

Introductie

1

Brain Light Recovery Helmet

Dit is een Brain Fotobiomodulatie Machine (BFM) is een therapeutisch instrument gebaseerd op het principe van fotobiomodulatie. Het heeft een goed therapeutisch effect op:

Traumatische gebeurtenissen

Beroerte, Traumatisch hersenletsel en Wereldwijde Ischemie)

Degeneratieve ziekten

Dementie, Alzheimer en Parkinson)

Psychiatrische stoornissen

Depressie, Angst, Posttraumatische Stress Stoornis).

Wat is fotobiomodulatie?

2

Fotobiomodulatie (PBM) beschrijft het gebruik bijna-infrarood licht om weefsel te stimuleren, te genezen, te regenereren en te beschermen dat weefsel heeft dat ofwel is gewond, degenerereert of anders het risico loopt te sterven. Een van de orgaansystemen van het menselijk lichaam die het meest verantwoordelijk is voor het leven en waarvan het optimale functioneren van levensbelang is, zijn de hersenen.

Het brein kan aan veel verschillende aandoeningen lijden die we kunnen indelen in drie brede groepen:

1. **Traumatische gebeurtenissen** (beroerte, traumatisch hersenletsel en wereldwijde ischemie)
2. **Degeneratieve ziekten** (dementie, Alzheimer en Parkinson)
3. **Psychiatrische aandoeningen** (depressie, angst, posttraumatisch stressstoornis).

Er is uit onderzoek aangetoond dat schijnbaar bij al deze diverse aandoeningen gunstig kunnen worden beïnvloed door specifiek licht op het hoofd aan te brengen.

Door PBM toe te passen is er een mogelijkheid om dit te gebruiken voor cognitieve verbetering bij normale gezonde mensen.

In deze transcraniale PBM (tPBM) -applicatie wordt bijna-infrarood (NIR) licht op het voorhoofd aangebracht vanwege de betere penetratie.

Hoofdfunctie / Doel

3

- NIR-licht kan het hoofd doordringen en de hersenen bereiken.
- NIR wordt geabsorbeerd door cytochroom c oxidase in mitochondriën.
- Warmte-poorten met ionen spelen ook een rol.
- Verhoogde doorbloeding, energie, neurobescherming, minder ontsteking, hersenreparatie.
- Kan traumatische (beroerte, TBI), neurodegeneratieve en psychiatrische ziekten behandelen bij een bepaalde golflengte.

Specificaties

4

Naam	Brain Fotobiomodulatie Machine
Model	GY-PDT1
LED-golflengte	810 nm
Led hoeveelheid	256pcs
Vermogen (totaal helm)	15 W
Power (een LED)	60 mW
macht	24 mW / cm ²
Certificaat	CE, FDA
OEM	Ondersteuning
Kleur	Wit Zwart
Optietijd	6-12-18-24-30 minuten

Product : Brain Light Recovery Helmet

5



Indicaties

6

1. **Traumatische gebeurtenissen** (Beroerte, Traumatisch hersenletsel en Wereldwijde Ischemie).
2. **Degeneratieve ziekten** (Dementie, Alzheimer en Parkinson).
3. **Psychiatrische stoornissen** (Depressie, Angst, Posttraumatische Stress Stoornis).

Contra-Indicaties

7

1. Vermijd directe blootstelling aan de ogen, de buik van zwangere vrouwen, bij melanoom, bij veel bruine pigmentvlekken.
2. Voor patiënten met kwaadaardige tumoren in het vroege en middelste stadium.
3. Voor patiënten met acute bloedingsstoornissen.

Wetenschappelijke bronnen:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5459322/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214647416300381>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128153055000336>

https://www.researchgate.net/profile/Daniel_Johnstone/publication/258884332_The_helmet_experiment_in_Parkinson's_disease_An_observation_of_the_mechanism_of_neuroprotection_by_near_infra-red_light/links/0deec52955a429ef02000000/The-helmet-experiment-in-Parkinsons-disease-An-observation-of-the-mechanism-of-neuroprotection-by-near-infra-red-light.pdf

<https://thejns.org/view/journals/j-neurosurg/120/3/article-p670.xml>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214647416300381>