

Thuis komen in eigen hoofd

Dit is een stappenplan voor mensen met **licht traumatisch hersenletsel**. Dit is een groeidocument. Het is geschreven door de projectgroep van “Thuis in eigen hoofd”, onder leiding van Marcella de Oude, ergotherapeut. Het is in juni 2019 tot stand gekomen met medewerking van Hersenletsel.nl Z-H. Actualisatie van het stappenplan vindt plaats door Hersenletsel.nl Z-H. In dit stappenplan vindt u informatie over wat u kunt verwachten en wat u kunt doen om uw herstel te bevorderen.

U kunt licht traumatisch hersenletsel hebben opgelopen door een val of klap op uw hoofd, sport- of verkeersongelukken. Een hersenschudding is bijvoorbeeld licht traumatisch hersenletsel (THL).

Indien u woonachtig bent in Zuid-Holland kunt u voor vragen en advies contact opnemen met coördinatiepunt NAH en Hersenletsel.nl. U kunt Hersenletsel.nl Z-H bereiken via de e-mail: info@hersenletselzuidholland.nl of telefonisch: 06 22 97 66 81

1. Algemene informatie

2. Advies (direct) na oplopen van licht THL

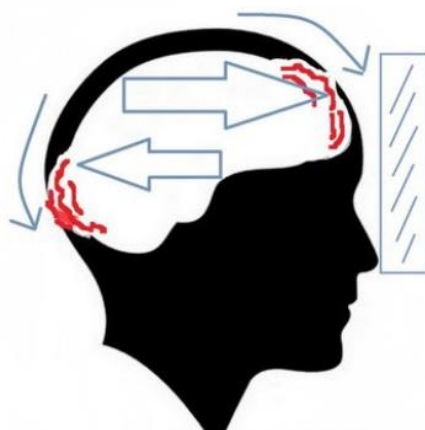
3. Na 10 dagen

4. Mogelijke zorg bij klachten langer dan 10 dagen

5. Mogelijkheden bij aanhoudende klachten

1. Algemeen

door een harde stoot, val of klap op uw hoofd, of als u betrokken bent geweest bij een sport-/verkeersongeluk, kan er sprake zijn van licht traumatisch hersenletsel. De hersenen bestaan uit zacht weefsel en zijn omgeven door de harde schedel. Als de hersenen heen en weer worden geschud en hierbij tegen de schedel aan botsen, kan er schade ontstaan, zie figuur 1.



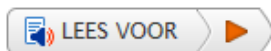
Figuur 1: coup-contre coup, de hersenen botsen heen en weer tegen de schedelwand. Aangepast overgenomen uit ¹.

Deze schade is over het algemeen niet zichtbaar op CT en/of MRI scans. In de eerste 72 uur (3 dagen) na het oplopen van de hersenschudding/licht THL worden de meeste klachten ervaren. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van balansproblemen en cognitieve problemen. Cognitie is een verzamelnaam voor alle hersenfuncties die betrokken zijn bij het opnemen en verwerken van informatie ². In 3-10 dagen horen de klachten te verminderen, tot 10 dagen erna ^{3,4}.

De meeste mensen herstellen in 3-10 dagen. Bij **stap 2** staan verschillende adviezen welke u in de eerste 10 dagen kunt toepassen om het herstel te bevorderen.

Neem contact op met uw **huisarts** indien u na het stoten van uw hoofd klachten heeft zoals misselijkheid/overgeven, duizeligheid, balansproblemen, moeite met nadenken, emotioneler, etc.

Meer weten over wat er in uw hersenen is gebeurd? Ga naar [Hersenletsel-uitleg.nl](https://www.hersenletsel-uitleg.nl) . U kunt de **voorleesfunctie** op de website gebruiken, klik op dit icoon:



2. Adviezen (direct) na oplopen licht THL



Lichaamsfuncties

Licht THL kan effect hebben op ⁵⁻⁷:

- Balans;
- Mobiliteit;
- Coördinatie;
- Spierkracht, tonus (spierspanning) en controle op de spieren;
- Zintuigen (gehoor, visus, reuk, tast en smaak);
- Hoofdpijn;
- Slaap;
- Evenwicht;
- Visus (de ogen/ het zicht)

U kunt klachten ervaren zoals ⁴:

- Vermoeidheid;
 - Duizeligheid;
 - Misselijkheid
 - Overprikkeling (bijvoorbeeld last van fel licht of veel geluid)
-

Advies:

- Houdt **24-48 uur rust** na het oplopen van licht THL ⁸⁻¹⁰
- Rust niet langer dan 72 uur, **activatie** lijkt tot beter herstel te leiden dan lang rust ^{9,11}
Voorbeelden die worden gegeven bij activatie zijn:
 - o een verrijkte omgeving (intellectuele activiteiten, sociaal netwerk);
 - o submaximale aërobe therapie (aerobe training is een langdurige activiteit met lage intensiteit, bijvoorbeeld joggen);
 - o loopband;
 - o visualisatietraining;
 - o lichte coördinatie-activiteiten.
- Bouw **onder supervisie van een professional** uw activiteitsniveau op. Het gaat hierbij om een geïndividualiseerd plan, afgestemd op uw wensen en mogelijkheden.

Advies voor terugkeer naar sport

U moet minimaal 24 uur of langer klachten vrij zijn om door te gaan met de volgende stap, tabel 1. Stop als de symptomen verergeren tijdens de training ¹².

Tabel 1

Stapsgewijze terugkeer naar sport (return to sport, RTS) strategie

Stap	Activiteit	Doel van iedere stap
1	Symptoom-begrensde activiteit Dagelijkse activiteiten die de symptomen niet uitlokken	Stapsgewijze reintroductie van werk/school activiteiten
2	Lichte aerobe beweging Lopen of fietsen (op een hometrainer) op een langzaam tot matig tempo. Geen weerstandstraining	Hartslag verhogen
3	Sport-specifieke beweging Rennen (Geen activiteiten waarbij het hoofd een risico loopt)	Toevoegen van beweging

4	Training zonder fysiek contact	Moeilijkere oefeningen. Mogelijkheid tot het opstarten van progressieve (opbouwende) weerstandstraining	Beweging, coördinatie en meer denken
5	Training met fysiek contact	Na medische goedkeuring, deelname aan normale trainingsactiviteiten	Opbouwen van zelfvertrouwen en beoordelen functionele vaardigheden door coach
6	Terugkeer naar sport	Normale deelname aan sport	

Aangepast overgenomen uit ¹²



Mentaal welbevinden

Licht THL kan effect hebben op ⁵⁻⁷:

- Geheugen;
- Concentratie;
- Emoties;
- Hogere cognitieve vaardigheden (bijvoorbeeld koken, waarbij je je aandacht moet verdelen over meerdere pannen)

U kunt klachten ervaren zoals:

- Vergeetachtigheid
- Een gesprek niet kunnen volgen
- Mentale vermoeidheid
- Paniek gevoel

Advies:

- **Luister** naar uw lichaam, wissel inspanning af met ontspanning wanneer u vermoeid bent ¹³. Bij moeite met het vinden van de balans, kunt u hulp krijgen van een zorgverlener. Zie stap 4.



Zingeving

Advies

- Begin met het opbouwen van activiteiten die u **belangrijk/leuk** vindt
- Houdt '**hoop**' in dat u zich beter gaat voelen
- Indien u hulp zoekt of hebt gezocht bij een zorgverlener, zijn er twee belangrijke punten om rekening mee te houden ¹⁴:
 - o U moet zich op uw **gemak** voelen bij/ een klik voelen met de zorgverlener(s), indien dit niet het geval is: zoek een andere zorgverlener;
 - o Er moet een **vertrouwensband** zijn met de zorgverlener.



Kwaliteit van leven

Slaap heeft invloed op alle gebieden van het dagelijks functioneren, de kwaliteit van leven en is cruciaal in het herstelproces ¹⁵⁻¹⁷.

Mogelijke gevolgen van slaapproblemen ¹⁸:

- Slaperig gevoel overdag;
- Chronische vermoeidheid;
- Gedrags- en neurocognitieve problemen;

- Depressieve stemming;
- Verminderd gevoel van gezondheid;
- Vertraging in het herstel of terugkeer naar werk

Advies:

Houdt u aan zoveel mogelijk slaaphygiëne regels om beter te slapen¹⁹:

- Houd zoveel mogelijk regelmatige bedtijden aan
- Eet niet te kort voor het slapen en eet geen zware maaltijden in de avond.
- Gebruik geen cafeïne houdende producten in de uren voor het slapen gaan (zoals zwarte thee, koffie, energiedrankjes, cola en chocolade)
- Houd een rustig, ontspannen ritueel aan in het laatste uur voor het slapengaan. Alles wat u ontspant (bijvoorbeeld lezen of een douche nemen) helpt om te slapen.
- Bouw uw dag goed af. U kunt bijvoorbeeld in de avond een lijstje maken van de dingen die u nog in gedachten heeft.
- Zorg voor voldoende ontspanning en rustmomenten op de dag.
- Beweeg overdag voldoende, echter kan intensieve beweging/sport in de twee uur voor het slapen, het inslapen bemoeilijken.
- Gebruik het bed en de slaapkamer waarvoor het bedoeld is. Werken en televisiekijken kunt u beter in een andere kamer doen.
- Vermijd beeldschermen en fel licht zoveel mogelijk een in de uren voor het slapen.
- Eén of twee glazen alcohol kan zorgen voor meer ontspanning. Meer glazen hebben echter een versturende werking op uw slaap. Het zorgt vaak ook voor meer vermoeid opstaan.
- Vermijd roken zoveel mogelijk, zeker vlak voor u naar bed gaat of als u 's nachts wakker wordt.
- Draai uw wekker om, zodat u niet onrustig wordt van het zien van de tijd.
- Zorg voor warme voeten in bed.
- Zorg voor comfort: een goed bed en een koele, goed geventileerde kamer. Verduisterende gordijnen en eventueel oordopjes kunnen helpen als u hinder heeft van licht en geluid.
- Ga uit bed als u langer dan een half uur wakker ligt. U kunt dan beter een rustige, ontspannen activiteit doen, bijvoorbeeld een ontspanningsoefening of naar muziek luisteren. Krampachtig proberen te slapen werkt vaak averechts.

Medicatie: overleg met uw huisarts welke mogelijkheden er zijn voor slaapmedicatie.

Benzodiazepinen moet u **vermijden** aangezien deze een negatief effect hebben op het cognitief functioneren ²⁰.



Meedoen

Advies:

Vertel uw **sociale netwerk** (familie en vrienden) van uw klachten zodat zij er rekening mee kunnen houden. Vertel hen wat u nodig hebt en aankunt.

Voor hulp of ondersteuning hierbij of voor het re-activeren van een netwerk of bij netwerkontwikkeling, kunt u een zorgverlener inschakelen, zie stap 4. Een krachtig netwerk stelt mensen in staat om volwaardig te participeren in de samenleving en bevordert de zelfredzaamheid ²¹.

Voor **lotgenotencontact** kunt u regionaal georganiseerde bijeenkomsten van Hersenletsel.nl bijwonen. Daarnaast zijn er ook lotgenotencontact groepen op Facebook (<https://nl-nl.facebook.com/hersenschudding>). Deze groep kan soms als confronterend worden ervaren. Daarom willen we nogmaals benadrukken dat de meeste mensen herstellen.



Dagelijks functioneren

- **Advies met betrekking tot voeding** ²²:
 - o Eet onbewerkt voedsel, hieronder valt al het eten dat niet in een fabriek gemaakt wordt.
 - o Kook met verse groenten en voeg naar smaak kruiden zoals knoflook, peper, etc.
 - o Eet en drink geen geraffineerde suikers

- **Advies met betrekking tot alcohol/drugsgebruik**

De effecten van alcohol en drugs op licht THL zijn onvoldoende onderzocht en dus onduidelijk. Gebruik maximaal 1-2 glazen alcohol per dag en gebruikt **geen** drugs.

- **Advies met betrekking tot terugkeer naar school**

Stop direct als de symptomen verergeren tijdens het uitvoeren van de stappen. Ga een stap terug bij verergering. U moet minimaal 24 uur of langer klachten vrij zijn om door te gaan met de volgende stap, zie tabel 2.

Tabel 2

Geleidelijke terugkeer naar school

Stap	Activiteit	Doel van iedere stap	
1	Dagelijkse activiteiten, in huis, waardoor geen symptomen ontstaan	Typische activiteiten van het kind/adolescent gedurende de dag zolang de symptomen niet verergeren. Begin met 5-15 min per keer en bouw dit geleidelijk op (lezen, (whats)appen, schermtijd)	Geleidelijke terugkeer naar typische activiteiten
2	School activiteiten	Huiswerk, lezen of andere cognitieve activiteiten buiten het klaslokaal	Verhogen van de tolerantie voor cognitieve taken
3	Terugkeer naar part-time aanwezigheid op school	Geleidelijke introductie met schoolwerk. Mogelijk is het nodig met een aantal uur per dag te beginnen of meer pauze te nemen gedurende de dag	Verhogen van de academische activiteiten
4	Terugkeer naar full-time aanwezigheid op school	Breid de uren op school geleidelijk uit tot er een hele dag volgehouden kan worden	Terugkeer naar volledige academische activiteiten en het inhalen van gemiste taken

Aangepast overgenomen uit ¹²

- **Advies met betrekking tot terugkeer naar werk**

De meeste mensen met licht THL zijn binnen 3 tot 6 maanden teruggekeerd naar werk ^{23,24}. Gebruik het opbouwschema van tabel 3 om het werk op te bouwen.

Tabel 3

Geleidelijke terugkeer naar een full-time baan

Stap	Beschrijving
1	Verhoog stapsgewijs de cognitieve activiteiten (lezen en computerwerk) tot ze 2-3 uur achtereenvolgend volgehouden kunnen worden. Wissel de cognitieve activiteiten af met 15-20 min wandelen (lage intensiteit).
2	Wanneer stap 1 goed is gegaan, dit wil zeggen: de klachten zijn 24 uur of langer niet aanwezig, wordt gestart met een halve dag werken. Dit wordt opgebouwd vanaf twee halve dagen per week naar vijf halve dagen per week.
3	Op eenzelfde manier, maar afgewisseld met werkdagen, verhoog je de duur en intensiteit van de wandelingen.
4	Ga 3 volledige dagen per week werken
5	Als het goed gaat met werken, verhoog je intensiteit van fysieke activiteiten (zie terugkeer naar sport voor verdere terugkeer naar sport)

Aangepast overgenomen uit ²⁵

Indien de terugkeer naar werk langer dan **twee maanden** duurt, kunt u het best contact opnemen met een zorgverlener, zie stap 4.

3. Na 10 dagen

Zoals eerder aangegeven zijn bij de meeste mensen binnen 10 dagen hersteld^{3,4}. Laat het uw huisarts weten als u na 10 dagen nog klachten hebt. Bespreek welke klachten u heeft en wat u hieraan kunt doen/ welke zorgverleners u kunnen helpen. U kunt hierbij gebruik maken van de genoemde zorgverleners bij stap 4.

Door het Institute for Positive Health is een screeningstool ontwikkeld, hierbij wordt ingegaan op zes domeinen:

- lichamenlijk functioneren;
- mentaal welbevinden;
- zingeving;
- kwaliteit van leven;
- meedoen;
- dagelijks leven.

De screeningstool kunt u gebruiken als hulpmiddel om in gesprek te gaan met uw (huis)arts. De screeningstool is gratis in te vullen via: <https://mijnpositievegezondheid.nl/>

4. Mogelijke zorg bij klachten langer dan 10 dagen

In het volgende overzicht kunt u zien bij welke zorgverlener u terecht kunt met uw klachten. Dit overzicht is **niet volledig**. Hierin staan alleen de zorgverleners genoemd welke deelnamen aan de projectgroep van Thuis in eigen hoofd.

Daarnaast worden in dit overzicht alleen eerstelijns zorgverleners genoemd. Eerstelijnszorg is de zorg waar u zelf zonder verwijzing naar toe kunt gaan, bijvoorbeeld de huisarts, fysiotherapeut en tandarts. Om deze reden wordt ook het neuropsychologisch onderzoek niet genoemd, dit vindt nooit in de eerstelijns zorg plaats.

Patiëntenvereniging Hersenletsel.nl

Hersenletsel.nl is een landelijke patiëntenvereniging. Zij behartigen de belangen van mensen met hersenletsel op regionaal, landelijk en internationaal niveau. Daarnaast bieden zij lotgenotencontact, informatie, hulpmiddelen en houden zij zich bezig met de kwaliteit van zorg voor mensen met hersenletsel ²⁶. Er zijn 11 regionale afdelingen die op regionaal niveau activiteiten organiseren. Kijk op www.hersenletsel.nl bij uw provincie.

- **Peersupport door ervaringsdeskundige**

Ervaringsdeskundigen kunnen vermijdingsgedrag, chaos in huis, alcoholgebruik, somatische symptomen en emotionele klachten verminderen en de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven verbeteren ²⁷.

Daarnaast kunnen ervaringsdeskundigen het gevoel van eenzaamheid verminderen terwijl de ontvangen sociale steun vergroot wordt ²⁷.

Ervaringsdeskundigen kunnen een specifieke bijdrage leveren door middel van bemoediging en het even van hoop, verminderen van stigma en schaamte, bij tragiek kunnen zijn zonder deze direct op te lossen, rolmodel, oppikken van signalen en creatieve werkwijzen ²⁸.

Hersenletsel.nl Zuid-Holland heeft ambassadeurs opgeleid om de bekendheid van NAH te vergroten. De ambassadeurs zijn ervaringsdeskundigen die voorlichting kunnen geven en lotgenotencontact bieden. Een aantal van deze ambassadeurs zijn bekend met licht THL. Indien u in contact wilt komen met een ambassadeur, kunt u contact opnemen met het secretariaat van Hersenletsel.nl (06 57 27 95 50).

Neuropsycholoog/ GZ-psycholoog of klinisch neuropsycholoog

De neuropsycholoog/GZ-psycholoog of klinisch neuropsycholoog kan u helpen met het beter leren omgaan met psychische klachten ten gevolgen van licht THL.

Wanneer u uw behandeling door een neuropsycholoog/GZ-psycholoog of klinisch neuropsycholoog vergoed wilt krijgen, moet u een verwijzing hebben van de huisarts. De vergoeding is daarnaast afhankelijk van de contracten die de neuropsycholoog/GZ-psycholoog heeft afgesloten met de zorgverzekeraar. U betaald altijd eerst het eigen risico van uw basisverzekering.

Hieronder geven we een overzicht van welke behandelingen middels wetenschappelijk onderzoek wel/niet effectief gebleken zijn:

- **Informatie, educatie en geruststelling**

Het geven van informatie, educatie en geruststelling op zichzelf is weinig effectief bij de symptomen na licht THL ²⁹.

- **Cognitieve gedragstherapie**

De effecten van cognitieve gedragstherapie (CGT) op symptomen van post-commotioneel syndroom zijn nihil ^{11,30}.

CGT is wel zinvol beter te leren omgaan met de symptomen van PCS (compensatiestrategie) en voor de behandeling van bijkomende psychische klachten (bijvoorbeeld somberheid, angst, rouwproblematiek, trauma [Post Traumatisch Stress Stoornis, PTSS]).

- **Neurocognitieve interventies**

Neuropsychologische interventies leiden niet tot vermindering van cognitieve problemen bij PCS ¹¹. Een andere studie geeft geringe aanwijzingen dat een cognitieve training kan leiden tot minder subjectieve klachten over concentratie en geheugen, meer gebruik van cognitieve strategieën en een verbetering op objectieve testcores op drie van de tien gemeten cognitieve domeinen: aandacht, leren en executief functioneren ³¹.

- **Hoofdpijn**

Er is ook gekeken naar het effect van psychologische behandeling op hoofdpijn: een veel voorkomende klacht na THL. Het effect van cognitieve gedragstherapie (CGT) op hoofdpijn, pijnperceptie, psychologische symptomen en kwaliteit van leven in deze patiëntgroep is onderzocht ³².

Het resultaat was opvallend: CGT had geen effect op hoofdpijn en slechts een heel klein effect op de kwaliteit van leven en psychologische stress. De controlegroep (een wachtlijstgroep waar niets mee gebeurde) verbeterde wél op lichamelijke en cognitieve symptomen: spontaan herstel dus.

- **Vermoeidheid**

Er is één onderzoek beschikbaar welke zich richt op de psychologische behandeling van vermoeidheid na THL betreft, dit onderzoek is dus niet specifiek gericht op licht THL ³³. Een 8-weeks intensief en dagelijks programma van Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), oftewel mindfulness, verlicht de symptomen van hoofdpijn na THL.

- Slaapproblemen

Cognitieve gedragstherapie is bewezen effectief gebleken voor slaapproblemen na traumatisch hersenletsel ¹⁷.

Kortom, een (neuro)psychologische behandeling leert u vooral om beter om te gaan met de bestaande klachten (compensatie-strategieën) én om bijkomende psychische problemen te verminderen.

Ergotherapeut

De ergotherapeut traint en adviseert mensen die problemen ervaren in het uitvoeren van dagelijkse activiteiten als gevolg van een aandoening. Onder dagelijkse activiteiten vallen activiteiten als persoonlijke verzorging, huishouden, werk/school en sociale participatie³⁴.

De ergotherapeut richt zich op een betekenisvolle activiteitenbalans tussen wonen, werken en vrijetijd. Hierbij gaat de ergotherapeut niet alleen in op het lichamelijk functioneren maar juist ook op het cognitief functioneren. Daarnaast kan de ergotherapeut met u mee denken over de verdeling van activiteiten/ energie over de dag. Ook kan er voorlichting en ondersteuning geboden worden aan mantelzorgers en naaste betrokkenen ³⁵.

Eerstelijns ergotherapie wordt vergoed vanuit de basisverzekering voor 10 uur per jaar. U betaalt hierbij altijd eerst het eigen risico van uw basisverzekering.

De ergotherapeut kan iets voor u betekenen bij onderstaande symptomen:

- Cognitieve problemen

Cognitie is een verzamelnaam voor alle hersenfuncties die betrokken zijn bij het opnemen en verwerken van informatie ². Bij cognitieve problemen kunt u denken aan:

- verminderde aandacht/ concentratie;
- vergeetachtigheid;
- minder snel kunnen denken (vertraagde informatieverwerking);
- gevoeligheid voor licht/geluid;
- etc.

De kwaliteit van leven wordt negatief beïnvloed door vergeetachtigheid, slechte concentratie en er langer over doen om na te denken ³⁶. Daarnaast maakt het ook uit hoe iemand zelf zijn/haar cognitie ervaart. Wanneer iemand denkt zich minder goed te kunnen concentreren is dit ook van invloed op de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven ³⁷.

Effectieve ergotherapeutische interventies dienen prestatiegericht te zijn waarbij gebruik gemaakt kan worden van strategietraining en/of compensatiestrategieën ³⁸.

Uit onderzoek komt naar voren dat cognitieve revalidatie bij THL niet alleen een positief effect heeft op mentale functies en dagelijkse activiteiten, maar ook op de waarden, overtuigingen en spiritualiteit van de persoon met THL ³⁹.

- **Vermoeidheid**

Onderzoek laat zien dat de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven negatief wordt beïnvloedt door een post-commotioneel syndroom. Er wordt met name lager gescoord op het domein "vitaliteit", deze score heeft met name te maken met vermoeidheid ^{36,40}.

Er is nog geen onderzoek beschikbaar waarin ergotherapeutische interventies met betrekking tot de energieverdeling zijn onderzocht bij mensen met licht THL.

In de ergotherapeutische richtlijn 'beroerte' wordt aangegeven dat er gebruik gemaakt kan worden van de interventie 'Niet rennen maar plannen' wanneer cognitieve stoornissen ten grondslag liggen aan de vermoeidheid ⁴¹.

Uit onderzoek blijkt dat cognitieve training in combinatie met lichamelijke training de vermoeidheid bij mensen met een beroerte meer verminderd dan alleen cognitieve training ⁴². Zoals eerder bij stap 2 aangegeven, lijkt er voor licht THL ook meer bewijs te komen voor activatie na licht THL voor sneller herstel ^{9,10}.

Begin 2019 is er een onderzoek gepubliceerd betreft ergotherapeutische interventies bij licht THL ³⁴. Hierbij is gekeken naar de dagelijkse activiteiten(ADL), participatie in de maatschappij, prestatie, herstel van functie en de terugkeer naar werk.

De volgende interventies blijken een positief effect te hebben in de behandeling van mensen met licht THL:

- **Cognitieve gedragstherapie**

De onderzoekers geven aan dat cognitieve gedragstherapie geen invloed had op hoofdpijn na licht THL, maar wel op de kwaliteit van leven, psychologische klachten en het geheel aan symptomen.

- **Sociale interventies**

Hiermee worden interventies bedoeld waardoor het sociale netwerk van de cliënt vergroot wordt, deze interventies blijken een positief effect te hebben op het oppakken van de maatschappelijke rol van de persoon met licht THL.

- **Zelfmanagement**

Zelfmanagement strategieën blijken effectief om de symptomen van licht THL te verminderen in ernst en duur. Echter zijn mensen meer geneigd zelfmanagement strategieën toe te passen wanneer echt hinder wordt ervaren van de symptomen ⁴³.

Fysiotherapeut

Een fysiotherapeut kan op meerdere manieren een positieve bijdrage leveren bij klachten door licht THL. Hieronder vindt u een overzicht van verschillende klachten waarbij fysiotherapie van meerwaarde kan zijn.

De fysiotherapeut wordt, indien u aanvullend verzekerd bent (gedeeltelijk) vergoed door uw zorgverzekeraar. Eerstelijns fysiotherapie is direct toegankelijk, tenzij het noodzakelijk is dat de fysiotherapeut bij u aan huis komt, in dat geval heeft u een verwijzing nodig van uw huisarts.

- **Opbouwen en oppakken van fysiek belastende dagelijkse activiteiten en sport**

Fysiotherapie kan een positieve bijdrage leveren voor begeleiding naar het verantwoord terugkeren naar sport. Zowel bij acute als langdurig aanhoudende klachten is het van groot belang op een gerichte/ verantwoorde manier de belasting naar sport op te bouwen. Hetzelfde geldt voor het oppakken van andere dagelijkse activiteiten ^{8,44-47}.

- **Nekklachten en hoofdpijn**

Fysiotherapie heeft een positief effect op het herstel van nekklachten en hoofdpijnlachten na het oplopen van een hersenschudding ⁴⁷.

- **Duizeligheidsklachten**

Een aantal vormen van duizeligheid kan door de fysiotherapeut worden behandeld. Aan de hand van de anamnese en onderzoek kan de fysiotherapeut bepalen wat de precieze oorzaak is van de duizeligheidsklachten en of deze door de fysiotherapeut behandeld kan worden ^{44,48}.

- **Craniosacrale therapie**

Craniosacrale therapie is een specialisatie binnen de fysiotherapie. De craniosacraal therapeut ziet het lichaam, ziel en geest als een geheel met het bindweefsel als verbindend element. Door dit weefsel van de voeten naar de schedel te volgen, voelt de therapeut waar de verstoringen zitten. Met zachte aanrakingen en subtiele bewegingen bevordert de therapeut het zelfherstellend vermogen van het lichaam ⁴⁹.

Craniosacrale therapie is effectief gebleken voor afname van pijn, toename van de beweeglijkheid van de nek, verbetering geheugen, cognitie en slaapproblemen ⁵⁰.

Cliëntondersteuning van MEE

MEE biedt onafhankelijke cliëntondersteuning vanuit de gemeente en of WLZ, wanneer er problemen worden ervaren in het dagelijks leven, hier zijn geen kosten aan verbonden.

U kunt contact opnemen met MEE uit uw regio. Zij zullen u informeren waar u terecht kunt voor onafhankelijke cliënt ondersteuning.

- **Algemene ondersteuning**

Stichting MEE geeft informatie, advies, ondersteuning of verwijzen door bij dagelijkse problemen (klein of groot) zoals bij het zelfstandig wonen, opvoeden, gezondheid, zorg, werk of financiën.

- **Werk**

Er kan ondersteuning geboden worden bij de terugkeer naar werk. Ze kunnen aanwezig zijn bij de gesprekken tijdens uw ziekteperiode en kunnen ook ondersteunen bij het aanvragen van een WIA traject. Tevens kan MEE integrale arbeidscoaching aanbieden.

- **Mantelzorg- en vrijwilligersondersteuning**

MEE biedt mantelzorgers en cliënten individueel, in een groep en door de inzet van vrijwilligers ondersteuning, die gericht is om de kwaliteit van leven van de mantelzorgers en de cliënten te vergroten. Het aanbod kan per regio verschillend zijn.

5. Mogelijkheden bij aanhoudende klachten

Hieronder is op alfabetische volgorde weergegeven welke mogelijkheden er zijn bij aanhoudende klachten. De meeste van deze mogelijkheden zijn niet onderzocht waardoor er geen uitspraak gedaan kan worden over de effectiviteit van de behandeling.

CognitiveFX

CognitiveFX, ook wel CFX is kort geleden in het nieuws geweest:

<https://www.volkskrant.nl/wetenschap/binnen-een-week-hersteld-van-hersenletsel-revolutionaire-therapie-of-dure-placebobehandeling~bec399db/>

Het behandelprogramma vindt plaats in Utah, Amerika. Er worden functionele MRI scans gemaakt bij aanvang van het programma en bij afsluiting van het programma. In deze fMRI scans zijn dan grote verschillen te zien. Echter is nog niet volledig duidelijk wát wordt gemeten.

In het artikel in de Volkskrant is te lezen dat Nederlandse neurologen en neuropsychologen sceptisch zijn. Er wordt aangegeven dat er sprake zou kunnen zijn van een placebo-effect. Toch wordt ook erkent dat de resultaten indrukwekkend zijn, of dit een placebo-effect is of niet zullen we moeten afwachten. Er dient onafhankelijk onderzoek plaats te vinden naar de effecten van CFX. Voor meer informatie kunt u terecht op de volgende website:

<https://www.cognitivefxusa.com/>

Complementaire geneeskunde

Er zijn heel veel verschillende alternatieve/complementaire geneeswijzen, denk hierbij aan acupunctuur, homeopathie, hypnotherapie, etc. U zult zelf moeten beoordelen of dit bij u past en of u zich hier goed bij voelt.

- **Functioneel neuroloog**

Wat ook onder complementaire geneeskunde valt zijn functioneel neurologen. De naam is misleidend: functioneel neurologen zijn geen neuroloog. Het zijn chiropractors die zich hebben gespecialiseerd in de hersenen en het zenuwstelsel.

De Breinkliniek

De Breinkliniek biedt neurofeedback behandelingen aan. Er is nog geen goed onderzoek gedaan naar neurofeedback. De Breinkliniek heeft een aantal vestigingen. Indien u meer informatie wilt kunt u op de volgende website kijken:

<https://www.breinkliniek.nl/neurofeedback/hersentrauma/>

KNVB hersenschuddingpoli

De KNVB heeft de Sport-Gerelateerde Hersenschudding (SGH) polikliniek geopend voor sporters, ouder dan 6 jaar en die korter dan 6 maanden geleden een hersenschudding hebben opgelopen.

De begeleiding en behandeling door de SGH-poli worden vergoed vanuit de basisverzekering. Via onderstaande link kunt u een contactformulier invullen om meer

informatie te ontvangen betreft de SGH-poli: <https://www.knvb.nl/campus/sportmedisch-centrum/hersenschudding-polikliniek>

Multidisciplinaire behandeling

Uit twee onderzoeken komt naar voren dat een multidisciplinaire behandeling voor mensen met een post-commotioneel syndroom geen effect heeft de PCS-symptomen, psychosociaal functioneren, dagelijkse activiteiten, psychologische stress en neurocognitie ^{51,52}.

Move the brain

Move the brain is opgezet door Anja en Rianne. Rianne liep als voetbalster een hersenschudding op. Zij is in Amerika behandeld en heeft in Nederland haar eigen behandelcentrum opgezet. Move the brain biedt een 10-daags trainingsprogramma aan. Voor meer informatie gaat u naar: <https://movethebrain.nl/>

Neuro-optometrie

Visuele problemen na licht THL komen veelvuldig voor. Uit onderzoek blijkt dat 82% van de mensen met post-commotioneel syndroom oculomotorische problematiek heeft ⁵³.

Visusproblemen door licht THL kunnen de oorzaak zijn van andere symptomen als hoofdpijn, concentratieproblemen, vermoeidheid, leesproblemen, problemen met het uitvoeren van dagelijkse activiteiten en dat over het algemeen de kwaliteit van leven door visusproblemen wordt verminderd ⁵⁴.

Er is echter nog geen onderzoek gedaan naar de generaliseerbaarheid van het trainen van de ogen. Hiermee wordt bedoeld dat onduidelijk is of wat u oefent bij een neuro-optometrist ook automatisch verbetering in het dagelijks leven betekent of dat u alleen vooruit gaat op de oefeningen zelf.

Via een gespecialiseerde optometrist kunt u laten onderzoeken waar uw visusproblemen vandaan komen, dit kan bijvoorbeeld liggen in de informatieverwerking (dit heeft dus niet met uw ogen zelf te maken maar met hoe de informatie van de ogen in de hersenen verwerkt wordt), in de samenwerking van de ogen, etc.

Neuro-optometrie wordt in Nederland onder andere aangeboden door Oogbalans, Eye4Vision en Liebenberg optometrie.

Polikliniek neuropsychologie

Deze polikliniek wordt geleid door dr. Matser, neuropsycholoog. De polikliniek is in Helmond. Voor meer informatie kunt u op onderstaande website kijken:

<http://www.neuro-psychologie.nl/index.html>

Er wordt een 8-daags programma aangeboden wat plaats vindt in Spanje. Voor zover bekend is wat het programma inhoudt, wordt psycho-educatie afgewisseld met ontspanning en inspanning. Indien u hier meer over wilt weten kunt u op de volgende link klikken:

<http://www.neuro-psychologie.nl/erik-matser---info.html>

Bronnenlijst

1. hersenletsel-uitleg. Traumatisch hersenletsel. <https://www.hersenletsel-uitleg.nl/oorzaken-ziektebeelden/traumatisch-hersenletsel>. Accessed May 25, 2019.
2. GGZ groep. Cognitieve Functies. <https://www.neuropsychologischonderzoek.nl/diagnostiek-onderzoek/cognitieve-functies>. Accessed May 30, 2019.
3. Iverson GL. Complicated vs uncomplicated mild traumatic brain injury: Acute neuropsychological outcome. *Brain Inj.* 2006;20:1335-1344. doi:10.1080/0269905060108215
4. Sullivan KA, Kayea SA, Blainea H, et al. Psychological approaches for the management of persistent postconcussion symptoms after mild traumatic brain injury: a systematic review. *Disabil Rehabil.* 2018;1-10. doi:10.1080/09638288.2018.1558292
5. BrainLine. Physical Effects of Brain Injury. <https://www.brainline.org/article/physical-effects-brain-injury>. Accessed January 26, 2019.
6. Mayo Clinic. Traumatic brain injury. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/traumatic-brain-injury/symptoms-causes/syc-20378557>. Accessed January 26, 2019.
7. Sveen U, Ostensjo S, Laxe S, Soberg HL. Problems in functioning after a mild traumatic brain injury within the ICF framework: the patient perspective using focus groups. *Disabil Rehabil.* 2013;35(9):749-757. doi:10.3109/09638288.2012.707741
8. Sawyer Q, Vesci B, McLeod TCV. Physical Activity and Intermittent Postconcussion Symptoms After a Period of Symptom-Limited Physical and Cognitive Rest. *J Athl Train.* 2016;51(9):739-742. doi:10.4085/1062-6050-51.12.01
9. McKeithan L, Hibshman N, Yengo-Kahn AM, Solomon GS, Zuckerman SL. Sport-Related Concussion: Evaluation, Treatment, and Future Directions. *Med Sci (Basel, Switzerland).* 2019;7(3). doi:10.3390/medsci7030044
10. McLeod TCV, Lewis JH, Whelihan K, Bacon CEW. Rest and Return to Activity After Sport-Related Concussion: A Systematic Review of the Literature. *J Athl Train.* 2017;52(3):262-287. doi:10.4085/1052-6050-51.6.06
11. Polinder S, Cnossen MC, Real RGL, et al. A Multidimensional Approach to Post-concussion Symptoms in Mild Traumatic Brain Injury. *Front Neurol.* 2018;9:1113. doi:10.3389/fneur.2018.01113
12. McCrory P, Meeuwisse W, Dvorak J, et al. Consensus statement on concussion in sport—the 5th international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016. *Br J Sport Med.* 2017;51:838-847. <https://bjsm.bmj.com/content/.../bjssports-2017-097699.full.pdf>.
13. Hersenletsel-uitleg.nl. Moe zijn - onbelastbaarheid. <https://www.hersenletsel-uitleg.nl/gevolgen/niet-zichtbare-gevolgen/moe-neurofatigue>. Accessed May 27, 2019.
14. Taule T, Strand LI, Skouen JS, Råheim M. Striving for a life worth living: stroke survivors' experiences of home rehabilitation. *Scand J Caring Sci.* 2015;29(4):651-661. doi:10.1111/scs.12193
15. Al-Ameri L, Mohsin T, Abdul Wahid A. Sleep Disorders Following Mild and Moderate Traumatic Brain Injury. *Brain Sci.* 2019;9(1):10. doi:10.3390/brainsci9010010
16. Wickwire EM, Schnyer DM, Germain A, et al. Sleep, Sleep Disorders, and Circadian Health following Mild Traumatic Brain Injury in Adults: Review and Research Agenda.

J Neurotrauma. 2018;35(22):2615-2631. doi:10.1089/neu.2017.5243

17. Zhou Y, Greenwald B. Update on Insomnia after Mild Traumatic Brain Injury. *Brain Sci*. 2018;8(12):223. doi:10.3390/brainsci8120223
18. Huang W, Johnson TM, Kutner NG, et al. Acupuncture for Treatment of Persistent Disturbed Sleep: a Randomised Controlled Trial in Veterans with mild Traumatic Brain Injury and Posttraumatic Stress Disorder. *J Clin Psychiatry*. 2018;80(1):0-0. doi:10.4088/JCP.18m12235
19. Albert Schweitzer ziekenhuis. Slaaphygiëne. <https://www.asz.nl/specialismen/slaapwaakcentrum/Slaaphygiene/>. Accessed May 19, 2019.
20. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. Het langdurig gebruik van benzodiazepinen. <https://www.ntvg.nl/artikelen/het-langdurig-gebruik-van-benzodiazepinen/volledig>. Accessed June 4, 2019.
21. Van Beek F. *Inclusie: Meedoen, Meebepalen, Meetellen*. Almere; 2015. <https://www.windesheim.nl/onderzoek/onderzoeksthemas/gezondheid-en-welzijn/klantenperspectief>.
22. Selhub E. Nutritional psychiatry: Your brain on food. Harvard Health Publishing. <https://www.health.harvard.edu/blog/nutritional-psychiatry-your-brain-on-food-201511168626>. Published 2018. Accessed May 18, 2019.
23. Carroll LJ, Cassidy JD, Cancelliere C, et al. Systematic review of the Prognosis after Mild Traumatic Brain Injury in Adults: Cognitive, Psychiatric, and Mortality Outcomes: Results of the International Collaboration on Mild Traumatic Brain Injury Prognosis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014;95(3 suppl 2):152-173. <https://chiropractic.ca/wp-content/uploads/2015/01/Carroll-2014-Sys-Rev-Prog-MTBI-Adults-Cog-Psy-Mortal-Outcomes.pdf>.
24. Bloom B, Thomas S, Ahrensberg JM, et al. A systematic review and meta-analysis of return to work after mild Traumatic brain injury. *Brain Inj*. 2018;32(13-14):1623-1636. doi:10.1080/02699052.2018.1532111
25. Gagnon I, Ptitto A. *Sports Concussions: A Complete Guide to Recovery and Management*. 1e ed. Boca Raton: By Taylor and Francis Group, LLC; 2017. https://books.google.nl/books?id=f-5HDwAAQBAJ&pg=PT318&lpg=PT318&dq=decision+making+latitude+return+to+work&source=bl&ots=l4Yk_giB-J&sig=ACfU3U23EEtYFKCqesqaEILhW8h2Z7Su6Q&hl=nl&sa=X&ved=2ahUKEwjlrYPuhLziAhVNEVAKHbV-A0IQ6AEwBnoECAYQAQ#v=onepage&q=decision.
26. patiëntenvereniging Hersenletsel.nl. homepage. <https://www.hersenletsel.nl/>. Accessed May 21, 2019.
27. Wheeler S, Acord-Vira A, Davis D. Effectiveness of Interventions to Improve Occupational Performance for People With Psychosocial, Behavioral, and Emotional Impairments After Brain Injury: A Systematic Review. *Am J Occup Ther*. 2016;70(3):7003180060p1. doi:10.5014/ajot.115.020677
28. Weerman A, De Jong K, Karbouniaris S, Overbeek F. Ervaringsdeskundigheid: een bijdrage van de derde bron van kennis. *Vakbl voor Context Hulpverlen*. 2019:20-25. <https://www.windesheim.nl/onderzoek/onderzoeksthemas/gezondheid-en-welzijn/ggz-en-samenleving>.
29. Al Sayegh A, Sandford D, Carson AJ. Psychological approaches to treatment of postconcussion syndrome: a systematic review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*.

2010;81(10):1128-1134. doi:10.1136/jnnp.2008.170092

30. Minen M, Jinich S, Vallespir Ellett G. Behavioral Therapies and Mind-Body Interventions for Posttraumatic Headache and Post-Concussive Symptoms: A Systematic Review. *Headache J Head Face Pain*. 2019;59(2):151-163. doi:10.1111/head.13455
31. Storzbach D, Twamley EW, Roost MS, et al. Compensatory Cognitive Training for Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom/Operation New Dawn Veterans With Mild Traumatic Brain Injury. *J Head Trauma Rehabil*. 2017;32(1):16-24. doi:10.1097/HTR.0000000000000228
32. Kjeldgaard D, Forchhammer HB, Teasdale TW, Jensen RH. Cognitive behavioural treatment for the chronic post-traumatic headache patient: a randomized controlled trial. *J Headache Pain*. 2014;15(1):81. doi:10.1186/1129-2377-15-81
33. Johansson B, Rönnbäck L. Assessment and treatment of mental fatigue after a traumatic brain injury. *Neuropsychol Rehabil*. 2017;27(7):1047-1055. doi:10.1080/09602011.2017.1292921
34. Jaber AF, Hartwell J, Radel JD. Interventions to Address the Needs of Adults With Postconcussion Syndrome: A Systematic Review. *Am J Occup Ther*. 2019;73(1):7301205020p1. doi:10.5014/ajot.2019.028993
35. Ergotherapie Nederland. Voor wie is ergotherapie bedoeld? <https://ergotherapie.nl/voor-clienten/wat-ergotherapie/>. Accessed May 28, 2019.
36. Voormolen DC, Polinder S, von Steinbuechel N, Vos PE, Cnossen MC, Haagsma JA. The association between post-concussion symptoms and health-related quality of life in patients with mild traumatic brain injury. *Injury*. 2019;50(5):1068-1074. doi:10.1016/j.injury.2018.12.002
37. Hill NL, McDermott C, Mogle J, et al. Subjective cognitive impairment and quality of life: a systematic review. *Int Psychogeriatrics*. 2017;29(12):1965-1977. doi:10.1017/S1041610217001636
38. Gillen G, Nilsen DM, Attridge J, et al. Effectiveness of Interventions to Improve Occupational Performance of People With Cognitive Impairments After Stroke: An Evidence-Based Review. *Am J Occup Ther*. 2014;69(1):6901180040p1. doi:10.5014/ajot.2015.012138
39. Park HY, Maitra K, Martinez KM. The Effect of Occupation-based Cognitive Rehabilitation for Traumatic Brain Injury: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Occup Ther Int*. 2015;22(2):104-116. doi:10.1002/oti.1389
40. Emanuelson I, Andersson Holmkvist E, Björklund R, Stålhammar D. Quality of life and post-concussion symptoms in adults after mild traumatic brain injury: a population-based study in western Sweden. *Acta Neurol Scand*. 2003;108(5):332-338. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14616303>. Accessed May 30, 2019.
41. Steultjens EMJ, Cup EHC, Zajec J, Van Hees S. *Ergotherapie-richtlijn CVA*.; 2013. <https://ergotherapie.nl/wp-content/uploads/2017/05/ET-richtlijn-cva-herzien.pdf>.
42. Zedlitz AMEE, Rietveld TCM, Geurts AC, Fasotti L. Cognitive and Graded Activity Training Can Alleviate Persistent Fatigue After Stroke. *Stroke*. 2012;43(4):1046-1051. doi:10.1161/STROKEAHA.111.632117
43. Bergman K, Given B, Fabiano R, Schutte D, von Eye A, Davidson S. Symptoms Associated With Mild Traumatic Brain Injury/Concussion. *J Neurosci Nurs*. 2013;45(3):124-132. doi:10.1097/JNN.0b013e31828a418b

44. Kane A, Diaz D, Moore C. Physical Therapy Management of Adults with Mild Traumatic Brain Injury. *Semin Speech Lang*. 2019;40(01):036-047. doi:10.1055/s-0038-1676652
45. Leddy JJ, Haider MN, Ellis MJ, et al. Early Subthreshold Aerobic Exercise for Sport-Related Concussion. *JAMA Pediatr*. 2019;173(4):319. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.4397
46. Moore BM, Adams JT, Barakatt E. Outcomes Following a Vestibular Rehabilitation and Aerobic Training Program to Address Persistent Post-Concussion Symptoms. *J Allied Health*. 2016;45(4):e59-e68. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27915363>. Accessed May 27, 2019.
47. Schneider KJ, Meeuwisse WH, Nettel-Aguirre A, et al. Cervicovestibular rehabilitation in sport-related concussion: a randomised controlled trial. *Br J Sports Med*. 2014;48(17):1294-1298. doi:10.1136/bjsports-2013-093267
48. Alsalaheen BA, Mucha A, Morris LO, et al. Vestibular Rehabilitation for Dizziness and Balance Disorders After Concussion. *J Neurol Phys Ther*. 2010;34(2):87-93. doi:10.1097/NPT.0b013e3181dde568
49. Sens Gezondheidszorg. Wat is craniosacraal therapie? <https://www.sensgezondheidszorg.nl/craniosacraal-therapie/wat-is-craniosacraal-therapie/>. Accessed June 4, 2019.
50. Wetzler G, Roland M, Fryer-Dietz S, Dettmann-Ahern D. CranioSacral Therapy and Visceral Manipulation: A New Treatment Intervention for Concussion Recovery. *Med Acupunct*. 2017;29(4):239-248. doi:10.1089/acu.2017.1222
51. Ghaffar O, McCullagh S, Ouchterlony D, Feinstein A. Randomized treatment trial in mild traumatic brain injury. *J Psychosom Res*. 2006;61(2):153-160. doi:10.1016/j.jpsychores.2005.07.018
52. Elgmark Andersson E, Emanuelson I, Björklund R, Stålhammar DA. Mild traumatic brain injuries: the impact of early intervention on late sequelae. A randomized controlled trial. *Acta Neurochir (Wien)*. 2007;149(2):151-160. doi:10.1007/s00701-006-1082-0
53. Gallaway M, Scheiman M, Mitchell GL. Vision Therapy for Post-Concussion Vision Disorders. *Optom Vis Sci*. 2017;94(1):68-73. doi:10.1097/OPX.0000000000000935
54. Simpson-Jones ME, Hunt AW. Vision rehabilitation interventions following mild traumatic brain injury: a scoping review. *Disabil Rehabil*. April 2018:1-17. doi:10.1080/09638288.2018.1460407