



Overprikkeling bij hersenletsel / PCS / WAD

Uw patiënt of cliënt heeft hersenletsel of een ernstige vorm van whiplash opgelopen en heeft persistente klachten van overprikkeling.

Als deze klachten zich niet herstellen binnen twee jaar, verwachten wij geen verdere verbeteringen.

Soms kunnen mensen zich nog enigszins redden met coping strategieën maar die houden in de praktijk veelal in het vermijden van prikkels. Er zijn veel mensen in onze achterban die totaal geïsoleerd door het leven moeten gaan. Die niet kunnen deelnemen aan het openbare- familie- of gezinsleven. Er zijn ook mensen met hersenletsel met lichtere klachten. Wij benoemen op deze website de ernstiger situaties.

Overprikkeling valt officieel onder de [niet zichtbare gevolgen](#) van hersenletsel, maar er zijn voldoende zichtbare signalen, waardoor een buitenstaander kan opmerken dat het niet goed gaat. Zie de opsomming op [de pagina 'Gevolgen'](#).

We onderscheiden zintuiglijke-, cognitieve- en emotionele overprikkeling, zie de uitleg op de pagina [Wat is overprikkeling](#).

De vaak ogenschijnlijk ongeschonden buitenkant en/of verbale kracht verhult de diepe problematische beschadigingen waardoor iemand niet in staat is te functioneren in het sociale en maatschappelijke leven. Overprikkeling wordt ten onrechte soms gediagnosticeerd als SOLK of psychiatrisch beeld.

Wij adviseren daarom ook rekening te houden met deze onzichtbare gevolgen in het brein. Rekening houden met deze beperkingen zijn randvoorwaarden waaraan moet zijn voldaan opdat iemand met overprikkeling bij hersenletsel optimaal gebruik kan maken van zijn of haar intellectuele vermogens en optimaal kan participeren.

We voelen ons gelukkig dat wat wij al sinds 2013 uitdragen op deze site sinds januari 2020 op de [kwaliteitscriteria kaarten](#) staan voor de professionals in de NAH- en gehandicaptenzorg, alsmede bij [NAH-prikkels](#) van het [Kennisplein Gehandicaptensector](#).

Tips voor de behandelaar:

Wachtruimte

- bied een prikkelarme (stille) wachtruimte aan of bied een alternatieve wachtruimte aan
- bied waar mogelijk een aparte wachtkamer aan voor ouders met jonge kinderen. Het geluid van rammelend speelgoed kan overprikkelend zijn.
- bied een prikkelarme behandelruimte als dat kan en anders:

- zet de radio in de behandelkamer uit.
- besef dat de belichting van de ruimte te fel kan zijn.
- dim de lichten in de behandelkamer waar mogelijk.
- besef dat drukke of kleurige vloerpatronen of drukke, kleurige kunst aan de muur visuele overprikkeling kan geven. Zo kan de route door een ziekenhuis /polikliniek naar uw spreekkamer al overprikkelend werken.

Behandeling

- bied een eenpersoonskamer aan in het ziekenhuis /revalidatiekliniek
- besef dat ieder achtergrondgeluid teveel kan zijn voor iemand met verstoorde prikkelverwerking.
- laat de patiënt waar mogelijk met de rug naar afleidende prikkels / lichtinval zitten.
- praat niet teveel met uw handen; het zien van beweging kan overprikkelen.
- praat niet te luid als iemand niet slechthorend is.
- neem de tijd; als mensen zich opgejaagd voelen zullen zij minder goed kunnen nadenken.
- spreek in rustige, eenduidige, niet te lange zinnen.
- hou al met de planning van afspraken rekening met hersenletsel en overprikkeling; geef waar mogelijk een dubbele afspraak of plan de afspraak aan het einde van het spreekuur.
- geef dat de patiënt /cliënt voldoende rust en ruimte ervaart om alles te bespreken wat belangrijk is.
- geef de mogelijkheid dat mensen hun klachten vooraf noteren op een briefje. De rit naar uw praktijk zal al zoveel vergen, dat het goed benoemen van de klachten wellicht niet meer lukt.
- besef dat uw kleding ook visuele overprikkeling kan geven, zoals drukke patronen, strepen, stippels of felle kleuren.
- besef dat het zien van beweging iemand onwel kan maken.
- besef dat pijn of bijkomende ziekte het functioneren erger belemmert. Het denken kan trager zijn. Mensen kunnen dan ook zonder afasie moeilijker uit de woorden komen en zelfs zonder apraxie in de voorgeschiedenis, minder goed taken uitvoeren. Zelfs ataxie kan voorkomen ten tijde van overprikkeling. Dat is geen uiting van aanstellerij maar van overprikkeling of van het ziek zijn bij hersenletsel.

Trainingen?

Er zijn vele hulpverleners die menen dat overprikkeling op het cognitieve vlak ligt, op het gebied van concentratie en het niet kunnen richten van aandacht. Zij zullen menen dat je het concentratievermogen kunt trainen.

Wat wij van duizenden mensen terug hoorden is dat er met het opbrengen van gerichte focus een uitgestelde reactie kan komen. Het 'gevaar' schuilt erin alleen te kijken naar het directe te trainen resultaat zoals boodschappen doen. Met getrainde focus en wilskracht kun je namelijk een omgeving met veel prikkels (bijvoorbeeld een supermarkt) kort beter aan. Maar dan kan de overprikkeling één of enkele dagen later er extra hard inhakken, als een opgestapelde uitgestelde chaos.

Mensen kunnen dan alsnog na een uitgestelde periode misselijk van moeheid worden of

andere fysieke klachten van overbelasting. Mensen met hersenletsel kunnen in een hyperfocus komen. Het 'aanzetten' van de hyperfocus is meestal niet iets wat vanzelf gebeurt. De hyperfocus heeft ook een nadeel dat het schakelen naar een andere taak nauwelijks lukt. Dat kan weer tot gevaarlijke situaties en erge vermoeidheid leiden.

Cognitieve piramide



©Hersenletsel-uitleg 2018 copyright op deze afgebeelde piramide.

In de literatuur worden vaak piramides gebruikt als toelichting op cognitief functioneren. Er bestaan er meerdere van in de wereld, net even verschillend. Ons algemene piramidemodel voor overprikkeling bij hersenletsel staat op een basis waarin zich de neurale netwerken van autonoom zenuwstelsel en van sensorisch systemen bevinden. Mentale belastbaarheid fluctueert elke dag daarmee fluctueert ook het functioneren elke keer weer.

Wij benadrukken dat je eerst met je zintuigen waarneemt en al overprikkeld kan raken door slechte filtering. Daarboven wordt al dan niet gebouwd met de andere lagen van de piramide.

(copyright J.van Haastrecht en A.van Schaaijk, team Hersenletsel-uitleg 2018)

In een Factsheet (2020) van Vilans en Hersenz ([Zorg voor mensen met NAH in de chronische fase](#)) staat: *VEEL mensen met NAH zijn zeer prikkelgevoelig. Deze mensen kunnen niet meedraaien in de algemene voorzieningen. Zij worden fors belemmerd in hun participatie omdat het overal te lawaaiig is en te druk.*

Voor veel mensen met een verstoorde prikkelverwerking, is de enige mogelijke manier van omgaan met deze handicap om het leven in te richten door middel van een prikkelarmer bestaan en rust in te lassen. Dat vergt veel van de persoon met verstoorde prikkelverwerking en van zijn / haar onmiddellijke omgeving. Het vergt ook ziekte-inzicht en weten welke prikkels zo ziekmakend zijn.

Mensen die alleen wonen kunnen hun thuisomgeving mogelijk makkelijker aanpassen dan zij die nog een gezin thuis hebben. Maar ook al plan je rust en pauzes in, en pas je je dagindeling / agenda/ leven / nog zoveel mogelijk aan, dan nog blijven de omgevingsfactoren (woon omgeving / waar je woont, burens, het straatverkeer, vliegverkeer, blaffende honden, weersomstandigheden, straat- en wijkrenovaties en groenonderhoud etc.) onvoorspelbaar. Daar kan je geen invloed op uit oefenen. Mensen die afhankelijk zijn van anderen in hun bestaan, zoals zij die wonen in zorginstellingen of tijdelijk in een ziekenhuis of revalidatiekliniek of andere instelling verblijven, kunnen zich niet terugtrekken uit de veelheid van prikkels.

De gevolgen kunnen op fysiek, cognitief, emotioneel en sociaal vlak liggen.

Lichamelijke klachten*

De klachten verschillen van persoon tot persoon. Uit onze enquêtes bij mensen met hersenletsel vernamen wij:

- hoofdpijn (variërend in ernst)*
- gevoel van een strakke band om het hoofd*, drukkend gevoel in het hoofd*
- gevoel van een warm hoofd hebben*
- gevoel dat geluid en licht en andere prikkels in het hoofd blijven zitten*
- vermoeidheid tot uitputtend gevoel tot extreme uitputting*
- spierspanning- of krachtverlies of (halfzijdige) uitval in ledematen en/of gezicht, spierslapte*
- verminderde motoriek, ataxie*
- moeite met lopen*
- verlies van coördinatie met lopen
- verdoofd gevoel aangedane zijde*
- [haperend spreken](#) tot overprikkeling voorbij is, spraakapraxie, afasie klachten*
- misselijkheid en /of braken*
- ruis in de oren, oorsuizen, tinnitus*
- knipperende oogleden of gesloten oogleden*
- oogpupil verandert*
- wegstijgen en niet deel meer kunnen nemen aan het gesprek om zichzelf te proberen te beschermen tegen de prikkels*
- verhoogde hartslag*
- versnelde ademhaling of ingehouden adem*
- wegraken in korte bewusteloosheid, bewustzijnsveranderingen*
- totaal uitgeput gevoel*
- lichte stijging van de lichaamstemperatuur*
- aandrang tot plassen, ontlasten of diarree*
- gevoel van een kater hebben*
- epileptische insulten*
- persoonsafhankelijke klachten*.

Genoemd wordt dat een aanzienlijk aantal mensen met prikkelgevoeligheid met warme zomerse en tropische temperaturen minder goed functioneert en sneller overprikkeld is*.

[*bron enquêtes hersenletsel-uitleg en persoonlijke mededelingen]

Cognitieve klachten van overprikkeling*

De klachten verschillen van persoon tot persoon:

- [hersenmoeheid of neurofatigue](#) met lange hersteltijd van uren, dagen, weken maanden of jaren*
- niet goed meer kunnen denken*
- [woordvindingsprobleem](#) die voorbij gaan als de overprikkeling voorbij is*
- vertraagd denken*
- [verminderde concentratie](#), informatie opnemen wordt onmogelijk*
- gevoel van een kater hebben, "de NAH-kater"*
- niet goed meer kunnen handelen*
- geen twee dingen tegelijk kunnen doen*

- hyperactiviteit, verhoogde activiteit*
- [verminderde stressbestendigheid*](#)

Dit kan leiden tot een situatie waarin de ernst van de overprikkeling wordt onderschat door zorgprofessionals die onvoldoende getraind zijn hierop alert te zijn.

[*bron enquêtes hersenletsel-uitleg en persoonlijke mededelingen]

Emotionele klachten*

De klachten verschillen van persoon tot persoon:

- onmachtig gevoel*
- irritatiegevoelens bij sommigen agressief gedrag, kortaf zijn, snauwen*
- bang zijn om weer zo lichamelijk ziek te worden*
- sneller boos worden*
- een ontladingshuilbui*
- emotioneler zijn*
- meer stress ervaren*
- een overload aan emotie's hebben en die niet kwijt kunnen
- nog veel meer dat wij bekend zullen maken t.z.t.

[*bron enquêtes hersenletsel-uitleg en persoonlijke mededelingen]

Sociale gevolgen van overprikkeling*

De klachten verschillen van persoon tot persoon:

- eenzaamheid*
- sociaal isolement*
- niet kunnen meedoen aan het openbare leven*
- niet kunnen meedoen aan gezinsleven, familielevens of vriendenlevens*
- niet in gemeenschappelijke ruimtes kunnen verblijven*
- contact met mensen **moeten** gaan vermijden /minimaliseren om de overload te vermijden*.
- niet in reguliere verpleeginstellingen / woonvormen kunnen verblijven, wegens verergering van klachten /niet prikkelarm zijn* + **

[*bron enquêtes hersenletsel-uitleg en persoonlijke mededelingen ** persoonlijke mededelingen én [Sibel](#), [Ariana Joke](#)]

Langdurige overprikkeling; verregaande gevolgen*

De klachten verschillen van persoon tot persoon:

Het lichaam ervaart overprikkeling als stress, als gevaar en gaat dan stresshormonen produceren. Het leidt eerst tot een (a) alarmfase (meestal vecht of vlucht fase genoemd); (b)

weerstandsfase (gericht op het lang weerstand bieden als levenswijze; (c) uitputtingsfase. Dit is een gevaarlijke fase waardoor het in gaat grijpen in lichaamsprocessen. Het bekendste stresshormoon cortisol kan bij blijvend verhoogde waarden in het bloed leiden tot:

- hart- en vaatklachten
- maag- en darmklachten
- slaapproblemen
- auto-immuun problemen
- vetstofwisseling problemen
- eiwitstofwisseling problemen
- osteoporose
- spierfuncties
- depressie
- burn-out
- angststoornissen

Cortisol remt de aanmaak van helper T-cellen en macrofagen. Door de vermindering van helper-T cellen kan de aanmaak van antistoffen geremd worden. Cortisol is in veel opzichten een antagonist voor insuline.

Het is daarom belangrijk dat er manieren gevonden worden om overprikkeling te voorkomen, of te reduceren.

Er zijn veel hersenletselgetroffenen die in een continue staat van uitputting verkeren door chronische overprikkeling*, die nauwelijks of niet te trainen valt* met rust en pauze strategieën*.[bron enquêtes hersenletsel-uitleg 2016]

Onderzoek

We noemen drie relevante onderzoeken. Ons eigen onderzoek is nog niet gepubliceerd. Zodra dat zover is vermelden we dat op de websites.

1. Van der Stoep, Nathan, Van der Stigchel, S., Van Engelen, R. C., Biesbroek, J. M., & Nijboer, T. C. W. (2019). Impairments in Multisensory Integration after Stroke. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 31(6), 885–899. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01389

2 Thomas Koelewijn¹, Jose A. P. van Haastrecht¹, and Sophia E. Kramer¹ (Oct 2018). Pupil Responses of Adults With Traumatic Brain Injury During Processing of Speech in Noise. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6277755/>

3 Kitty Jurrius (Associate Lector); Sofie van Wessel (Docent); Jose van Haastrecht; Nadieh Fernhout (Student); Tamar Steenmeijer (Student) (2017) [Geluiden zijn niet meer hetzelfde: niet-aangeboren hersenletsel en auditieve verwerking vanuit patiëntperspectief](#)

