

Wat is NAH (niet aangeboren hersenletsel)?

Om NAH te omschrijven maken we gebruik van de definitie van Horizon:

"Niet-Aangeboren Hersenletsel is een hersenletsel ten gevolge van welke oorzaak ook, anders dan rond of vanwege de geboorte ontstaan, dat leidt tot een onomkeerbare breuk in de levenslijn en tot aangewezen zijn op hulpverlening."

De oorzaken kunnen dus veelvuldig zijn: een verkeersongeval, een tumor, een hersenbloeding, een operatie,. Deze definitie toont aan dat een hersenletsel een enorme impact kan hebben op het leven van een individu én zijn omgeving. Hoe valt die plotse en soms radicale verandering in het functioneren te begrijpen?

De hersenen

Een hersenletsel met resulterende gedragsverandering kan men niet begrijpen zonder een blik te werpen op onze hersenen. De hersenen kan je bekijken als het controlecentrum van het lichaam. Het bestaat uit drie grote gebieden:

- **Hersenstam:** controleert basisfuncties, zoals ademen en hartslag.
- **Cerebellum (of kleine hersenen):** coördineert willekeurige bewegingen en stuurt informatie door die het van de cortex krijgt.
- **Cortex (of grote hersenen):** controleert ons complexe, bewuste gedrag en is het grootste gedeelte van de hersenen.

De cortex bestaat uit twee hersenhelften of hemisferen. Beide hemisferen worden via vezels met elkaar verbonden en staan dus zo in communicatie met elkaar:

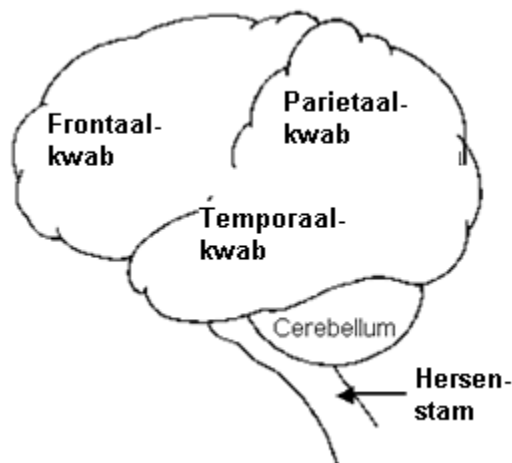
- De linkerhemisfeer controleert verbale functies (zoals praten, schrijven, lezen en rekenen).
- De rechterhemisfeer controleert visueel-ruimtelijke functies (zoals visueel geheugen, muziek,)

Dit is echter niet altijd zo: bij linkshandige personen kan dit patroon omgewisseld zijn (in uitzonderlijke gevallen ook bij rechtshandigen). De rechterhemisfeer controleert de linkerzijde van het lichaam, de linkerhemisfeer controleert de rechterzijde.

De cortex bestaat uit vier kwabben of lobben. Elke kwab heeft zijn eigen specifieke functies. Hieronder staan een aantal van hun functies:



Occipitaalkwab



- Frontaalkwab: zit net achter het voorhoofd. Het is het centrum voor oordelen, redeneren, persoonlijkheid, motivatie en controle van impulsen. Het speelt ook een rol in de controle van emoties, sociale vaardigheden, en expressieve taal.
- Parietaalkwab: situeert zich net achter de frontaalkwab. Dit gedeelte is verantwoordelijk voor het ontvangen en verwerken van gevoelswaarnemingen (bijvoorbeeld pijn, hitte, koude, druk, vorm van objecten, textuur). Het analyseert de gezamenlijke informatie die het binnenkrijgt van de vijf zintuigen. Het speelt ook een grote rol in lezen, rekenen en ruimtelijk bewustzijn.
- Temporaalkwab: ligt onder de frontaal- en parietaalkwab, net boven het oor. Het is het controlecentrum voor de zintuiglijke waarnemingen: horen, proeven en ruiken. Het speelt ook een rol bij de verwerking van auditieve informatie en bij het geheugen.
- Occipitaalkwab: ligt tegen de achterhoofd, achter de parietaal- en temporaalkwab. De belangrijkste functie van deze kwab is het zicht.

Het bovenstaande geeft een kort overzicht van de verschillende hersengebieden en wat ze controleren. Beschadiging in één van deze gebieden kan een stoornis opleveren in de bovenstaande functies. Toch is elke beschadiging weer anders: geen enkele NAH-patiënt is hetzelfde. Het is heel belangrijk te beseffen dat niet alle functies dienen uit te vallen; doordat een hersenletsel erg specifiek kan gelokaliseerd zijn, kan de verstoring van functies ook erg specifiek zijn.

Het letsel

Hersenbeschadiging door het oorspronkelijke trauma wordt primaire hersenbeschadiging genoemd. Dit is dus de beschadiging die optreedt op het moment van de impact. Er kan echter nog andere beschadiging optreden. Deze "secundaire" beschadiging komt door veranderingen in de hersenen na een bepaalde tijd. Voorbeelden hiervan zijn bloedingen, vorming van oedemen, verhoging van de druk, enz.

Twee signalen die een indicatie geven hoe ernstig een letsel is

- De duur van de coma

Coma is een veranderde staat van bewustzijn. Deze kan erg diep zijn (bewusteloos) zodat de patiënt niet reageert op eender welke vorm van stimulatie. Het bewustzijn kan ook

verminderd zijn, zodat de patiënt kan bewegen of reageren op pijn. Uiteraard belanden niet alle mensen met NAH in een coma. De diepte van de coma en de tijd waarin men comateus is hangt af van de locatie en de ernst van het letsel. Sommige patiënten komen bij van een coma en hebben een goed herstel, anderen hebben belangrijkere beperkingen.

- Posttraumatische amnesie

Posttraumatische amnesie is geheugenverlies ten gevolge van het trauma. Dat kan gaan over de periode vóór, tijdens of na de beschadiging.

Het is erg moeilijk te voorspellen welke symptomen men gaat vertonen na een hersenletsel. Elk individu is uniek. Sommige letsels zijn matig, met symptomen die na een tijd verdwijnen mits de nodige zorgen. Andere letsels zijn ernstiger en kunnen een permanente inperking tot gevolg hebben. De effecten van hersenletsel kunnen posttraumatische en zelfs levenslange behandeling tot gevolg hebben.

Factoren waarvan de persoonlijkheidsverandering afhankelijk kan zijn

- De persoonlijkheid en het cognitief functioneren van het individu vóór het letsel
- De plaats en de ernst van het letsel
- De hoeveelheid tijd die verstrijkt na het letsel
- De psychologische reactie op het letsel door het individu en/of zijn omgeving
- De mate van steun die men van de (directe) omgeving krijgt

Een aantal voorbeelden van symptomen

Cognitieve tekorten

- coma
- verwardheid
- verminderde aandachtsspanne
- geheugenproblemen en amnesie
- verminderd probleemoplossingsvermogen
- problemen met oordelen
- moeilijkheden met abstracte concepten te vatten
- verminderd begrip van tijd en ruimte
- verminderd zelfbewustzijn

Motorische tekorten

- paralyse
- spasticiteit
- zwak evenwicht
- verminderd uithoudingsvermogen
- moeilijkheden om bewegingen te plannen
- vertraging in initiatie van bewegingen
- tremors
- slikproblemen

	<ul style="list-style-type: none"> • zwakke coördinatie
Perceptuele of sensorische tekorten	<ul style="list-style-type: none"> • veranderingen in horen, visie, smaken, ruiken, en tactiel • verminderde of verhoogde gevoeligheid van lichaamsdelen • neglect • verstoord lichaamsbeeld • visuele problemen, waaronder dubbelzicht, verminderde gezichtsscherpte, of slecht zicht
Communicatieve en verbale tekorten	<ul style="list-style-type: none"> • moeilijkheden met spreken of spraak te begrijpen • woordvindingsproblemen • trage, aarzelende spraak en verminderde woordenschat • moeite om betekenisvolle zinnen te vormen • problemen met objecten te identificeren en hun functie te benoemen • problemen met lezen, schrijven, en rekenen
Functionele tekorten	<ul style="list-style-type: none"> • moeilijkheden met dagelijkse activiteiten zoals aankleden, wassen, eten, ... • problemen met organiseren, winkelen of rekeningen betalen • problemen met uitoefenen van beroep • problemen met onderwijs • problemen met besturen auto
Sociale problemen	<ul style="list-style-type: none"> • verstoorde sociale vaardigheden resulterend in egocentrisch gedrag • moeilijkheden met vrienden maken en houden • moeilijkheden om de nuances van sociale interacties te begrijpen en er op in te spelen
Regulatiestoornissen	<ul style="list-style-type: none"> • vermoeidheid • veranderingen in slaappatronen en eetgewoonten • duizeligheid • hoofdpijn • verlies van darm- en blaascontrole
Persoonlijkheidswijzigingen	<ul style="list-style-type: none"> • apathie

- en psychiatrische storingen
- verminderde motivatie
 - emotionele labiliteit
 - geïrriteerdheid
 - angst en depressieve gevoelens
 - verstoorde impulscontrole, met inbegrip van woedebuien, agressief gedrag, vloeken, verlaagde frustratietolerantie, en onaangepast seksueel gedrag

Bepaalde psychiatrische stoornissen kunnen zich sneller ontwikkelen door eventuele veranderde chemische samenstelling van de hersenen.

Epilepsie

Epilepsie komt voor bij 2 tot 5 % van alle mensen met NAH. Hoewel de meeste aanvallen onmiddellijk na de beschadiging gebeuren, of binnen het eerste jaar, is het toch mogelijk dat epilepsie zich pas manifesteert na een aantal jaren. Er komen zowel gegeneraliseerde als partiële aanvallen voor.

Vaak worden deze symptomen niet onmiddellijk opgemerkt door anderen. Dit kan ertoe leiden dat de patiënt zijn zelfwaarde en zelfvertrouwen verliest. Ook faalangst, depressiviteit, angst, het gevoel dat men geen grip meer heeft op het eigen leven, kunnen optreden.

Herstel

De revalidatie van de NAH- patiënt begint tijdens de acute behandelingsfase. Van zodra de conditie van de patiënt verbetert, begint een meer uitgebreid revalidatieprogramma. Het succes van de revalidatie hangt af van verschillende factoren, o.a.:

- aard en ernst van het letsel
- vorm en graad van eventuele beperkingen
- algemene gezondheidstoestand van de patiënt
- steun van de (directe) omgeving

Het is erg belangrijk om te focussen op het maximaliseren van de mogelijkheden van de patiënt, zowel thuis als in de bredere omgeving (school, vriendjes, gemeenschap,..). Positieve bekrachtiging kan de revalidatie helpen door het zelfvertrouwen te vergroten en een haalbare mate van onafhankelijkheid na te streven.

Het doel van revalidatie is om de patiënt zijn hoogst mogelijk niveau van functioneren en onafhankelijkheid te laten bereiken, met oog op levenskwaliteit - fysiek, emotioneel en sociaal.

De meeste studies tonen aan dat, eens wanneer de hersencellen vernietigd of beschadigd zijn, ze niet meer herstellen (voor het grootste deel). Toch is herstel mogelijk: sommige hersengebieden kunnen functies compenseren of overnemen van de beschadigde gebieden. Hoe lang het herstel precies zal duren, is niet voorspelbaar op het moment van de

beschadiging en kan onbekend blijven voor een aantal maanden tot jaren. Elk hersenletsel en herstellingsgraad zijn uniek. Herstel van een ernstig letsel houdt vaak een verlengd tot levenslang proces van behandeling en revalidatie in. Dit gegeven kan uiteraard erg frustrerend zijn voor de betrokkenen.

Van de mensen met NAH hebben 10 % een ernstige handicap.

Ongeveer 30 % van de mensen met NAH behouden levenslange matige problemen .

De overige 60 % vertonen een lichte of geen permanente beperking. Ze kunnen wel veranderingen in hun denken of gedrag ervaren die gevolgen opleveren voor hun school, werk en/of gezinsleven. Meestal vinden deze mensen middelen om hun problemen te compenseren en er mee om te gaan.