



NeuroFlits

Editie 4 2026

FNS behandelen: hoe het FNI helpt bij herstel

Gerichte neurologische stimulatie voor een zenuwstelsel dat uit balans is geraakt

Bij Functioneel Neurologisch Syndroom (FNS) is het zenuwstelsel ontregeld, maar niet beschadigd. En wat ontregeld is, kan opnieuw leren reguleren. In dit artikel leest u hoe het Functioneel Neurologisch Instituut (FNI) dat herstelproces ondersteunt en welke behandelingen daarbij worden ingezet.

De aanpak van het FNI

Binnen het FNI kijken we niet alleen naar de klacht zelf, maar naar de werking van het hele zenuwstelsel. Het uitgangspunt is neuroplasticiteit: de hersenen zijn veranderbaar. Wanneer hersennetwerken te weinig of juist te sterk actief zijn, kan gerichte stimulatie helpen de balans te herstellen zonder medicatie, maar met specifieke prikkels en oefeningen afgestemd op uw persoonlijke situatie.

Denk aan gerichte bewegingsopdrachten, evenwichtstraining, oogbewegingsoefeningen of stimulatie van het vestibulaire systeem. Bij veel mensen met FNS is ook het autonome zenuwstelsel, dat stress en ontspanning regelt, uit balans. Gerichte behandeling helpt het lichaam uit die chronische 'alarmstand' te komen, met minder spanning, meer stabiliteit en betere controle over bewegingen als resultaat.

Aanvullende behandelingen

Afhankelijk van de individuele situatie kunnen aanvullende therapieën worden ingezet.

GyroStim - vestibulaire stimulatie.

Het evenwichtssysteem speelt een

cruciale rol in de aansturing van hersenstam en kleine hersenen. Via gerichte vestibulaire stimulatie met GyroStim wordt dit systeem gecontroleerd geactiveerd, wat hersengebieden die niet actief genoeg zijn prikkelt en de samenwerking tussen hersennetwerken verbetert. Veel mensen ervaren meer stabiliteit, minder duizeligheid en betere lichaamscontrole.

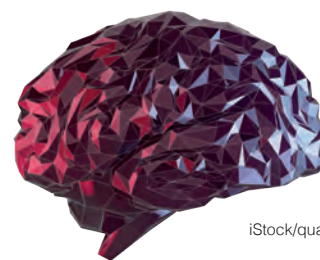
HBOT - hyperbare zuurstoftherapie.

In de HBOT ademt men tijdelijk 100% pure zuurstof in onder verhoogde druk. Dit kan de zuurstofvoorziening in hersenweefsel verbeteren en herstelprocessen ondersteunen, met name op het gebied van energie, concentratie en herstelvermogen van het zenuwstelsel.

Softwave TRT. Langdurige stress of onverwerkte spanning kan het zenuwstelsel chronisch activeren. Softwave TRT helpt diepe spierspanning los te laten via natuurlijke ontladingsmechanismen van het lichaam, waardoor het zenuwstelsel meer ruimte krijgt om te herstellen.

Bloed- en intolerantieonderzoek.

Bij sommige patiënten spelen laaggradige



Beeld:
iStock/quantic69

ontstekingen, voedingsovergevoeligheden of metabole ontregelingen een rol. Door breder te kijken naar onderliggende biologische factoren kan worden onderzocht of het lichaam extra belast wordt en kan die belasting worden verminderd.

Is herstel mogelijk?

Ja. Omdat er geen blijvende beschadiging is, is herstel bij FNS in veel gevallen mogelijk. Dat betekent niet altijd dat alle klachten volledig verdwijnen, maar wel dat het zenuwstelsel opnieuw leert samenwerken met het lichaam. Begrip van wat er in uw lichaam gebeurt is daarbij een eerste stap: het vermindert angst, en minder angst betekent minder ontregeling.

Uw zenuwstelsel is niet kapot, het is uit balans geraakt. Met de juiste begeleiding en gerichte aanpak kan het brein opnieuw leren en herstellen.

We helpen u graag verder bij het Functioneel Neurologisch Instituut. Heeft u vragen of wilt u meer informatie? Neem dan contact op via tel. 071 36 201 01 of e-mail info@fninstitute.com.



Normale inspanning - abnormale terugval

De verborgen impact van post-exertionele malaise

Een wandeling maken, een verjaardag bezoeken, een emotioneel gesprek voeren of een middag geconcentreerd werken aan een rapport. Voor de meeste mensen zijn het alledaagse activiteiten. Maar voor mensen die last hebben van post-exertionele malaise (PEM), kunnen zulke gewone inspanningen leiden tot een forse terugval die dagen of zelfs weken aanhoudt. Vooral bij aandoeningen zoals het Chronisch Vermoeidheidssyndroom (ME/CVS).

Meer dan gewone vermoeidheid

Iedereen kent vermoeidheid na een drukke dag. Na een intensieve training, een lange werkdag of een slechte nacht heeft het lichaam tijd nodig om te herstellen. Bij PEM verloopt dat anders. Mensen met PEM ervaren een duidelijke verergering van hun klachten na lichamelijke, mentale of emotionele inspanning. Het opvallende daarbij is dat de ernst van de reactie vaak niet in verhouding staat tot wat iemand heeft gedaan. Een kort telefoongesprek, een emotioneel belastende situatie, een bezoek aan de supermarkt of een uur geconcentreerd lezen kan soms al voldoende zijn om een terugval uit te lokken.

Veel mensen beschrijven PEM als een 'crash'. Ze voelen zich niet alleen moe, maar ervaren ook andere klachten zoals spier- en gewrichtspijn, concentratieproblemen, emotionele onregeling, overprikkeling, hoofdpijn, duizeligheid of een griepachtig gevoel. Ook slaap biedt vaak minder herstel dan normaal. Waar gezonde mensen na een nacht rust meestal weer opknappen, kunnen de gevolgen van PEM dagen of zelfs weken merkbaar blijven.

Het verraderlijke tijdsverschil

Dat PEM lastig te herkennen is, heeft onder andere te maken met het moment waarop de klachten ontstaan.

De reactie treedt namelijk niet altijd direct op. Soms ontstaan klachten kort na een activiteit, maar vaak gebeurt dat pas twaalf tot achtenveertig uur later. Daardoor leggen mensen niet altijd meteen de link tussen een activiteit en de daaropvolgende terugval. Iemand kan zich op maandag nog redelijk voelen na een druk weekend, om vervolgens op dinsdag of woensdag plotseling volledig uitgeput te raken. Juist dat vertraagde effect maakt PEM voor patiënten én zorgverleners soms ingewikkeld om te herkennen. Wat een onverklaarbare verslechtering lijkt, kan het gevolg zijn van inspanning die dagen eerder plaatsvond.

Wat gebeurt er in het lichaam?

Wetenschappers proberen al jaren beter te begrijpen wat PEM precies veroorzaakt. Hoewel er nog geen definitieve verklaring bestaat, wijzen verschillende onderzoeken op een combinatie van factoren. Zo zijn er aanwijzingen dat de energiehouding van cellen anders functioneert bij mensen die PEM ervaren. Ook wordt gekeken naar verstoringen in het autonome zenuwstelsel, het deel van het zenuwstelsel dat onder meer hartslag, bloeddruk en herstelprocessen regelt.

Daarnaast groeit de aandacht voor de manier waarop het brein signalen

verwerkt. Stoffen zoals serotonine, dopamine en noradrenaline spelen een belangrijke rol bij energie, motivatie, herstel en de reactie op stress. Onderzoekers denken daarbij niet zozeer aan een simpel tekort aan deze stoffen, maar eerder aan een veranderde regulatie ervan.

Ook de balans tussen activerende en remmende signalen in de hersenen lijkt mogelijk een rol te spelen. Daarbij wordt gekeken naar glutamaat, een stof die hersencellen activeert, en GABA, dat juist helpt om het zenuwstelsel af te remmen. Wanneer deze balans verstoord raakt, kan het moeilijker worden om na inspanning weer tot rust te komen.

Verder zijn er aanwijzingen dat neuro-inflammatie (ontstekingen) betrokken kan zijn bij PEM. Dat betekent niet dat er sprake is van een klassieke ontsteking, maar dat immuuncellen (microglia) in het zenuwstelsel mogelijk actiever zijn dan normaal. Hierdoor kan de communicatie tussen hersencellen veranderen en kunnen klachten zoals vermoeidheid, overprikkeling en vertraagd herstel toenemen.

Onderzoekers vermoeden dat meerdere systemen tegelijk betrokken zijn. Het gaat waarschijnlijk niet om één defect onderdeel, maar om een verstoring van processen die normaal gesproken zorgen voor een goede balans tussen activiteit, energieverbruik en herstel.

PEM door de bril van het zenuwstelsel

Binnen het Functioneel Neurologisch Instituut wordt PEM gezien als een

ontregeling van de samenwerking tussen prikkelverwerking, energieverdeling en herstel. Het zenuwstelsel lijkt prikkels moeilijker te filteren, lichamelijke, mentale en emotionele inspanning sneller als belastend te ervaren en vervolgens moeite te hebben om terug te schakelen naar een herstelstand. U kunt dit vergelijken met een alarmsysteem dat te gevoelig staat afgesteld. Waar een normaal alarmsysteem alleen reageert op een echte dreiging, slaat een overgevoelig systeem al alarm bij relatief gewone, dagelijkse prikkels.

Dat betekent niet dat de klachten 'tussen de oren zitten'. Integendeel. De lichamelijke gevolgen zijn zeer reëel. Het gaat juist om een zenuwstelsel dat anders reageert op belasting en daardoor meer moeite heeft om na inspanning weer in balans te komen.

De FNI-aanpak bij PEM

Binnen het FNI staat het leren begrijpen van het eigen zenuwstelsel centraal. Daarbij is omgaan met PEM een belangrijk onderdeel van het herstelproces. Een eerste stap is het herkennen van vroege signalen van overbelasting. Veel mensen merken achteraf dat er al aanwijzingen waren, voordat de

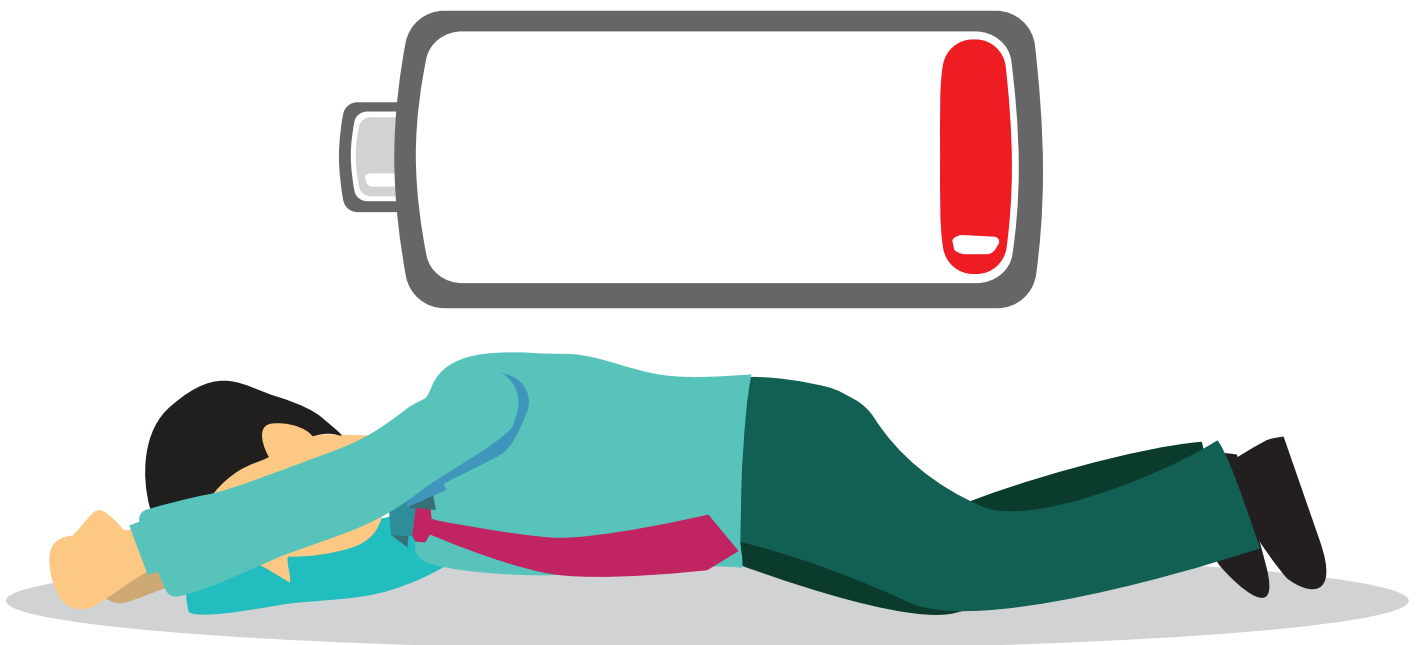
klachten toenamen. Denk aan lichte vermoeidheid, concentratieverlies, meer gevoeligheid voor prikkels, emotionele spanning of een gevoel van mentale drukte. Door deze signalen eerder te herkennen, ontstaat de mogelijkheid om tijdig bij te sturen.

Daarnaast wordt gewerkt met pacing. Dat betekent niet dat iemand zo weinig mogelijk moet doen, maar juist dat activiteiten slimmer worden verdeeld. Belasting en herstel worden bewuster afgewisseld, waardoor het zenuwstelsel minder snel in een toestand van overbelasting terechtkomt.

Ook speelt geleidelijke opbouw een belangrijke rol. In plaats van op goede dagen veel te doen en daarna terug te vallen, wordt gezocht naar een stabiel niveau van activiteit dat beter vol te houden is. Vanuit die basis kan stap voor stap worden opgebouwd. Verder richt de behandeling zich op het ondersteunen van de regulatie van het zenuwstelsel. Het doel is om het systeem beter te laten schakelen tussen activiteit en herstel, zodat dagelijkse prikkels minder snel leiden tot een crash.

Een groeiend begrip

De afgelopen jaren is de aandacht voor PEM toegenomen. Dat is belangrijk, omdat erkenning vaak de eerste stap is naar betere ondersteuning van patiënten. Waar klachten vroeger soms werden afgedaan als gewone vermoeidheid of een gebrek aan conditie, groeit het besef dat PEM een complex en ingrijpend fenomeen is, dat wezenlijk verschilt van normale uitputting. Tegelijkertijd blijven veel vragen onbeantwoord. Onderzoekers werken wereldwijd aan een beter begrip van de "biologische mechanismen achter PEM". Hoe meer kennis beschikbaar komt, hoe groter de kans dat er in de toekomst effectievere behandelingen worden ontwikkeld. Voor mensen die ermee leven, is die kennis nu al van waarde. Niet omdat PEM daarmee verdwijnt, maar omdat inzicht helpt om patronen te herkennen, grenzen beter te bewaken en terugval zoveel mogelijk te voorkomen.



Beeld: iStock/hofred

Een krachtige combinatie voor energie, vitaliteit en gezondheid

Vitaminen spelen een onmisbare rol in het goed functioneren van ons lichaam.

Twee van de belangrijkste B-vitaminen zijn vitamine B9 (foliumzuur) en vitamine B12. Hoewel beide vitaminen afzonderlijk belangrijke functies vervullen, werken ze ook nauw samen. Juist die combinatie maakt een supplement met vitamine B9 en B12 bijzonder waardevol voor de dagelijkse gezondheid.

Vitamine B12 staat vooral bekend om zijn bijdrage aan de energiehuishouding. Het helpt vermoeidheid te verminderen, ondersteunt de vorming van rode bloedcellen en draagt bij aan een goed functionerend zenuwstelsel. Daarnaast speelt vitamine B12 een belangrijke rol bij het behoud van een goede weerstand en een gezonde mentale balans.

Vitamine B9, beter bekend als foliumzuur, is eveneens essentieel voor het lichaam. Deze vitamine ondersteunt een normale celdeling, draagt bij aan de aanmaak van rode en witte bloedcellen en helpt bij het

behoud van een goed geheugen en een positieve gemoedstoestand. Voor vrouwen met een zwangerschapswens of tijdens de vroege zwangerschap is voldoende foliumzuur bovendien van groot belang voor een gezonde ontwikkeling van het ongeboren kind.

Een andere belangrijke overeenkomst tussen vitamine B9 en B12 is hun rol bij de verwerking van homocysteïne, een stof die van invloed kan zijn op de gezondheid van hart en bloedvaten. Daarom worden beide vitaminen vaak gecombineerd in één supplement.

Omdat B-vitaminen wateroplosbaar zijn, worden ze niet langdurig in het lichaam opgeslagen. Overtollige hoeveelheden verlaten het lichaam via de urine. Regelmatige aanvulling via voeding of suppletie kan daarom bijdragen aan een optimale beschikbaarheid van deze belangrijke voedingsstoffen.

Een supplement met vitamine B9 en B12 biedt daarmee een praktische manier om het lichaam dagelijks te ondersteunen op het gebied van energie, bloedvorming, geestelijke veerkracht en algehele vitaliteit.



Visolie als dagelijkse ondersteuning Wat maakt MGX-CT22D bijzonder?

Een gezonde leefstijl vraagt om voldoende essentiële voedingsstoffen, maar die worden niet altijd in voldoende mate via voeding opgenomen. MGX-CT22D is een visoliesupplement met een hoge concentratie EPA, DHA en omega-11 uit Noord-Atlantische haring. Deze vetzuren kan het lichaam niet zelf aanmaken en moeten daarom via voeding

of supplementen worden verkregen. De olie wordt zonder verhitting verwerkt, waardoor voedingsstoffen optimaal behouden blijven. Onderzoek suggereert dat MGX-CT22D kan bijdragen aan een gezonde cholesterolbalans, ondersteuning van de bloedsuikerspiegel en een gezonde huidstofwisseling. Daarmee vormt het een waardevolle aanvulling op een gezonde leefstijl.



Deze producten zijn verkrijgbaar
in de webshop: Macrogenix.nl



Functioneel
Neurologisch
Instituut

Jorn ging knock-out op het voetbalveld “Mam wat is er gebeurd?” Dat bleef maar doorgaan...

Na een harde botsing tijdens een voetbalwedstrijd raakte de inmiddels 17-jarige Jorn knock-out. Wat begon als een simpele hersenschudding, bleek maanden later een ernstig hersentrauma met letsel aan de hersenstam. Via via kwam hij bij het FNI terecht.



Het was een gewone zaterdagochtend, 27 september vorig jaar. Jorn speelde een voetbalwedstrijd en ging op voor een kopbal. “Ik rende erheen, ik sprong”, vertelt hij, “en toen was ik knock-out.” Zijn moeder Thessa vult aan wat haar zoon zich zelf niet meer kan herinneren: “De tegenstander kwam met zijn schouder in de rug van Jorn. Daardoor raakte hij helemaal uit balans en landde hij met zijn hoofd als eerste op het kunstgras. Hij stuiterde door van zijn linkerkant naar zijn rechterkant. Meteen knock-out.”

“Wat is er gebeurd?”

Jorn lag een paar minuten bewusteloos op het veld. Toen hij bijkwam, wist hij niets meer. “Ik zag heel veel mensen om me heen, maar ik had geen idee van wat er was gebeurd”, zegt hij. Thessa: “We hadden 112 aan de lijn. Toen die de ambulance weg wilde sturen, zei Jorn ineens iets. Daarop werd besloten dat we zelf met hem naar het ziekenhuis zouden komen. Hij liep heel verward en wankel het veld af en bleef maar naar zijn voetbalkleding kijken. En vragen: ‘Mam, wat is er gebeurd?’ Ik vertelde het hele verhaal. Een minuut later vroeg hij weer: ‘Mam, wat is er gebeurd?’ Dat bleef maar doorgaan.”

In het ziekenhuis werd geen scan gemaakt. De arts stuurde het gezin naar huis met de mededeling dat het allemaal wel meeviel en dat Jorn met twee weken weer de oude zou zijn. “Doe rustig aan, vermijd schermen, neem een paracetamolletje”, was het advies. Thessa: “We voelden ons niet serieus genomen. Maar goed, we zijn naar huis gegaan. ‘s Nachts heb ik hem een paar keer wakker gemaakt, ook al hoefde dat niet van de arts. Ik vertrouwde het niet; was bang dat er iets mis zou gaan.”



**Functioneel
Neurologisch
Instituut**

Rust als toverwoord

Thuis werd snel duidelijk dat het ernstiger was dan gedacht. Jorn kon de simpelste woorden niet meer vinden. “Hij zag bijvoorbeeld een lepel liggen, maar kon het woord niet vinden”, herinnert Thessa zich. “Hij had enorme hoofdpijn, was duizelig, heel moe en kon nauwelijks een klein rondje om het huis lopen zonder te wankelen.” De huisarts schreef zwaardere pijnstillers voor en herhaalde het toverwoord: rust. Weken gingen voorbij. De twee weken werden er zes, toen acht... Jorn, die in september was gestart met de opleiding Sport en Bewegen in Zwolle, kon amper naar school. “We wonen in Putten, dat is een uur reizen. Dat was al te veel”, vertelt Thessa. “En hij werkt ook in de bediening. Dat lukte maar twee uurtjes, dan was hij al uitgeput.”

“De diagnose was harder dan verwacht”

Via via hoorden Thessa en haar man van het Functioneel Neurologisch Instituut (FNI) in Lisse, waar een keeper van een bekende voetbalclub eerder goed was geholpen. Thessa: “Wij waren op een punt beland waarop we zeiden: er móet nu iets gebeuren. We hebben meteen gebeld.” Bij de eerste afspraak werd Jorn uitgebreid getest. De diagnose was harder dan verwacht: hersenletsel én letsel aan de hersenstam. “Mijn man en ik waren echt geschokt”, zegt Thessa. “Zijn bloeddruk was te hoog, zijn pupillen vernauwden niet goed en zijn evenwicht was slecht.” Jorn moest tijdens het lopen de maanden van het jaar opnoemen. “Tegen het einde liep dat een beetje mis”, vertelt hij. “En mijn rechterarm bleef stilhangen terwijl ik liep. Mijn linkerarm zwaaide gewoon mee, maar rechts niet. Ineens kon ik geen twee dingen tegelijk. Dat is echt een heel raar gevoel.”

Doorzetten ondanks de hoofdpijn

Het behandelplan was intensief: drie weken lang twee keer per week naar Lisse, elke keer behandelen met onder andere een sessie in de HBOT (de zuurstoftent) en in de Gyrostim (de 3D-draaistoel). Thuis moest Jorn twee keer per dag met zijn gezicht in een ijsbad. Thessa: “De bloedvaten gaan open door de kou, waardoor er meer bloed naar de hersenstam gaat en die kan genezen. Jorn deed het elke dag zonder morren.” In het begin gaf het ijsbad juist meer hoofdpijn. “De eerste twee weken kreeg ik na de eerste vijf seconden al erge hoofdpijn”, vertelt hij. “Maar er was een heel schema: vijf seconden gezicht erin, vijftien eruit, tien erin, vijftien eruit en dan nog eens vijftien seconden erin. Na een paar weken merkte ik dat het veranderde. Dat de hoofdpijn pas kwam na de 10 seconden of na de 15 seconden.”

“De verbetering is enorm”

Na de drie behandelweken en twee weken rust begon de verbetering merkbaar te worden. Jorn: “Maar ik ben nog wel een paar keer terug geweest naar het FNI. Steeds met een langere pauze tussen de behandelingen. Over een paar weken ga ik nog een keer naar het FNI en ik hoop dat dat dan de laatste behandeling is. De verbetering is al enorm. Ik krijg geen hoofdpijn meer van normale dingen. Ik ben minder duizelig. Ik kan nu vijf uur werken. En ik kan weer sporten. Dat is gewoon heel fijn.” Toch zijn de meetwaarden nog niet helemaal op orde. Thessa: “Zijn rechterhersen helft blijft wat achter. Toch is de vooruitgang gigantisch. Als hij een paar maanden geleden opstond van de bank zonder zich vast te houden, viel hij meteen terug. Nu is zijn balans bijna helemaal de oude.”

Terug naar normaal

Inmiddels heeft Jorn zijn eerste voetbalwedstrijd weer gespeeld. “Ik had vooraf wel wat spanning”, geeft hij toe. “En binnen drie minuten had ik al een kopbal. Die voelde ik wel even. Maar verder ging het echt goed: geen duizeligheid, goede balans.” Ook op school loopt hij weer mee. Alle praktijklessen volgt hij volledig, en met de theorie gaat hij gelijk op met de klas. Thessa: “Het allerbelangrijkste is dat Jorn zich beter voelt. De testen zijn mooi, maar hij moet het zelf merken.” En de toekomst? Jorn hoeft niet lang na te denken. “Ik wil later fysiotherapeut worden. Ik doe nu mbo, dan nog hbo. Dus het is nog een lange rit.” Hij lacht. “Maar ik heb de tijd.”

