daarnaast ervaren mensen met een depressie beperkingen op cognitief gebied. Deze cognitieve symptomen uiten zich onder andere in concentratie- en geheugenproblemen, overmatig piekeren en het ervaren van schuldgevoelens of gevoelens van waardeloosheid. Ook kan iemand met een depressie een passieve doodswens hebben ("het is niet erg wanneer ik niet meer wakker word") of een actieve wens om het leven te beëindigen (suïcidaliteit) (Bak, Domen, & van Os, 2017). Naast affectieve- en cognitieve symptomen wordt een depressie gekenmerkt door somatische symptomen zoals verminderde energie, slaapproblemen, verminderde eetlust en seksuele disfunctie (Bak, Domen, & van Os, 2017). In Nederland is de Multidisciplinaire Richtlijn Depressie (2013) ontwikkeld voor de zorg en behandeling rondom mensen met een depressieve stoornis. Deze richtlijn onderscheidt verschillende interventies voor de behandeling van een depressie zoals: ondersteunende-, psychologische-, psychotherapeutische- en farmacologische interventies (Spijker, et al., 2013). Naast de brede beschikbaarheid van diverse interventies zoals antidepressiva en cognitieve gedragstherapie, reageren veel patiënten niet op een behandeling of ervaren patiënten bijwerkingen die de behandeling in de weg staat (Perera, et al., 2016). Slechts 50-60% van de patiënten reageert op een eerstelijnsbehandeling (huisartsenpraktijk of praktijkondersteuner GGZ) en 30-40% van de behandelde patiënten ervaart een remissie van

depressieve symptomen binnen een periode van 8 weken. Om deze redenen zijn alternatieve- of aanvullende interventies nodig om het herstel van een depressie te bevorderen (Perera, et al., 2016). In de Multidisciplinaire Richtlijn Depressie wordt lichttherapie als ondersteunende interventie beschreven bij de behandeling van een winterdepressie (Spijker, et al., 2013). Volgens Seelen, van Meijel en Haffmans (2014) wordt lichttherapie al 50 jaar toegepast bij de behandeling van een winterdepressie en wordt de interventie met name ingezet bij onregelmatigheden in het slaap-waak patroon, veranderende sociale ritmes en stemmingsproblemen (Perera, et al., 2016). Volgens een studie van Meesters et al. (2019) zijn de resultaten ten aanzien van het verminderen van depressieve klachten door middel van lichttherapie te vergelijken met die van een behandeling met antidepressiva gedurende 4-16 weken. In tegenstelling tot het gebruik van antidepressiva, zijn bijwerkingen van lichttherapie van relatief milde aard en verdwijnen deze zodra men niet meer wordt blootgesteld aan het kunstlicht (Meesters, 2009). Bijwerkingen die de eerste dagen kunnen optreden zijn: hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid. Na 3 dagen gaat de biologische klok verschuiven waardoor hevige vermoeidheidsklachten kunnen optreden. Vanaf de vierde dag ervaart de patiënt doorgaans meer energie en een verbetering van de stemming (M.L., van Meijel, & Haffmans, 2014). Het herstellen van de biologische klok door lichttherapie geeft op een snelle, veilige en effectieve manier vermindering van depressieve klachten. Gezien de gunstige resultaten, de laagdrempeligheid en de minimale bijwerkingen is het raadzaam lichttherapie als standaard interventie in te zetten in de behandeling van een depressie en niet alleen bij een winterdepressie. Voor de verpleegkundig specialist is behandeling met lichttherapie een laagdrempelige interventie, goed te indiceren, makkelijk uit te voeren en makkelijk te monitoren. Binnen het zorgprogramma angst- en stemming van Zuyderland GGZ is onlangs de behandeling van lichttherapie met een lichtbril geïmplementeerd als poliklinische behandeling voor patiënten met milde- tot ernstige depressieve klachten. Tot op heden zijn er weliswaar veel studies gedaan naar de effecten van lichttherapie door middel van een lichtlamp, maar er is weinig bekend over de korte termijneffecten van lichttherapie door middel van een lichtbril. Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in het beloop van depressieve klachten tijdens- en vlak na de behandeling van lichttherapie door middel van een lichtbril bij poliklinische patiënten met milde- tot ernstige depressieve klachten. Daarnaast beoogt het onderzoek op kwantitatieve wijze de patiëntervaringen in

kaart te brengen, alsook de therapietrouw in het ondergaan van de lichttherapie met de lichtbril.

Op basis van bovengenoemde doelstellingen zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe is het beloop van depressieve klachten voor en vlak na de behandeling van lichttherapie met een lichtbril, bij poliklinische patiënten met een milde- tot ernstige depressie?
- Hoe is de gebruiksvriendelijkheid van de lichtbril en de therapietrouw tijdens de behandeling?

Methode

Design en setting

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, werd een observationeel longitudinaal kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is exploratief van aard en wordt verricht binnen de poli angst- en stemmingsstoornissen van Zuyderland GGZ. Het zorgprogramma angst- en stemmingsstoornissen biedt poliklinisch behandeling aan patiënten die bekend zijn met angst- en stemmingsstoornissen geclassificeerd volgens de DSM-5 (American Psychiatric Association, 2018).

Onderzoekspopulatie

De deelnemers werden geïnccludeerd bij een minimumleeftijd van 18 jaar, met de diagnose milde- tot ernstige depressie volgens de DSM-5 classificatie (American Psychiatric Association, 2018) en geïndiceerd voor het ondergaan van lichttherapie door middel van de lichtbril. Exclusiecriteria voor deelname aan het onderzoek waren oogziekten of recente oogoperaties, Diabetes Mellitus type I en II, acute suïcidaliteit of de diagnose psychotische stoornis volgens de DSM-5 classificatie. Ten aanzien van farmacotherapeutische behandeling werden geen exclusiecriteria opgesteld. Patiënten die binnen het gebruikelijke behandeltraject verwezen werden voor lichttherapie, werden door de uitvoerend onderzoeker gescreend of zij voldeden aan bovengenoemde in- en exclusiecriteria. De Verpleegkundig Specialist GGZ i.o. (VS-GGZ), die de behandeling uitvoerde en opvolgde,

includeerde ook de patiënten voor het onderzoek aan de hand van dossierstudie. De VS-GGZ benaderde patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria telefonisch, waarbij uitleg gegeven werd over het onderzoek. Patiënten die bereid waren om deel te nemen aan het onderzoek, ontvingen een informatiebrief (PIF) en ondertekenden een informed consentformulier, die ze retourneerden aan de VS-GGZ tijdens het intakegesprek van de lichttherapie. Er werd gestreefd om 15 patiënten te includeren voor het onderzoek, die al geïndiceerd waren voor behandeling van lichttherapie door middel van de lichtbril. Dataverzameling vond plaats in de periode van maart 2023 tot en met april 2023.

Procedure en dataverzameling

Alle deelnemers voerden de lichttherapie zelf iedere ochtend thuis uit, met behulp van de lichtbril (Luminette³), gedurende 10 dagen voor de duur van 45 minuten per dag. Geadviseerd werd om de lichtbril 's ochtends na het ontwaken op te zetten. Gebruik van de lichtbril na 12.00u 's middags werd afgeraden. De deelnemers dienden op 3 vaste meetmomenten de zelfscorelijst Inventory of Depressive Symptomatology – Self Rated (IDS-SR) in te vullen, tijdens een face-to-face contact met de VS-GGZ. De meetmomenten waren T0 (baseline meting, 1 dag voor start behandeling), T1 (tijdens de behandeling van lichttherapie na 5 dagen) en T3 (einde behandeling, op dag 11). Daarnaast ontvingen alle deelnemers een zelfrapportage vragenlijst gericht op het in kaart brengen van gebruikerservaringen en de therapietrouw ten aanzien van de lichtbril. Deze vragenlijst bestond uit 2 delen. Deel 1 was gericht op het in kaart brengen van demografische- en medische zoals leeftijd, geslacht, duur van de depressie klachten, gebruik van psychofarmaca, eerste keer lichttherapie of al eerder lichttherapie ontvangen. Deel 2 van de vragenlijst bestond uit schaalvragen die gescoord konden worden van “helemaal niet” = 0 tot “helemaal” = 10. De schaalvragen hadden betrekking op tevredenheid, gebruikersgemak en bijwerkingen. Als laatste werd de deelnemers gevraagd om het tijdstip te noteren van het op- en afzetten van de lichtbril. De deelnemers werd verzocht om deel 2 dagelijks in te vullen tijdens de behandeling met de lichtbril.

Meetinstrumenten en variabelen

Om het beloop van depressieve symptomen tijdens- en vlak na de behandeling met lichttherapie in kaart te brengen, werd gebruik gemaakt van de Inventory of Depressive Symptomatology – Self Rated (IDS-SR) (Rush, et al., 1986). De IDS-SR is een valide, betrouwbare vragenlijst welke responsief is voor het meten van veranderingen in depressieve symptomen (Meesters, Duijzer, Nolen, Schoevers, & Ruhé, 2016). In de IDS-SR worden alle negen DSM-symptoomdomeinen van een depressie (depressieve stoornis) gemeten, evenals melancholische en atypische symptomen, en ook vaak met depressie geassocieerde symptomen zoals agitatie, angst en pijn. De IDS-SR bestaat uit 30 antwoorditems die gescoord worden op een schaal van 0-3. In de antwoorditems worden de ernst en de frequentie van de klachten meegenomen met duidelijke ijkpunten per item. De totaalscore geeft indicatie over de ernst van depressieve symptomen. Een score van 0 tot en met 13 punten staat voor geen ernst, 14 tot en met 25 staat voor milde ernst, 26 tot en met 38 staat voor gemiddelde ernst, 39 tot en met 48 staat voor ernstig en 49 en hoger voor zeer ernstig. Binnen het zorgprogramma angst- en stemming van Zuyderland GGZ wordt de IDS-SR als standaard meetinstrument gehanteerd in de behandeling van depressieve stoornissen. Om de gebruiksvriendelijkheid van de lichtbril, en de mate van therapietrouw in kaart te brengen, werd gebruik gemaakt van een zelfrapportage vragenlijst. Deze vragenlijst bevatte vragen om demografische gegevens zoals leeftijd, burgerlijke staat, opleidingsniveau en arbeidsstatus te beoordelen. De overige 6 vragen hadden betrekking op de gebruiksvriendelijkheid en de therapietrouw ten aanzien van de lichtbril therapie, die op numerieke wijze (0-10) gescoord konden worden. Ten slotte hielden de deelnemers het tijdstip en de duur van de behandeling dagelijks schriftelijk bij.

Data-analyse

Demografische gegevens werden met beschrijvende statistiek inzichtelijk gemaakt. Voorafgaand aan de data-analyse van de categorische variabelen werden assumpties voor een normale verdeling gecontroleerd aan de hand van de Kolmogorov-Smirnov en Shapiro-Wilk test. Normaal verdeelde data werd geanalyseerd met een gepaarde *t* toets. Niet-normaal verdeelde data werd geanalyseerd met de Wilcoxon Signed Rank test om aan te tonen of sprake was van een statistisch significant verschil tussen T0 en T2 op de IDS-SR. Chi-

kwadraat toetsen werden gebruikt om univariate associaties te testen tussen factoren zoals, demografische gegevens, medicatiegebruik en aantal minuten lichttherapie, in relatie tot deelnemers die wel of geen verbetering aantoonden in depressieve klachten. Er werd een betrouwbaarheidsinterval aangehouden van 95% met een significantieniveau (*P*-waarde) van 0.05. De data werden geanalyseerd met behulp van IBM SPSS Statistics 29.

Resultaten

Patiëntkarakteristieken

In de periode van maart tot en met april 2023 zijn in totaal 15 patiënten met een milde- tot ernstige depressie geïnccludeerd in de studie. Er namen 7 mannen en 8 vrouwen deel aan het onderzoek, waarvan de gemiddelde leeftijdscategorie 40 en 49 jaar betrof. Van de deelnemers gaf 60% (*n*=9) gaf aan langer dan 5 jaar bekend te zijn met depressieve klachten en 80% van de deelnemers (*n*=12) gebruikt medicatie ten aanzien van depressieve klachten. Van het totaal aantal deelnemers (*n*=15) had niemand eerder een behandeling met lichttherapie ondergaan.

Tabel 1 Demografische gegevens van deelnemers

N=15	N (%)
Geslacht	
Man	7 (46,6)
Vrouw	8
Leeftijdscategorie	
18 t/m 29	1 (6,7)
30 t/m 39	4 (26,7)
40 t/m 49	1 (6,7)
50 t/m 59	5 (33,3)
60 of ouder	4 (26,7)
Burgerlijke staat	
Gehuwd of samenwonend	13 (86,7)
Alleenstaand	2 (13,3)
Duur depressieve klachten	
<6 maanden	1 (6,7)
6 maanden – 1 jaar	1 (6,7)
1 – 3 jaar	2 (13,3)
3 – 5 jaar	2 (13,3)

>5 jaar	9 (60)
Medicatiegebruik	
Wel medicatie	12 (80)
Geen medicatie	3 (20)

Depressieve klachten

In totaal hebben alle deelnemers (N=15) de IDS-SR ingevuld voorafgaand aan de behandeling (T0) van de lichttherapie. Van de 15 geïncludeerde deelnemers hebben 14 deelnemers de behandeling met lichttherapie voltooid (93%). Een deelnemer heeft de IDS-SR T1 en T2 niet tijdig geretourneerd wegens no-show contacten, waardoor deze niet meegenomen zijn in de analyse. Tabel 2 laat zien dat de gemiddelde totaalscore op de voorafmeting IDS-SR (T0) is 40,47 (SD 13.35). De gemiddelde totaalscore op de nameting van de IDS-SR (T2) is 28.21 (SD 18.67). Op de totale IDS-SR score wordt een afname gezien van 12.26 punten. Er is een significant verschil gevonden tussen de IDS-SR score voorafgaand aan de behandeling (T0) en de IDS-SR score na de behandeling (T2) ($p=0.011$) (Tabel 2.)

Tabel 2 Vergelijking gemiddelde IDS-SR totaalscore voor- en nameting

	T0	T2	P-waarde
Gemiddelde (SD)	40.47 (SD 13.35)	28.21 (SD 18.67)	0.011
totaalscore IDS-SR*			

Legenda: SD standaarddeviatie

* Inventory Depression Scale – Self Rated

De depressieve *energie, plezier, somberheid* en *angst* toonden een statistisch significant verschil aan tussen de voorafmeting IDS-SR (T0) en de nameting IDS-SR (T2) (Tabel 3).

Andere depressieve symptomen waaronder slaapbehoefte, interesse en rusteloosheid lieten wel een afname zien in de gemiddelde score op de IDS-SR, maar waren niet als statistisch significant beschouwd (Tabel 3).

Tabel 3 Gemiddelde scores per depressiesymptoom IDS-SR voor- en nameting

Symptomen IDS-SR	T0	T2	P-waarde
	Mean (SD)	Mean (SD)	
Plezier	1.47 (SD 0.83)	0.86 (SD 0.77)	0.014

Energie	1.87 (SD 0.83)	1.00 (SD 0.96)	0.018
Somberheid	1.93 (SD 0.59)	1.29 (SD 0.91)	0.014
Angst	1.67 (SD 0.98)	0.93 (SD 1.00)	0.026
Slaapbehoefte	1.13 (SD 1.19)	1.07 (SD 1.00)	0.557
Interesse	1.73 (SD 1.22)	1.07 (SD 1.00)	0.084
Rusteloosheid	0.80 (SD 0.94)	0.50 (SD 0.65)	0.276

Legenda: SD standaarddeviatie

Tabel 4 toont associaties tussen demografische- en medische gegevens in relatie tot de groepen die wel of geen verbetering lieten zien op de IDS-SR totaalscore. Hierbij werd als afkappunt een afname van 10 punten op de IDS-SR score gehanteerd tussen voormeting (T0) en nameting (T2). Binnen deze subgroepen liet 53,3% van de deelnemers (N=8) een verbetering in depressieve klachten op de IDS-SR zien, terwijl 46,7% van de deelnemers geen verbetering aan toonde op de IDS-SR. Van de groep die wel verbetering aan toonde op de IDS-SR, was 75,0% van de deelnemers mannelijk. Van de groep die geen verbetering aan toonde, was 83,3% van de deelnemers vrouwelijk. Dit betrof een statistisch significant verschil ($p=0.031$). Ten aanzien van leeftijd valt op dat 42,9% van de leeftijdscategorie 50 t/m 59 jaar, geen verbetering liet zien op de IDS-SR. Van de deelnemers die wel verbetering aan toonde was 42,9% MBO geschoold, terwijl de groep die geen verbetering aan toonde 42,9% lager beroepsonderwijs hadden genoten. Van de respondenten die langer dan 5 jaar bekend waren met depressieve klachten, toonde 71,4% een verbetering aan. In vergelijking met de groep die geen verbetering aan toonde op de IDS-SR, pasten 57,1% van de deelnemers die wel verbetering lieten zien, gemiddeld 31-40 minuten per dag lichttherapie toe.

Tabel 4 Associaties tussen demografische- en medische gegevens in subpopulatie

	Wel verbetering (N= 8)	Geen verbetering (N=7)	P-waarde
Demografische gegevens			
Man (%)	75.0	16.7	0.031
Vrouw (%)	25.0	83.3	
Leeftijdscategorie			0.558
18 t/m 29 jr (%)	14.3	00.0	

30 t/m 39 jr (%)	28.6	28.6	
40 t/m 49 jr (%)	14.3	00.0	
50 t/m 59 jr (%)	14.3	42.9	
60 jaar of jr (%)	28.6	28.6	
Burgerlijke staat			1.000
Alleenstaand (%)	14.3	14.3	
Samenwonend (%)	28.6	28.6	
Getrouwd (%)	57.1	57.1	
Thuiswonende kinderen			1.000
Ja (%)	71.4	71.4	
Nee (%)	28.6	28.6	
Opleidingsniveau			0.630
Basisonderwijs (%)	14.3	00.0	
Lager beroepsonderwijs (%)	28.6	42.9	
MBO (%)	42.9	28.6	
HBO (%)	14.3	28.6	
Duur depressieve klachten			0.164
6 mnd - 1 jr (%)	00.0	14.3	
1 - 3 jr (%)	00.0	28.6	
3 - 5 jr (%)	28.6	00.0	
>5 jr (%)	71.4	57.1	
Medicatiegebruik			1.000
Wel (%)	85.7	85.7	
Niet (%)	14.3	14.3	
Gemiddeld minuten lichttherapie per dag			0.446
< 25 min (%)	00.0	28.6	
25-30 min (%)	14.3	14.3	
31-40 min (%)	57.1	28.6	
41-45 min (%)	28.6	28.6	

Legenda: Jr jaar, Min minuten

Patiëntervaringen

Op het gebied van algehele tevredenheid over de behandeling van lichttherapie scoorden de deelnemers (N=15) gemiddeld een 7,8 (SD 2.05), bij een maximumscore van 10. De gemiddelde belasting ten aanzien van de lichttherapie met de lichtbril, werd gescoord op 3.2 (SD 2.18), waarbij 0 stond voor helemaal niet belastend en 10 voor heel erg belastend. Op de

vraag in hoeverre de deelnemers door het gebruik van de lichtbril belemmerd werden in hun dagelijkse activiteiten, werd een gemiddelde score van 2.9 (SD 1.84) beschreven.

Van de dagelijks voorgeschreven 45 minuten lichttherapie per dag, lag het daadwerkelijk uitvoerde minuten lichttherapie op gemiddeld 37.83 minuten (SD 4.97) per dag. Waarin een verschil in het gemiddeld aantal minuten op dag 1 in vergelijking met dag 10 werd waargenomen: het gemiddeld aantal minuten van alle deelnemers (N=14) op dag 1 was 34.9 minuten (SD 9.37) per dag en op dag 10 was het gemiddelde 41.3 minuten (SD 6.44) per dag.

Tabel 4 Gemiddelde scores patiëntervaringen lichttherapie

	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
Tevredenheid*	14	4.8	10.00	7.79	2.05
Belasting**	14	1.00	7.86	3.23	2.18
Belemmering**	14	1.00	7.30	2.93	1.84
Min. per dag	14	30.00	45.30	37.83	4.97

Legenda: Min minuten, N aantal deelnemers, SD standaarddeviatie

** scorerange 1 = zeer ontevreden, 10 = zeer tevreden*

*** Scorerange 1 = helemaal niet, 10 heel erg)*

Discussie

Het doel van dit onderzoek was inzicht krijgen in het beloop van depressieve klachten gedurende de behandeling van lichttherapie met lichtbril en het in kaart brengen van patiëntervaringen en therapietrouw ten aanzien van de behandeling. Uit de resultaten is gebleken dat lichttherapie via de lichtbril een positieve invloed had op het verminderen van depressieve symptomen en met name op het gebied van energie, plezier, somberheid en angst. Daarnaast bleek uit de resultaten dat mannen meer verbetering lieten zien in depressieve klachten, in vergelijking met vrouwen. Respondenten die langer dan 5 jaar gekend waren met depressieve klachten, leken het meeste baat te hebben bij de behandeling. Respondenten gaven aan tevreden te zijn over de behandeling en de belasting als minimaal te hebben ervaren. Ten aanzien van de compliance, bleek het uitgevoerde aantal minuten lichttherapie per dag lager te liggen dan de daadwerkelijke voorschreven minuten.

Er zijn enkele methodologische sterke en zwakke punten die besproken dienen te worden. Een sterk punt van het onderzoek is dat er verschillende vragenlijsten werden gebruikt, waaronder de gevalideerde vragenlijst IDS-SR voor het in kaart brengen van de depressieve klachten en een zelfrapportage vragenlijst voor het in kaart brengen van patiëntervaringen. Een breed scala aan variabelen is meegenomen die van belang zijn bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Om de validiteit van het onderzoek te vergroten, werd de IDS-SR op drie vaste meetmomenten ingevuld tijdens een face-to-face contact met de behandelaar. In de praktijk bleek dit agenda-technisch niet altijd haalbaar omdat de behandeling van lichttherapie binnen Zuyderland GGZ slechts door een behandelaar wordt uitgevoerd. Hierdoor is de tussenmeting van de IDS-SR (T1) niet door alle deelnemers op hetzelfde moment is ingevuld en hebben sommige deelnemers de vragenlijst thuis ingevuld, in plaats van tijdens een face-to-face contact. Dit maakt dat de tussenmeting niet is meegenomen in de data-analyse omdat dit ten kosten zou gaan van de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek. Een aantal methodologische beperkingen van het onderzoek moeten worden overwogen. Ten eerste betrof deze studie een kleine onderzoekspopulatie, omwille van de korte tijdsspanne waarin het onderzoek uitgevoerd diende te worden. Een kleine onderzoekspopulatie houdt risico op selectiebias in, wat maakt dat de resultaten mogelijk geen goede afspiegeling geven van de werkelijke bevolkingskenmerken. Daarom moeten de onderzoeksresultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden en kunnen aan de hand van dit observationeel onderzoek geen conclusies worden getrokken. Ten tweede werd bij het onderverdelen van de subgroepen 'wel verbetering' en 'geen verbetering' een afkappunt gehanteerd van 10 punten verschil. Omdat in de literatuur geen consensus bestaat over een klinisch relevante verschilscore op de IDS-SR, is deze afkapwaarde een subjectief gegeven. Een hogere of lagere afkapwaarde had mogelijk tot een andere uitkomst in resultaten geleid. Daarnaast betrof de zelfrapportagelijst vragen die iedere dag gescoord konden worden op schaal 0 tot 10. Het risico op sociaal wenselijke – en willekeurige antwoorden is hierdoor groot, wat de kans op responsbias aanzienlijk maakt. Tenslotte viel tijdens het face-to-face contact (intake behandeling) met de behandelaar op dat een aantal deelnemers op voorhand al erg enthousiast waren over de behandeling met de lichtbril. Een mogelijk placebo-effect van behandelaar tot patiënt is daarom niet uitgesloten.

Aanbevelingen voor de praktijk

Voortkomend uit de resultaten van dit onderzoek, wordt gesteld dat patiënten tevreden zijn over de behandeling en dat de lichttherapie via de lichtbril Luminette³ een positieve bijdrage levert in de behandeling van depressieve klachten. Aanbevolen wordt dan ook om de behandeling van lichttherapie met de lichtbril binnen Zuyderland GGZ voort te zetten. Echter is het binnen onze setting van belang dat meerdere behandelaren geschoold worden in de behandeling van lichttherapie, zodat de continuïteit en voortzetting van de behandeling gewaarborgd kan blijven. Eveneens kan overwogen worden om de tussenmeting IDS-SR (T1) achterwege te laten, omdat dit in de praktijk moeilijk uitvoerbaar is gebleken.

Aanbevelingen voor verder onderzoek.

Het huidige onderzoek is een aanvulling op de bestaande literatuur over de behandeling van lichttherapie bij (seizoensgebonden)depressieve klachten. Aangezien in de literatuur enkel effectstudies worden beschreven over lichttherapie bij depressie met lichtlampen en niet nog niet met de lichtbril Luminette³, beoogden de onderzoekers middels dit onderzoek een opzet te maken voor vervolgonderzoek. Om het daadwerkelijke effect van lichttherapie op depressieve klachten met de lichtbril beter te kunnen beoordelen, zou een Randomized Controlled Trial (RCT) aangewezen zijn. Variabelen waarmee rekening gehouden kan worden in aanvullend onderzoek zijn: langere dataverzamelingsperiode, een grotere patiëntenpopulatie om associaties nogmaals te kunnen toetsen. Verder zou onderzocht kunnen worden in hoeverre de voorgeschreven tijd van lichttherapie (45 minuten per dag) in verband staat met wel of geen verbetering in depressieve klachten. Tenslotte zou de patiëntervaringen en compliance ten aanzien van de behandeling op kwalitatieve wijze in kaart gebracht kunnen worden om responsbias te voorkomen.

Conclusie

De behandeling van lichttherapie via de lichtbril lijkt een positieve bijdrage te leveren in het verminderen van depressieve klachten bij patiënten met een milde- tot ernstige depressieve stoornis. Ook geven patiënten aan tevreden te zijn over de behandeling en de behandeling als niet belastend te ervaren. Gezien de explorerende aard van het onderzoek en methodologische beperkingen, dienen resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Vervolgonderzoek is nodig om de daadwerkelijke effectiviteit van de lichtbril aan te kunnen tonen.

Literatuurlijst

- Al-Karawi, D., & Jubair, L. (2016). Bright light therapy for nonseasonal depression: Meta-analysis of clinical trials. *Journal of Affective Disorders*, 64-71.
- American Psychiatric Association. (2018). *DSM-5*. Utrecht: Boom.
- Bak, M., Domen, P., & van Os, J. (2017). *Innovatief leerboek persoonlijke psychiatrie*. Leusden: Diagnosis Uitgevers.
- Beck, A., Steer, R., & Brown, G. (2016). *BDI-II-NL-R: Beck Depression Inventory second edition*. Amsterdam: Pearson.
- Hengeveld, d. M., van Balkom, d. A., van Heeringen, d. C., & Sabbe, d. B. (2018). *Leerboek Psychiatrie*. Utrecht: De Tijdstroom.
- Holtmann, M., Mokros, L., Kirschbaum-Lesch, I., Kölch, M., Plener, P., Ruckes, C., . . . Legenbauer, T. (2018). Adolescent depression: Study protocol for a randomized, controlled, double-blind multicenter parallel group trial of Bright Light Therapy in a naturalistic inpatient setting (DeLight).
- Holvast, F., Massoudi, B., Oude Voshaar, R., & Verhaak, P. (2017). Non-pharmacological treatment for depressed older patients in primary care: A systematic review and meta-analysis. *Plos one*, 01-20.
- IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. (2019). Armonk, NY: IBM Corp.
- Janet, S., A, C., Michael, A., & Andrykowski, A. (1998). Psychometric evaluation of the pittsburgh sleep quality index. *Journal of Psychosomatic Research*, 5-13.
- Maruani, J., & Geoffroy, P. (2019, Maart 1). Bright Light as a Personalized Precision Treatment of Mood Disorders. *Frontiers in Psychiatry*, 1-9.
- Meesters, Y. (2009). Lichttherapie. *Psyfar*, 59-62.

Meesters, Y., Duijzer, W., Nolen, W., Schoevers, R., & Ruhé, H. (2016, januari). Inventory of Depressive Symptomatology en verkorte versie in routine outcome monitoring van Stichting Benchmark GGZ. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 58, pp. 48-54.

Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. (2018). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen DSM-5*. Amsterdam: Boom uitgevers.

Nuijnen, J., & van Bon-Martens, M. (2017). *Zicht op depressie: de aandoening, preventie en zorg*. Trimbos-instituut.

Perera, S., Eisen, R., Bhatt, M., Bhatnagar, N., Souza de, R., Thabane, L., & Samaan, Z. (2016). Light therapy for non-seasonal depression: systematic review and meta-analysis. *BJPsych Open*, 116-126.

Rush, A., Giles, D., Schlessner, M., Fulton, C., Weissenburger, J., & Burns, C. (1986, mei). The inventory for depressive symptomatology (IDS): Preliminary findings. *Psychiatry Research*, pp. 65-87.

Seelen, M., Meijel van, B., & Haffmans, P. (2014). Lichttherapie als behandeling bij depressies. *De verpleegkundig specialist*, 24-28.