



Handreiking

Lichttherapie voor volwassenen met een verstandelijke beperking en depressieve klachten



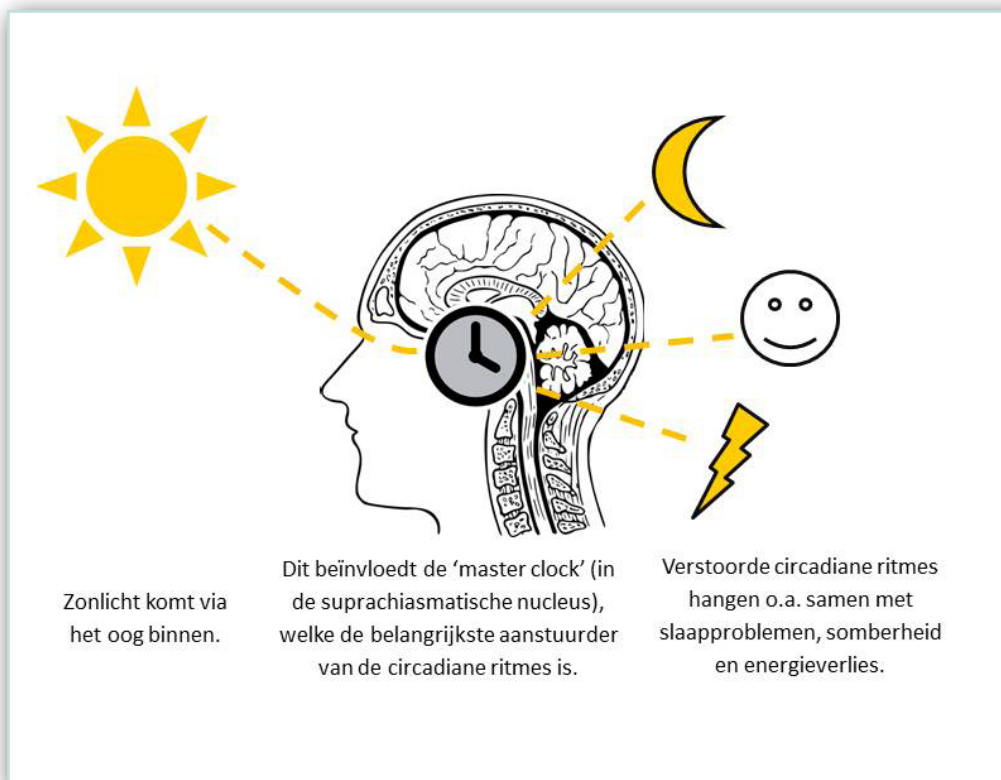
jouw leven, jouw mogelijkheden

Inhoud

1. Depressie en circadiane ritmes	3
2. Werkingsmechanisme lichttherapie	4
3. Toepassing lichttherapie als behandeling voor depressieve klachten	5
Stap 1: Indicatiestelling	5
Stap 2: Checken medische contra-indicaties	6
Stap 3: Informeren betrokkenen	6
Stap 4: Voormeting	6
Stap 5: Behandeling met lichttherapie	7
Stap 6: Nameting	7
Stap 7: Evaluatie	7
4. Implementatieplan	8
Bijlage 1: Werkingsmechanisme lichttherapie	10
Bijlage 2: Uitleg Lichttherapie voor cliënt	11
Bijlage 3: Informatie voor familie/begeleiders	12
Bijlage 4: Signaleringsplan	13
Bijlage 5: Infographic Gebruik lichttherapie	14

1. Depressie en circadiane ritmes

Depressie wordt in verband gebracht met verstoorde circadiane ritmes (1, 2). Een circadiaan ritme is een biologisch ritme dat ongeveer 24 uur duurt en wordt ook wel 24-uurs ritme genoemd. Circadiaan verlopende ritmes in het menselijk lichaam zijn onder andere: de lichaamstemperatuur, afgifte van hormonen, slaappatroon en hartritme. Biologische klokken bevinden zich op verschillende plaatsen in het lichaam en zij regelen en controleren de circadiane ritmes. De belangrijkste biologische klok ('master clock') bevindt zich in de hersenen, in een groep zenuwcellen genaamd de suprachiasmatische nucleus (SCN), in de hypothalamus (3, 4). Een verstoord circadiaan ritme resulteert onder andere in veranderingen in het slaap-waakritme en de afgifte van de hormonen melatonine en cortisol, welke beide ook weer samenhangen met het ontstaan en in stand houden van depressieve klachten (1,2, 4, 5). Zie afbeelding hieronder.



2. Werkingsmechanisme lichttherapie

Door verminderde blootstelling aan daglicht kan iemand sombere of depressieve symptomen krijgen. Lichttherapie vult het tekort aan daglicht aan. Het is uit onderzoek bekend dat lichttherapie in de algemene bevolking zowel seizoensgebonden als niet-seizoensgebonden depressieve klachten kan verminderen. Bij lichttherapie wordt gebruik gemaakt van een speciale lichtlamp. Bij lichttherapie wordt niet direct in de lamp gekeken en schadelijk UV-licht wordt gefilterd (4).

Recent is onderzocht of lichttherapie ook een werkzame behandeling kan zijn voor volwassenen met een verstandelijke beperking en depressieve klachten. Uit een eerste verkennende studie bleek dat lichttherapie goed toepasbaar is bij mensen met een verstandelijke beperking, ook wanneer er sprake is van een (zeer) ernstige beperking en/of gedragsproblemen (6).

Uit de vervolgstudie, waarbij ook een controlegroep (een groep mensen die geen lichttherapie kreeg) is geïnccludeerd, bleek dat depressieve symptomen verminderde bij de groep die lichttherapie kreeg en dat er geen significante/betekenisvolle afname van depressieve symptomen was in de controlegroep. Alleen met 10.000 lux lichttherapie daalde de hoeveelheid depressieve symptomen onder het klinische afkappunt (zie bijlage 1 voor verdere toelichting over de verschillende onderzoeken) (7).

Referenties

1. Germain A. and Kupfer D.J., *Circadian rhythm disturbances in depression*. Hum Psychopharmacol, 2008. 23(7): p. 571-85.
2. Monteleone P., Martiadis V., and Maj M., *Circadian rhythms and treatment implications in depression*. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 2011. 35(7): p. 1569-74.
3. Pail G., et al., *Bright-light therapy in the treatment of mood disorders*. Neuropsychobiology, 2011. 64(3): p. 152-62.
4. Wirz-Justice A., Benedetti F. and Terman M., *Chronotherapeutics for affective disorders*, 2013, Basel, Switzerland: Karger. 56.
5. Vreeburg S.A., et al., *Major depressive disorder and hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity: results from a large cohort study*. Arch Gen Psychiatry, 2009. 66(6): p. 617-26.
6. Hermans H., Soerokromo N., Evenhuis H.M., *The applicability of bright light therapy in adults with moderate, severe or profound intellectual disabilities: a brief report*. J Intellect Disabil Res. 2017;61(6):618-23.
7. Hamers P. C. M., Festen D. A. M., Bindels P.J.E. and Hermans H., *The effect of bright light therapy on depressive symptoms in adults with intellectual disabilities: Results of a multicentre randomized controlled trial*. J Appl Res Intellect Disabil, 2020.

3. Toepassing lichttherapie als behandeling voor depressieve klachten

Hieronder staat omschreven hoe in 7 stappen de behandeling met lichttherapie kan worden doorlopen, waarbij gestart wordt met de indicatiestelling en afgesloten met de evaluatie.

Stap 1: Indicatiestelling

Om te onderzoeken of het zinvol is om lichttherapie toe te passen, moet eerst worden vastgesteld of iemand depressieve klachten heeft die voor lijdensdruk zorgen. Om in kaart te brengen of er sprake is van depressieve klachten kan er gebruik gemaakt worden van o.a. observatie, een klinisch interview zoals het PAS-ADD klinisch interview of het afnemen van een screenende vragenlijst. Wanneer er sprake is van depressieve klachten kan overwogen worden om lichttherapie in te zetten.

Herkennen depressieve klachten

Symptomen die kunnen passen bij een depressie zijn:

- Sombere stemming
- Verminderde interesse of verlies van plezier in activiteiten die voorheen wel als plezierig werden ervaren
- Cognitieve problemen, zoals moeite met concentreren
- Psychomotore traagheid of agitatie
- Gewichtsverlies of gewichtstoename
- Slaapproblemen
- Vermoeidheid, een gebrek aan energie ervaren
- Gevoelens van waardeloosheid of buitensporige schuldgevoelens
- Gedachten aan suïcide of suïcidepoging

Symptomen die aanvullend of in plaats van de bovengenoemde symptomen bij mensen met een verstandelijke beperking worden gezien zijn:

- Prikkelbaarheid
- Huilen
- Sociaal terugtrekken
- Probleemgedrag

Stap 2: Checken medische contra-indicaties

Voorafgaand aan de behandeling met lichttherapie moet worden gecontroleerd of er geen medische contra-indicaties voor lichttherapie zijn. Dit kan worden beoordeeld door de huisarts of AVG. Indien nodig kan deze een andere bij de cliënt betrokken arts raadplegen (bijvoorbeeld een oogarts). Denk hierbij aan medische contra-indicaties zoals:

- a. Recente oogoperatie (consulteer voor de termijn de oogarts)
- b. Afakie (ontbreken ooglens).
- a. Alertheid als cliënt bekend is met fotodermatosen/ abnormale reactie op licht
- b. Porfyrie en Urticaria Solaris
- c. Geneesmiddelen die lichtgevoelige reacties kunnen veroorzaken (o.a. TCA's, Lithium, sommige antibiotica, checken: Farmacotherapeutisch Kompas)

Stap 3: Informeren betrokkenen

Geef uitleg aan de cliënt. Hierbij kan de informatie in [bijlage 2](#) ter ondersteuning gebruikt worden. Bespreek in elk geval onderstaande punten:

- a. Meer energie van licht.
- b. Kan helpen bij het 's morgens wakker worden/fitter voelen.
- c. Belangrijk om elke dag te doen.
- d. Twee weken volhouden.
- e. In de ochtend toepassen, voor 12 uur.
- f. Samen moment van inzet bedenken (bijvoorbeeld bij het ontbijt).
- g. Samen een activiteit voor tijdens lichttherapie bedenken.
- h. Je wordt er niet bruin van en kan ook niet verbranden.
- i. Bij voorkeur lamp twee weken op vaste plek laten staan of met tape afstand markeren.

Informeer ook eventuele andere betrokkenen, zoals inwonende familie/partner of begeleiding (zie informatiemateriaal in [bijlage 3](#)).

Stap 4: Voormeting

De behandelaar (gedragskundige/arts) meet de depressieve klachten voorafgaand aan lichttherapie. Indien recent de indicatiestelling is gedaan met een valide screeningsinstrument, kunnen ook die gegevens worden gebruikt. Daarnaast kunnen ook slaapindicatoren in kaart worden gebracht met bijvoorbeeld een actiwatch. Instrumenten die symptomen van depressie meten en valide zijn voor toepassingen bij mensen met een verstandelijke beperking, zijn:

- Zelfrapportage: Beck Depression Inventory (BDI), Brief Symptom Inventory, Zelfinvullijst depressieve klachten (IDS-SR)
- Proxy (door begeleider of naaste in laten vullen): Angst, depressie en stemmingsschaal (ADESS), Aberrant behavior checklist (ABC)

Stap 5: Behandeling met lichttherapie

- a. Twee aaneengesloten weken inclusief weekend
- b. Zo vroeg mogelijk op de dag, zo dicht mogelijk na het ontwaken; **voor 12:00 uur 's middags**. Indien een cliënt na 12:00 uur opstaat, beginnen bij de gebruikelijke tijd van opstaan en vervolgens de lichttherapie (en tijd van opstaan) dagelijks een kwartier vervroegen.
- c. Maak gebruik van een lamp die 10.000 lux wit licht afgeeft.¹ Het aantal lux is de sterkte van het licht. Een lichtwekker bijvoorbeeld geeft meestal rond de 300-400 lux en dat is te weinig. Een voorbeeld van een medisch goedgekeurde lamp: de Philips Energy light HF3319 en de Philips HF3419.
- d. 30 min lichttherapie wanneer de lamp op 20 cm afstand staat (60 min op 30 cm afstand).
- e. Meet de juiste afstand en markeer deze voor de volgende dagen, bijvoorbeeld met een stukje tape op de tafel.
- f. Het licht van de lichtlamp moet in de ogen vallen, maar het is niet nodig om direct in de lichtlamp te kijken.
- g. Andere lampen in de ruimte mogen gewoon aanblijven tijdens het gebruik van de lichtlamp.
- h. Bijeffecten: het gebruik van de lichtlamp kan de eerste paar keer leiden tot prikkende ogen of hoofdpijn. Deze bijeffecten zijn niet schadelijk en verdwijnen meestal na een korte tijd.
- i. Druk gedrag: als de cliënt na het gebruik van de lichtlamp ongewoon druk gedrag laat zien, neem dan contact op met de AVG/huisarts en stop (tijdelijk) met de lichttherapie.
- j. De behandelaar checkt de uitvoering na de 1ste dag bij de cliënt of diens begeleider. Vraag na de 1ste week naar eventuele verbetering en bijwerkingen.

Stap 6: Nameting

De meting na behandeling moet gelijk zijn aan de meting voorafgaand aan behandeling, zodat de uitkomsten met elkaar vergeleken kunnen worden. Bij het gebruik van proxy instrumenten is het van belang om de vragenlijst in te laten vullen door diegene die ook de vragenlijst voorafgaand aan de lichttherapie heeft ingevuld.

Stap 7: Evaluatie

- a. Ervaring van de cliënt (indien mogelijk)
- b. Is er vermindering van de klachten t.o.v. de meting vooraf?
- c. Is het verschil klinisch relevant?
- d. Bevindingen vastleggen in rapportage.
- e. Maak een signaleringsplan ([zie bijlage 4](#)).

1 Bij de aanschaf van een lichtlamp is het belangrijk dat deze lamp 10.000 lux helder wit licht uitstraalt; dat er een UV-filter inzit; dat de lamp weinig of geen warmte afgeeft; dat het stil (niet flirkerend) licht is.

4. Implementatieplan

Hieronder wordt een basisplan (geïnspireerd op het model van Grol en Wensing, 2001) gegeven voor implementatie van lichttherapie in een zorgorganisatie voor mensen met een verstandelijke beperking. Dit basisplan kan gebruikt worden om de implementatie in de eigen organisatie goed vorm te geven.

Doel implementatie: toepassen lichttherapie als behandeling voor depressieve symptomen bij volwassenen met een verstandelijke beperking.

Implementatiestrategie: één of enkele behandelaren (arts of gedragskundige) verdiepen zich in de werking en toepassingsmogelijkheden van lichttherapie. Dit is de interne deskundige. Vervolgens verkrijgt de interne deskundige wat ervaring met de praktische toepassing door lichttherapie bij enkele cliënten uit te proberen. Daarna informeert de interne deskundige de behandelaren binnen de zorgorganisatie over lichttherapie. Dit kan door hen te attenderen op lichttherapie met behulp van de infographic ([zie bijlage 5](#)), ondersteunt door de handreiking of door een informatiesessie van 45 tot 60 min te houden waarin de handreiking wordt toegelicht.

Praktische vormgeving implementatie: de indicatie voor de toepassing van lichttherapie ligt altijd bij een arts of gedragskundige. Lichtlampen worden op één of meerdere centrale punten binnen de zorgorganisatie uitgeleend voor een periode van maximaal 3 weken. Het uitleenproces dient geregistreerd te worden om te voorkomen dat lichtlampen zoek raken. Op deze wijze is een lichtlamp nooit zodanig lang uitgeleend dat dit belemmerend is voor anderen die de lichtlamp willen lenen. Bij voorkeur zijn er meerdere lampen beschikbaar.

Randvoorwaarden voor succesvolle implementatie:

- Binnen de vakgroep van behandelaren (artsen of gedragskundigen) is:
 - Vraag naar een non-farmacologische behandelmethode voor depressie.
 - Draagvlak en eigenaarschap voor de behandeling met lichttherapie.
 - Iemand die de rol van interne deskundige wil vervullen (zie implementatiestrategie).
- Beschikbaarheid lichtlampen op een geografisch nabij gelegen locatie, zodat deze laagdrempelig kunnen worden uitgeleend.
- Iemand is verantwoordelijk voor het monitoren van het uitleenproces.



Bijlagen

Bijlage 1: Werkingsmechanisme lichttherapie

Omdat bij de algemene bevolking is gebleken dat lichttherapie een effectieve behandeling kan zijn voor depressie, biedt dit mogelijk perspectief voor mensen met een verstandelijke beperking. Resultaten van onderzoeken bij mensen zonder verstandelijke beperking kunnen niet gegeneraliseerd worden naar deze doelgroep, omdat het effect van lichttherapie anders kan zijn door de veelal aanwezige hersenbeschadigingen of hersenafwijkingen bij mensen met een verstandelijke beperking. Aangezien de werking van lichttherapie berust op de beïnvloeding van circadiane ritmes welke voornamelijk in de hersenen worden aangestuurd, kunnen deze hersenbeschadigingen of-afwijkingen van invloed zijn op het effect. Frequentere verstoringen van circadiane ritmes bij mensen met een verstandelijke beperking zijn waarschijnlijk, aangezien uit eerder onderzoek is gebleken dat het slaap-waakritme vaker verstoord is (1).

In het verleden zijn een drietal casuïstiekbeschrijvingen verschenen waarin het effect van lichttherapie bij personen met een verstandelijke beperking en depressie beschreven is. Hieruit blijkt dat lichttherapie positieve effecten heeft op de depressieve klachten van de cliënten (2, 3, 4). Uit een Nederlandse pilotstudie bij 14 volwassenen met een matige of (zeer) ernstige verstandelijke beperking is gebleken dat lichttherapie in de praktijk goed toepasbaar is als interventiemiddel. Daarnaast leek er sprake te zijn van een vermindering van depressieve klachten (5).

In geen van bovenstaande beschrijvingen of studies is gebruik gemaakt van een controlegroep, waardoor betrouwbare uitspraken over het effect niet mogelijk zijn. Vermindering van depressieve klachten kan bijvoorbeeld ook zijn veroorzaakt door toegenomen aandacht bij het inzetten van de lichtlamp of door andere omgevingsfactoren. Daarom was het uitvoeren van een randomised controlled trial (RCT) noodzakelijk. In deze RCT werd lichttherapie aangeboden voor een periode van twee aaneengesloten weken, 30 minuten per dag, in de ochtend zo snel mogelijk na ontwaken. In een periode van 2,5 jaar hebben 41 deelnemers (LVB/MVB/(Z) EVB) deelgenomen aan dit onderzoek. Hun leeftijd varieerde van 24 tot 81 jaar, en een evenveel mannen als vrouwen deden mee. Uit dit onderzoek is gebleken dat lichttherapie de hoeveelheid depressieve symptomen verminderde. In de controle groep waar geen lichttherapie werd ingezet, werd geen significante afname van depressieve symptomen gezien. Alleen met 10.000 lux lichttherapie daalde de hoeveelheid depressieve symptomen onder het klinische afkappunt (6).

Referenties

1. Maaskant M., et al., *Circadian sleep-wake rhythm of older adults with intellectual disabilities*. Res Dev Disabil, 2013. 34(4): p. 1144-51.
2. Altabet S., Neumann J.K. and Watson-Johnston S., *Light therapy as a treatment of sleep cycle problems and depression*. Ment Health Asp Dev Disabil, 2002. 5(1): p. 1-6.
3. Cooke L.B. and Thompson C., *Seasonal Affective Disorder and response to light in two patients with learning disability*. J Affect Disord, 1998. 48(2-3): p. 145-8.
4. Tsiouris J.A., *Light therapy for seasonal depression in persons with intellectual disability: literature review and four case series*. Mental Health Aspects of Developmental Disabilities, 2007. 10(4).
5. Hermans H., Soerokromo N., Evenhuis H.M., *The applicability of bright light therapy in adults with moderate, severe or profound intellectual disabilities: a brief report*. J Intellect Disabil Res. 2017;61(6):618-23.
6. Hamers P. C. M., Festen D. A. M., Bindels P.J.E. and Hermans H., *The effect of bright light therapy on depressive symptoms in adults with intellectual disabilities: Results of a multicentre randomized controlled trial*. J Appl Res Intellect Disabil, 2020.

Bijlage 2: Uitleg Lichttherapie voor cliënt

Voor een printbare versie, zie los PDF bestand.



Uitleg lichttherapie

Informatie voor cliënten



Veel mensen zijn wel eens somber.



Therapie met licht kan helpen om minder somber te zijn.

Wat doet therapie met licht?



Door de zon is het buiten licht.
We noemen dit daglicht.

Soms is er minder daglicht.
Bijvoorbeeld in de winter.
Je bent dan ook veel binnen in huis.
Door minder direct daglicht kun je somber worden.



Een speciale lamp vult het tekort aan daglicht aan.
Bij deze therapie met licht hoef je niet direct in de lamp te kijken.

Hoe werkt het?



2 weken ga je elke ochtend
30 minuten aan tafel bij de lamp zitten.



Ondertussen kun je iets anders doen.
Bijvoorbeeld ontbijten, lezen of tv kijken.

Helpt therapie met licht?

Om te ontdekken of therapie met licht jou helpt,
kijken we voor en na de therapie hoe het met je gaat.
Hierdoor wordt duidelijk of therapie met licht
jou helpt minder somber te worden.

Bijlage 3: Informatie voor familie/begeleiders



Informatie voor familie/begeleider

Lichttherapie en depressieve klachten

Door verminderde blootstelling aan daglicht kan iemand sombere of depressieve klachten krijgen. Lichttherapie vult het tekort aan daglicht aan. Lichttherapie kan een effectieve behandeling zijn voor depressieve klachten in de herfst en de winter, maar ook als iemand depressief is in de lente of zomer. Bij lichttherapie wordt gebruik gemaakt van een speciale lichtlamp, waarbij niet direct in de lamp wordt gekeken en schadelijk UV-licht wordt gefilterd.

Hoe werkt lichttherapie?

De cliënt met depressieve klachten krijgt twee weken lichttherapie aangeboden. Hiervoor gaat de cliënt twee weken achter elkaar, dagelijks bij de lichtlamp zitten. Bij voorkeur elke dag op dezelfde tijd, zo vroeg mogelijk op de dag en in elk geval voor 12:00 uur 's middags. De lichtlamp wordt op 20 cm afstand gezet en de cliënt moet er 30 min bij blijven zitten. Als dit een te lange periode achter elkaar is dan kan samen met de betrokken gedragskundige worden bekeken wat de best toepasbare manier is om de lichttherapie toe te passen.

De cliënt hoeft niet direct in de lamp te kijken; het licht moet schuin op het gezicht vallen. Het is niet schadelijk als een cliënt wel direct in de lamp kijkt. Tijdens de lichttherapie kan de cliënt een andere activiteit doen, zoals ontbijten, tv kijken, puzzelen, etc.

Bijlage 4: Signaleringsplan

Noteer hieronder de depressieve klachten die kenmerkend zijn voor cliënt, zodat bij eventuele terugkeer van klachten deze snel herkent worden en adequate behandeling kan worden opgestart.

Waaraan merk ik zelf dat het minder goed gaat? (wat zijn de eerste depressieve klachten?)	Waaraan merken anderen dat ik depressieve klachten heb?	Wat helpt me als ik deze klachten heb?

Voor cliënten met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking:

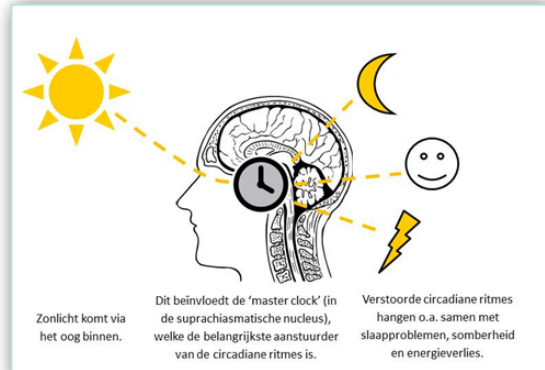
Wat verandert er in het gedrag van cliënt als hij/zij depressieve klachten heeft?	Wat verandert er in de communicatie van cliënt als hij/zij depressieve klachten heeft?	Wat verandert er in de mimiek en houding van cliënt als hij/zij depressieve klachten heeft?	Wat helpt cliënt als deze klachten ontstaan?

Bijlage 5: Infographic Gebruik lichttherapie



Infographic gebruik lichttherapie

Door verminderde blootstelling aan daglicht kan iemand sombere of depressieve klachten krijgen. Lichttherapie vult het tekort aan daglicht aan. Lichttherapie kan een effectieve behandeling zijn voor zowel seizoensgebonden als niet-seizoensgebonden depressieve klachten. Bij lichttherapie wordt gebruik gemaakt van een speciale lichtlamp, waarbij niet direct in de lamp wordt gekeken en schadelijk UV-licht wordt gefilterd.



1

Indicatiestelling

Lichttherapie kan worden toegepast bij volwassenen met een verstandelijke beperking die depressieve symptomen hebben, welke zijn vastgesteld door een arts of gedragskundige.

2

Checken medische contra-indicaties

3

Informeren betrokkenen

4

Voormeting

Meet depressieve of prikkelbare klachten voor en na de inzet van lichttherapie, zodat het therapeutische effect kan worden beoordeeld.

5

Behandeling met lichttherapie

- **Type lichtlamp:** Maak gebruik van een lamp die 10.000 lux helder wit licht afgeeft.
- **Periode:** Een cliënt moet gedurende twee weken dagelijks lichttherapie volgen.
- **Plaatsing lichtlamp:** Zet de lamp schuin voor de cliënt op 20 cm afstand van het gezicht. Het licht moet in de ogen vallen, maar het is niet nodig om direct in de lichtlamp te kijken.
- **Moment:** in de ochtend, zo vroeg mogelijk op de dag en in elk geval voor 12:00 uur 's middags.
- **Lengte:** 30 min als de lamp op 20 cm afstand staat (60 min als de lamp op 30 cm afstand staat).

6

Nameting

7

Evaluatie



Over Amarant

Amarant helpt mensen met een (verstandelijke) beperking, autisme of hersenletsel om hun mogelijkheden optimaal te benutten. Met ruim 5.000 medewerkers en 1.800 vrijwilligers dragen we dag in dag uit bij aan het welzijn en geluk van ruim 6.000 cliënten en hun verwanten in heel Noord-Brabant. Naast een breed aanbod aan zorg- begeleiding en behandeling aan huis of met verblijf- biedt Amarant volop mogelijkheden op het gebied van dagbesteding, leren, werken en vrije tijd.

Meer informatie

Meer informatie vind je op
www.amarant.nl



Postbus 715
5000 AS Tilburg

www.amarant.nl



GOUD
ONBEPERKT GEZOND

