

LEVEN ZONDER HOOFDPUN



Intro

Een leven vrij van migraine, dat wens ik, Jeroen, iedereen van harte toe. Waarom ik dit zo sterk voel? Laat me je meenemen naar veertien jaar geleden, een tijd waarin ik als zestienjarige regelmatig werd geteisterd door migraineaanvallen. In plaats van te genieten van mijn tienerjaren, een periode waarin ik in de bloei van mijn leven zou moeten zijn, vol energie en levenskracht, sloot ik me op in een donkere kamer. Met een hoofd dat leek te ontploffen van de pijn was dit de enige plek die enige verlichting bracht; weg van elk straaltje licht en ieder geluid. De pijn was vaak zo sterk dat het me letterlijk ziek maakte, en je vraagt je misschien af hoe dit mogelijk is.

Terugblikkend kan ik zien dat mijn levensstijl toen verre van optimaal was. Hoewel ik actief sportte, was mijn voeding allesbehalve adequaat en was ik Brabants kampioen snoozen. Mijn wekker stond ingesteld voor series van 6:15 uur, 6:30 uur, 6:45 uur, en dit herhaalde zich tot ik uiteindelijk om 7:30 uur opstond. Dit dagelijkse ritueel van meerdere keren snoozen droeg niet alleen bij aan het als een zombie rondlopen op school; het leidde ook vaak tot dutjes direct erna, wat absoluut mijn nachtrust en algeheel energieniveau niet ten goede kwam.

Naarmate de klachten erger werden en ik inmiddels wekelijks migraineaanvallen ervaarde, bezocht ik meerdere keren de huisarts. Deze schreef me keer op keer ibuprofen of paracetamol voor en stuurde me weer naar huis. Nooit werd er ook maar een enkele vraag gesteld over mijn leefstijl of geopperd, dat mijn dagelijkse gewoonten wel eens de kern van mijn problemen konden zijn.

Dankzij de significante veranderingen in mijn levensstijl heb ik ondertussen al jaren geen hoofdpijn meer gehad. Dit e-book is dan ook een reflectie van mijn reis en de overtuiging die ik heb ontwikkeld: dat iedereen het potentieel heeft om een volledig en energiek leven te leiden, vrij van de beperkingen van migraine. Ons potentieel wordt jammer genoeg vaak verre van volledig benut, gehinderd door de leefstijlkeuzes die we maken en de omgeving waarin we ons bevinden. De meeste mensen zitten de hele dag binnen, kijken uren naar schermen, eten voeding die geproduceerd wordt in fabrieken en bewegen steeds minder. Is het echt zo gek dat gezondheidsproblemen alleen maar toenemen?

Mijn overtuiging is dat hoofdpijn en migraineklachten altijd het gevolg zijn van een bepaalde leefstijl. Dit boek heeft als doel om door middel van leefstijlaanpassingen niet alleen de frequentie en intensiteit van migraine te verminderen, maar boven alles ook nog eens ons ware potentieel te bereiken. In dit boek zullen we dieper ingaan op de cruciale rol die voeding, hydratatie, stressbestendigheid, slaap, jouw manier van ademen, fascia, en fysieke activiteit spelen in het beheersen en mogelijk zelfs voorkomen van migraine en het verhogen van jouw energieniveaus.

Ben jij klaar voor verandering? Ben jij klaar om uit elkaar te barsten van energie en vaarwel te zeggen tegen hoofdpijn en migraine?

Disclaimer

Belangrijke medische disclaimer

De informatie in dit e-book is bedoeld voor educatieve en informatieve doeleinden en is niet bedoeld als vervanging voor professioneel medisch advies, diagnose of behandeling. De inhoud van dit e-book is gebaseerd op persoonlijke ervaringen en onderzoek, en is bedoeld om te helpen bij het begrijpen van migraine en hoofdpijn, evenals het bieden van strategieën voor leefstijlveranderingen die kunnen bijdragen aan het voorkomen en beheersen van deze klachten in de toekomst.

Raadpleeg altijd een medisch professional

Als je momenteel onder behandeling bent bij een arts of een andere medische professional voor migraine, hoofdpijn of een andere medische aandoening, blijf dan communiceren met je zorgverleners. Dit e-book is niet bedoeld om het advies van je arts te vervangen. Voordat je wijzigingen aanbrengt in je behandelingsplan, medicatie, dieet of andere gezondheidsgerelateerde activiteiten, moet je altijd overleggen met je arts.

Geen medisch advies

Hoewel we ernaar streven nauwkeurige en actuele informatie te verstrekken, kan de informatie in dit e-book onvolledig zijn of verouderd raken na verloop van tijd. Gezondheid en medische kennis evolueren voortdurend, en nieuwe informatie kan sommige aanbevelingen in dit e-book wijzigen. Vertrouw niet uitsluitend op de informatie in dit e-book voor het nemen van gezondheidsgerelateerde beslissingen.

Individuele resultaten kunnen variëren

De effectiviteit van de leefstijlveranderingen en strategieën die in dit e-book worden besproken, kan variëren van persoon tot persoon. Wat voor de ene persoon werkt, werkt mogelijk niet voor een ander. Het is belangrijk om geduldig te zijn en samen met je zorgverlener te ontdekken wat het beste werkt voor jouw specifieke situatie.

Beperkingen van aansprakelijkheid

De auteur en uitgever van dit e-book zijn niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor eventuele schade of ongemakken die voortvloeien uit het gebruik van de informatie in dit e-book. Het gebruik van de informatie is volledig op eigen risico van de lezer.

Dit e-book is bedoeld om je te helpen bij het begrijpen van migraine en hoofdpijn en om je te ondersteunen bij het maken van positieve leefstijlveranderingen die kunnen bijdragen aan een betere gezondheid. We moedigen je aan om actief samen te werken met je zorgverlener en om de informatie in dit e-book als een aanvullende bron te gebruiken bij het beheren van je gezondheid.

Wat is hoofdpijn en wat is migraine?

Veel mensen denken bij het woord 'hoofdpijn' direct aan migraine, en omgekeerd. Het is belangrijk om te realiseren dat het twee verschillende zaken zijn. Persoonlijk heb ik veel last gehad van migraine waarbij eigenlijk altijd hoofdpijnklasten kwamen kijken. Migraine en hoofdpijn worden vaak door elkaar gehaald, maar ze verschillen aanzienlijk: in hun oorzaken, symptomen en behandeling benaderingen. Hieronder leg ik je het exacte verschil tussen de twee uit zodat het duidelijk is waar ik over spreek in dit boek.

Wat is hoofdpijn?

Hoofdpijn is een van de meest voorkomende medische klachten. Bijna iedereen (90%) ervaart wel eens hoofdpijn in zijn leven, variërend van milde tot ernstige vormen. Hoofdpijn kan veroorzaakt worden door stress, spanning, uitdroging, vermoeidheid en ziekten, zoals verkoudheid of griep. Er zijn verschillende soorten hoofdpijn, zoals spanningshoofdpijn, clusterhoofdpijn en migraine. Om het verschil te zien tussen de soorten hoofdpijn maken we onderscheid tussen primaire hoofdpijn en secundaire hoofdpijn.

Primaire hoofdpijn

Primaire hoofdpijn staat op zichzelf en is niet het gevolg van een andere medische aandoening. De meest voorkomende vormen van primaire hoofdpijn zijn:

1. Spanningshoofdpijn:

- **Symptomen:** Constante, drukkende pijn aan beide zijden van het hoofd. Vaak omschreven als een strakke band om het hoofd.
- **Oorzaken:** Stress, vermoeidheid, slecht slapen, verkeerde houding en overbelasting van de nek- en schouderspieren.
- **Frequentie:** Kan episodisch zijn (af en toe voorkomend) of chronisch (meer dan 15 dagen per maand).

2. Clusterhoofdpijn:

- **Symptomen:** Zeer intense pijn aan één kant van het hoofd, vaak rond het oog. Aanvallen komen in clusters voor, meerdere keren per dag gedurende weken of maanden.
- **Oorzaken:** De exacte oorzaak is onbekend, maar het kan worden getriggerd door alcohol, tabak en veranderingen in slaap.

Secundaire hoofdpijn

Secundaire hoofdpijn is het gevolg van een onderliggende medische aandoening. Voorbeelden zijn hoofdpijn door sinusitis, hoofdpijn als gevolg van een hoofdtrauma, of hoofdpijn door medicatie-overgebruik.

3. Sinusitis hoofdpijn:

- **Symptomen:** Drukkende pijn rond de sinussen (voorhoofd, wangen, neusbrug), vaak gepaard met verstopte neus, koorts en gezwollen gezicht.
- **Oorzaken:** Ontsteking of infectie van de sinusholtes.

4. Hoofdpijn door overgebruik van medicatie:

- **Symptomen:** Dagelijkse of frequente hoofdpijn als gevolg van regelmatig gebruik van hoofdpijnmedicatie.
- **Oorzaken:** Chronisch gebruik van pijnstillers zoals paracetamol, ibuprofen of triptanen.

5. Hoofdpijn door slaapstoornissen:

- **Symptomen:** Hoofdpijn bij het ontwaken of na een periode van slechte slaap.
- **Oorzaken:** Slaapapneu, slapeloosheid of een verstoord slaappatroon.

Wat is migraine?

Ter voorbereiding op dit e-Book, heb ik uiteraard veel onderzoek gedaan naar migraine. Na het lezen van verschillende Nederlandse en Engelse boeken, studies en het afstruinen van diverse websites en forums, kan ik zeggen dat de meningen over migraine sterk uiteenlopen. Kortgezegd: niet iedereen is het eens over wat migraine nou precies is en hoe het werkt. Ik heb vier boeken gelezen, geschreven door artsen en neurologen, en toch verschillen hun beschrijvingen, aanpakken en zienswijzen compleet van elkaar. Het ene boek besteedt 100 pagina's aan welke medicatie het beste in te zetten is tegen migraine en het andere boek 100 pagina's aan potentiële (leefstijl) triggers en hoe je deze kan voorkomen. Iets wat natuurlijk herkenbaar is in de huidige tijd waarin je ziet dat er vaak een tweestrijd is tussen de wat meer alternatieve behandelmethoden 's en de reguliere (vaak op wetenschap gebaseerde) methodes. Mijn doel is om een brug te slaan tussen deze twee 'werelden' en ervoor te zorgen dat je – mede door de info en stappen in dit boek – kan zorgen voor leefstijl optimalisatie. Het doel? Controle op migraine- en/of hoofdpijnaanvallen en een leven vol energie.

Goed, maar wat is migraine nou eigenlijk?

Laten we, om dit complexe begrip uit te leggen, eerst eens kijken naar wat de wetenschap zegt over hoofdpijn om vervolgens wat meer in te zoomen op de zienswijze van een bekende Amerikaanse neuroloog genaamd Dr. David Buchholz. De visie van Dr. Buchholz sluit perfect aan bij het voorkomen van klachten in plaats van genezen; iets dat ik persoonlijk erg belangrijk vind.

Migraine is namelijk veel meer dan alleen 'hoofdpijn'. Het is een complexe neurologische aandoening die intense en vaak verlammende hoofdpijnen veroorzaakt die je letterlijk kunnen platleggen. Daarnaast zorgt de constante dreiging van een aanval, die op elk moment kan toeslaan, ervoor dat het de kwaliteit van je leven ernstig beïnvloedt.

Vanuit mijn eigen ervaring weet ik dat migraine geen rekening houdt met deadlines of werkuren. Migraine kan onverwachts toeslaan, waardoor je gedwongen wordt om je dagelijkse activiteiten te staken. Dit resulteert vaak in ziekteverzuim, en zelfs als je jezelf naar je werk sleept, is je productiviteit ver te zoeken. De economische impact is enorm, maar nog belangrijker is het persoonlijke verlies. Niet op je best kunnen presteren is zacht gezegd: niet heel chill.

Hoe leg je bijvoorbeeld aan vrienden en familie uit dat je weer niet kunt meedoen aan een geplande activiteit? Migraine maakt je een meester in het maken van excuses, wat kan leiden tot misverstanden en zelfs tot eenzaamheid. Je sociale leven lijdt eronder, wat vaak tot isolatie leidt. De constante angst voor de volgende aanval kan je mentale gezondheid flink op de proef stellen. Het is niet ongebruikelijk dat mensen met migraine ook kampen met angststoornissen en depressie. De emotionele last van het leven met deze onvoorspelbare aandoening kan heftig zijn, en angst en stress kunnen op hun beurt weer nieuwe aanvallen uitlokken.

Naast de hoofdpijn brengt de strijd tegen migraine andere gezondheidsproblemen met zich mee. Denk bijvoorbeeld aan slaapstoornissen maar ook chronische stress en vermoeidheid. En dan heb ik het nog niet eens over de bijwerkingen van medicijnen die je misschien neemt om de pijn te bestrijden.

Dit alles kan je kwaliteit van leven ernstig aantasten. Migraine dwingt je vaak om je leven in te richten rondom de aandoening. Elke dag weer is het een uitdaging om een balans te vinden tussen het managen van je symptomen en het voldoen aan de eisen van je persoonlijke en professionele leven.

Wetenschappers en artsen zijn al meer dan honderd jaar bezig met het achterhalen wat er exact gebeurt in je brein tijdens een migraineaanval. In die honderd jaar zijn er al veel mogelijke verklaringen genoemd; problemen met de bloedvaten in je hersenen, een onevenwicht in de chemische huishouding van de hersenen of een overprikkeling van de hersenvliezen. Vandaag de dag zijn wetenschappers ervan overtuigd dat het een samenspel is van meerdere factoren.

De cijfers

Migraine is wereldwijd een van de meest voorkomende neurologische aandoeningen. Naar schatting hebben ongeveer 1 op de 7 mensen wereldwijd last van migraine. In Nederland alleen al zijn dit 3,1 miljoen mensen die lijden aan migraine. Andere opvallende cijfers zijn:

- Vrouwen hebben drie keer vaker last van migraine dan mannen, wat gedeeltelijk kan worden toegeschreven aan hormonale invloeden.
- In 2021 waren er volgens cijfers van de Nederlandse Hersenstichting 283.000 mensen bij de huisartsen bekend met migraine.
- Migraine komt het vaakst voor bij mensen tussen de 40 en 54
- Migraine staat op nummer twee van de meest voorkomende oorzaken van verminderd functioneren (lage rugpijn staat op nummer één).

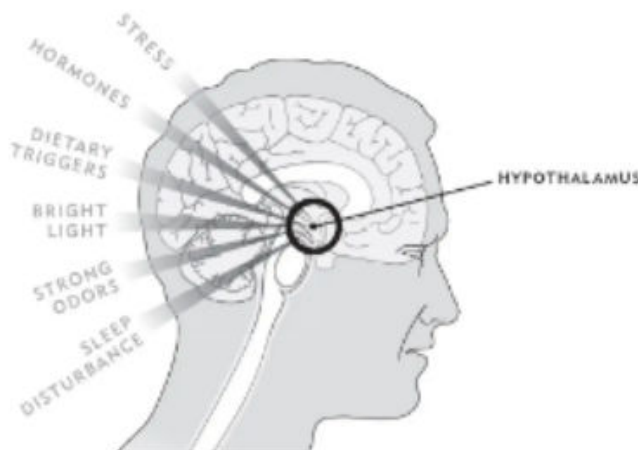
Hoofdstuk 1 - Het begrijpen van migraine

Wanneer je aan migraine denkt, associeer je dit waarschijnlijk direct met hoofdpijn. Hoewel hoofdpijn een belangrijk symptoom is, is migraine veel meer dan alleen dat.

Migraineaanvallen gaan vaak gepaard met een kloppende of bonzende pijn aan één kant van het hoofd - hoewel in sommige gevallen de pijn zich aan beide kanten bevindt. Deze aanvallen kunnen enkele uren tot dagen duren en gaan vaak hand in hand met misselijkheid, overgevoeligheid voor licht en geluid, en soms visuele of sensorische verstoringen bekend als aura's.

Waar het begint

Ergens in het brein ligt het 'migraine control center', dat triggers ontvangt en het mechanisme activeert. Waar dit centrum zich precies bevindt, weet niemand zeker, maar de meest voor de hand liggende locatie is de hypothalamus. Dit gedeelte van het brein controleert ontzettend veel lichamelijke functies, zoals je slaap-waakcyclus, ook wel je bioritme genoemd (waarover later meer in het hoofdstuk over slaap), je spijsvertering, je zenuwstelsel en daarmee je hormoonhuishouding. Alle mogelijke migraine-triggers hebben invloed op de hypothalamus (zie onderstaande afbeelding).



Er zijn verschillende factoren die kenmerkend zijn als triggers bij migraine:

- Stress, depressie en/of angstgevoelens
- Chemisch: vanuit bepaalde voeding/dranken (via de bloedbaan)
- Sensorisch: visueel (fel licht) of via reuk van bepaalde geuren zoals parfum of sigarettenrook via zenuwbanen vanuit de receptoren uit je neus en oog.
- Slaapdeprivatie: migraine wordt ook vaak gelinkt aan de slaap-waak cyclus, ook wel bekend als de biologische klok.

Fysieke activiteit kan de pijn van een migraine verergeren, wat ertoe leidt dat veel mensen beweging en fysieke activiteiten vermijden tijdens een aanval.

Verschillende soorten migraine

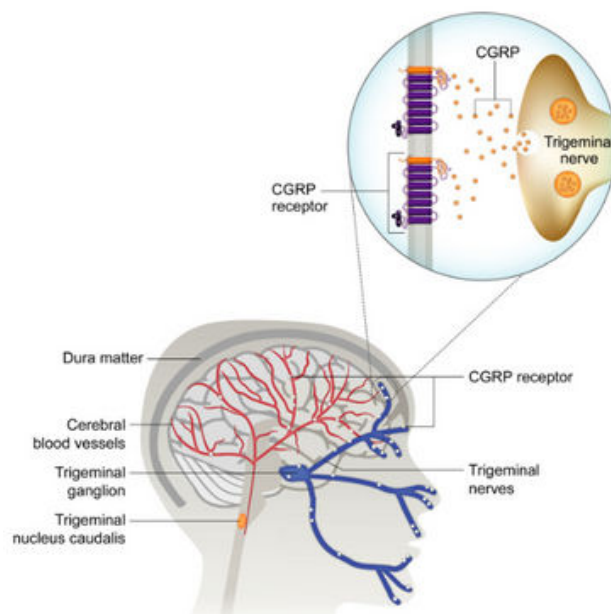
Er zijn diverse varianten migraine te herkennen. In dit boek maken we onderscheid tussen:

- **Migraine zonder aura:** Dit is de meest voorkomende vorm van migraine, waarbij intense hoofdpijn optreedt zonder de voorafgaande neurologische symptomen.
- **Migraine met aura:** Ongeveer een derde van de mensen met migraine ervaart neurologische symptomen (aura) voorafgaand aan de hoofdpijn. Deze aura's kunnen visuele verstoringen, spraak- of taalproblemen, en tintelingen of een doof gevoel in het gezicht of de handen omvatten.
- **Chronische migraine:** Dit type migraine wordt gedefinieerd als hoofdpijn die op 15 of meer dagen per maand voorkomt, waarvan ten minste 8 dagen gepaard gaan met symptomen van migraine.

Heb je je ooit afgevraagd wat er precies gebeurt in je hoofd tijdens een heftige migraineaanval? Als ervaringsdeskundige en iemand die veel met gezondheid bezig is, weet ik hoe ingrijpend migraine kan zijn. Onderzoekers zijn het erover eens dat mensen die gevoelig zijn voor hoofdpijn of migraine, vaak ook gevoeliger zijn voor zowel externe als interne prikkels. Externe prikkels zoals felle lichten of harde geluiden kunnen triggers zijn, maar ook interne factoren spelen een rol. Denk hierbij aan stresshormonen zoals cortisol en adrenaline, of hormonale veranderingen bij vrouwen tijdens de menstruatie.

Deze gevoeligheid betekent dat bepaalde delen van de hersenen, vooral de hersenstam, snel overweldigd raken. De hersenstam speelt een cruciale rol; hij fungeert als een doorgeefluik van informatie naar de rest van de hersenen en naar de hersenvliezen. Wanneer de hersenvliezen geïrriteerd raken, resulteert dit in de allesoverheersende hoofdpijn die we ervaren tijdens een migraineaanval.

Tijdens een migraineaanval sturen de hersenstam signalen via de vijfde hersenzenuw (de nervus trigeminus) naar de bloedvaten rond je hoofd, nek en gezicht. Deze zenuwen bedienen elk één kant van je hoofd, wat verklaart waarom de pijn vaak aan één kant voelbaar is. Op dit punt verplaatst het migraine-mechanisme zich van binnen het brein naar buiten het brein. De impulsen die door deze zenuwbanen reizen, zorgen ervoor dat een stofje wordt vrijgegeven: CGRP (calcitonin gene-related peptide). Dit neuropeptide speelt een belangrijke rol bij het opzwellen en ontsteken van de bloedvaten rond je hoofd, wat leidt tot de hevige hoofdpijn die je ervaart tijdens een migraineaanval.



Een van de meest fascinerende aspecten van sommige migraineaanvallen is de 'aura'-fase. Stel je voor dat er een elektrische storm door je brein raast. Tijdens deze fase worden de hersencellen achter in je brein plotseling hyperactief, wat visuele verstoringen veroorzaakt, zoals het zien van flitsen of sterretjes, en fysieke sensaties zoals tintelingen. Maar deze intense activiteit eist snel zijn tol; de cellen raken uitgeput, wat een golf van 'corticale verspreidende depolarisatie' (Cortical Spreading Depolarization, CSD) veroorzaakt. Deze golf beweegt als een soort schokgolf van achter naar voren door je hersenen en kan de migraineaanval nog heviger maken.

Wat er binnen in je hoofd gebeurt is onzichtbaar voor de buitenwereld maar de effecten zijn diep voelbaar. Mijn doel met deze uitleg is om meer inzicht te geven in wat er tijdens een migraineaanval gebeurt, zodat we beter kunnen begrijpen hoe we deze kunnen beheersen en misschien zelfs voorkomen.

Migraine in de familie: de genetische draad en epigenetische Invloeden

Als je last hebt van migraineaanvallen is er een flinke kans dat je moeder, vader, zus of broer ook kampt met migraine. Een erfelijke belasting betekent echter niet dat je machteloos staat tegenover je genen. Genetica verwijst naar de genetische aanleg die je hebt, terwijl epigenetica gaat over de invloed van externe omgevingsfactoren op deze genen. Het feit dat je de aanleg hebt betekent niet per se dat je ook last hoeft te hebben van de genen.

De invloed van genen

Onderzoek toont aan dat als een van je ouders migraine heeft, jij ongeveer 50% kans hebt om ook last te krijgen van aanvallen. Hebben beide ouders migraine? Dan springt de kans zelfs naar een flinke 75%. Dit toont aan dat genen zeker een rol spelen in het migraineverhaal, maar het is meer dan alleen erfelijkheid- hier komt epigenetica om de hoek kijken - maar daarover later meer.

FHM

Laten we het eerst hebben over een specifieke vorm van migraine die vaak in families voorkomt: Familiaire Hemiplegische Migraine, of FHM. Dit is een zeldzame vorm van migraine die, naast de gebruikelijke symptomen, ook tijdelijke verlamming aan één kant van je lichaam kan veroorzaken.

Vaak gaat dit gepaard met spraakproblemen, visuele verstoringen of zelfs bewustzijnsverlies. Als FHM in jouw familie voorkomt, is de kans groot dat dit type migraine van generatie op generatie wordt doorgegeven

FHM wordt veroorzaakt door veranderingen in verschillende genen, die allemaal een rol spelen in hoe zenuwcellen signalen versturen in je brein. Deze genetische veranderingen zijn meestal dominant, wat betekent dat je maar één kopie van het gemuteerde gen van één ouder nodig hebt om FHM te ontwikkelen. Het begrijpen van deze genetische verbindingen geeft ons waardevolle inzichten in hoe migraineaanvallen worden getriggerd en hoe we ze mogelijk kunnen voorkomen of behandelen.

Voor wie regelmatig migraine heeft is het verschil tussen migraine en hoofdpijn wel duidelijk. Voor wie het minder vaak (of nooit) heeft, is het meestal onduidelijk of het hoofdpijn of migraine is. Wetenschappers hebben een handige checklist ontwikkeld om klachten te kunnen categoriseren onder hoofdpijn of migraine, deze vind je op de volgende pagina. Zo weet je zeker of je te maken hebt met een migraineaanval of dat je (ook heel vervelend) last hebt van 'gewone' hoofdpijn.

Verder vind je in de bijlage een 'migraine tracker'. Deze tracker bevat velden voor het noteren van de datum, tijdstip, duur van de aanval, symptomen, mogelijke triggers, (eventueel) ingenomen medicatie en effectiviteit van de behandeling/interventie. Door deze tracker consequent bij te houden, kan je waardevolle inzichten verkrijgen die je kunnen helpen bij het beheren van je migraine.

Een van de grootste voordelen van het bijhouden van een migraine tracker is het vermogen om persoonlijke triggers te identificeren. Door systematisch bij te houden wanneer migraineaanvallen optreden en welke omstandigheden of activiteiten eraan voorafgingen, kun je patronen ontdekken. De triggers die je tegen kunt komen zijn bijvoorbeeld bepaalde voedingsmiddelen, activiteiten, weersomstandigheden, stressniveaus, hormonale veranderingen en/of slaapgewoonten.

Checklist van de International Headache Society (IHS):

Migraine Without Aura	Migraine With Aura	Chronic Migraine
A. At least five attacks fulfilling criteria B–D B. Headache attacks lasting four to 72 hours 1. Headache has at least two of the following four characteristics: A. Unilateral location B. Pulsating quality C. Moderate or severe pain intensity D. Aggravated by or causing avoidance of routine physical activity 2. During headache at least one of the following: A. Nausea and/or vomiting B. Photophobia and phonophobia 3. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis	A. At least two attacks fulfilling criteria B and C B. One or more of the following fully reversible aura symptoms: 1. Visual 2. Sensory 3. Speech and/or language 4. Motor 5. Brain stem 6. Retinal C. At least three of the following six characteristics: 1. At least one aura symptom spreads gradually over five or more minutes 2. Two or more aura symptoms occur in succession 3. Each individual aura symptom lasts five to 60 minutes 4. At least one aura symptom is unilateral 5. At least one aura symptom is positive 6. The aura is accompanied, or followed within 60 minutes, by headache D. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis	A. Headache (migraine-like or tension-type-like) on ≥ 15 days/month for more than three months and fulfilling criteria B and C B. Occurring in a patient who has had at least five attacks fulfilling criteria B–D for <i>Migraine without aura</i> and/criteria B and C for <i>Migraine with aura</i> C. On eight or more days/month for more than three months, fulfilling any of the following 1. Criteria C and D for <i>Migraine without aura</i> 2. Criteria B and C for <i>Migraine with aura</i> 3. Believed by the patient to be migraine at onset and relieved by a triptan or ergot derivative D. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis

Epigenetica

Epigenetica gaat over hoe je genen worden beïnvloed door omgevingsfactoren en levensstijlkeuzes. Het betekent dat hoewel je genen je aanleg voor bepaalde aandoeningen kunnen bepalen, het uiteindelijk de input van je omgeving is die bepaalt of deze genen geactiveerd worden. Met andere woorden, je hebt meer controle over je gezondheid dan je misschien denkt.

In de tijd dat ik veel last had van migraine, kreeg ik vaak te horen dat dit iets was wat in de familie zat. Mijn vader had er tenslotte ook veel last van, en daardoor vond ik het niet gek wanneer ik weer eens 24 uur op bed lag in een donkere kamer. Wat ik vaak hoor in mijn omgeving zijn zinnen zoals: 'Ik heb nou eenmaal migraine, want dit zit in de familie,' of: 'Het is niet raar dat ik een hernia kreeg, want mijn vader én opa hadden er ook een.'

Persoonlijk vind ik dit soort opmerkingen te makkelijk – ze laten zien dat je denkt en gelooft dat je er niets aan kunt doen en daar krijg ik een beetje jeuk van. Het is zo makkelijk om de schuld buiten jezelf te leggen en in de slachtofferrol te kruipen. Het is moeilijker, maar tegelijkertijd ook veel dapperder, om actie te ondernemen en te onderzoeken wat een positieve invloed kan hebben op jouw klachten.

Ik vind het fascinerend om het lichaam te zien als een systeem. We stoppen iets in dit systeem (input) en krijgen aan de hand van deze input iets terug uit het systeem (output). Neem voeding als voorbeeld: je eet een broodje, het gaat door je spijsvertering en langs je organen, en afhankelijk van wat je eet, kan dit leiden tot meer energie of juist een energiedip.

Maar er zijn veel meer vormen van input, zoals het scrollen op je telefoon in bed, een overvolle mailbox, naar de sportschool gaan, andermans meningen, en zelfs de manier waarop je ademt. Al deze vormen van input beïnvloeden het systeem en zorgen voor een bepaalde output. Het is belangrijk om voor jezelf na te gaan: is dit de output die ik wil?

Als je besluit om eigenaarschap te nemen over je gezondheidsuitdagingen, is het tijd om kritisch te kijken naar de input die je in je lichaam stopt en de resultaten, oftewel output die je ervaart. Bij migraine betekent de output vaak intense hoofdpijnaanvallen. Laten we eens kijken naar wat er in jouw lichaam gaat. Welke invloeden, letterlijk en figuurlijk, dragen wel of niet bij aan de frequentie en ernst van jouw migraineaanvallen?

Opdracht 1

Vind **opdracht 1** in de **bijlagen** en schrijf alle input voor jouw systeem op. Neem hierbij alles mee: voeding, slaap, ademhaling, stressniveau, supplementen, andermans meningen, deadlines, files, het weer, sociale verplichtingen, tv-kijken, sportmomenten, beweging, zitgedrag, alcohol, kunst- en natuurlijk licht, enzovoort.

Heb je dit klaar? Top! Kijk dan vervolgens eens kritisch naar jouw lijst. Welke van de opgeschreven factoren kun jij beïnvloeden, en welke liggen buiten jouw controle? Alles waar je geen invloed op hebt, kun je doorstrepen.

Dan blijven enkel de factoren over waar je wél invloed op hebt. En je voelt het misschien al aankomen; daar kun je dus verandering in aanbrengen. Dat is precies het doel van dit e-book. Ik wil dat jij de regie over je leven terugpakt, de juiste keuzes leert maken en voorgoed van je migraine afkomt. Ik wil dat je barst van energie!

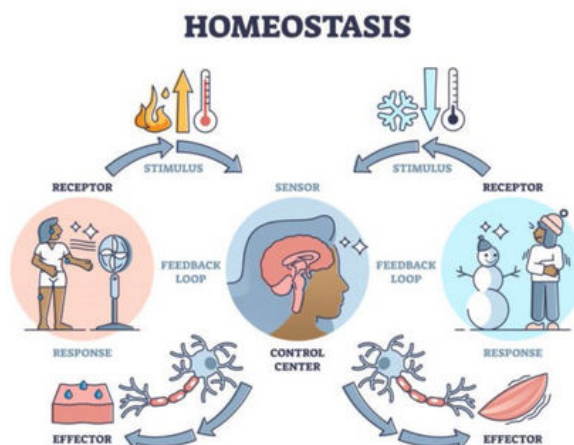
Hoofdstuk 2 - Hoe stress en arousal migraine beïnvloeden

In het eerste hoofdstuk van dit boek hebben we besproken wat migraine is en hoe het werkt op het niveau van de hersenen. We hebben ontdekt dat zowel interne als externe prikkels een rol spelen bij het ontstaan en de ernst van hoofdpijn- en migraineaanvallen. Een aanzienlijk deel van deze prikkels is gerelateerd aan stress en onze lichamelijke reactie daarop. In dit hoofdstuk verdiepen we ons in de impact van stress en breinactiviteit op hoofdpijn- en migraineklachten.

We bekijken hoe stress niet alleen een trigger kan zijn, maar ook hoe onze persoonlijke reactie op stress verantwoordelijk is voor hoe vaak en hoe heftig we last hebben van hoofdpijn. We laten je daarnaast zien hoe een constant overactief brein bijdraagt aan steeds terugkerende hoofdpijn en wat we kunnen doen om dit patroon te doorbreken.

Stress is een bekende en veelvoorkomende trigger voor hoofdpijn en migraine. Maar het is niet enkel de stress zelf die een rol speelt; het is ook hoe ons lichaam erop reageert. Wanneer we gestrest zijn, maakt ons lichaam verschillende hormonen aan, zoals cortisol en adrenaline. Deze hormonen helpen ons om met stressvolle situaties om te gaan. Maar als ons lichaam deze hormonen te vaak of te veel produceert, kan dat leiden tot veranderingen in onze bloedvaten die migraineaanvallen kunnen uitlokken of verergeren. Laten we eens kijken hoe dit stress- en ontspanningssysteem, ook wel het autonome zenuwstelsel genoemd, werkt in ons lichaam.

Stress betekent eigenlijk elke situatie die de balans in ons lichaam bedreigt. Ons lichaam streeft voortdurend naar een stabiele interne omgeving, een toestand die we homeostase noemen. Wanneer iets deze balans verstoort, zoals werkdruk, slechte slaap, of zelfs intensieve lichaamsbeweging, reageert ons lichaam door stresshormonen aan te maken om de balans te herstellen. Dit is meestal een goede zaak, maar als dit systeem overbelast raakt door chronische stress, kan het leiden tot problemen zoals migraine. Het is dus belangrijk om te begrijpen wat stress met ons doet en hoe we kunnen werken aan het behoud van onze innerlijke balans.

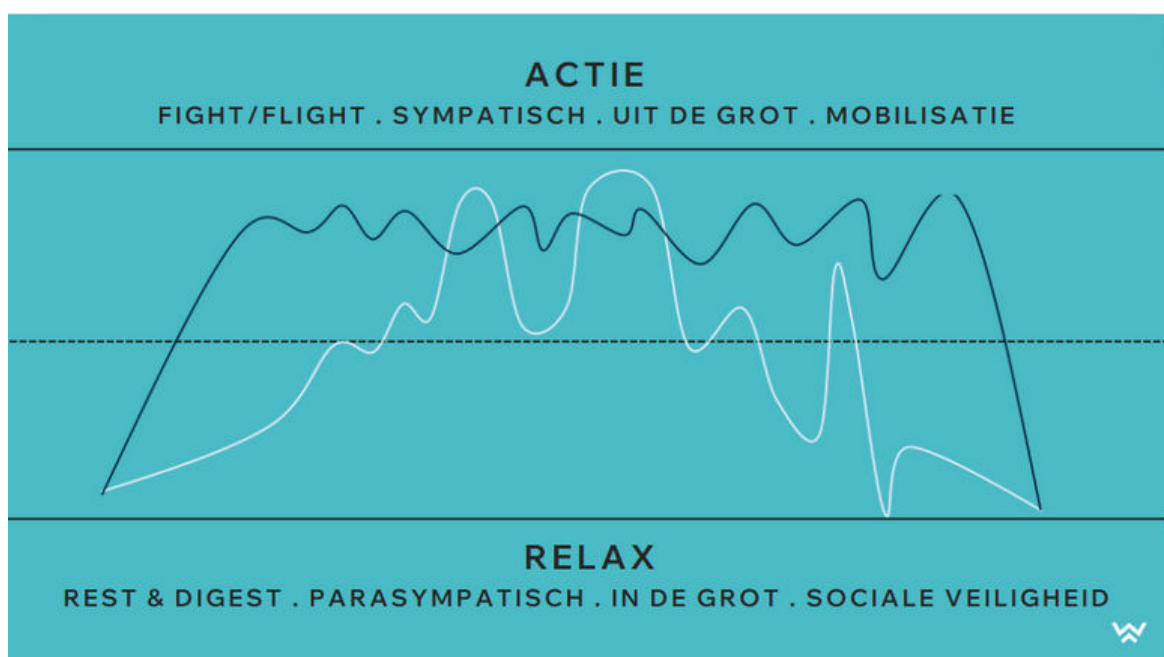


Er zijn veel verschillende vormen van stress. Om het overzichtelijk te houden, verdelen we stress in twee categorieën: acute stress en chronische stress.

Een acute stressreactie ontstaat wanneer er iets onverwachts gebeurt waar het lichaam met een schrikreactie op moet handelen. Je kunt hierbij denken aan het moment dat je in de auto zit, de auto voor je ineens op de rem trapt en jij – zonder dat je het zelf in de gaten hebt – ook vol op de rem trapt. De schok die door je lijf knalt is een vorm van acute stress. Deze vorm van stress is – zoals je wellicht kunt bedenken – mega belangrijk. Het is noodzakelijk om te kunnen overleven en heeft daarom juist een heel positief karakter. Deze vorm van stress redt je niet alleen in levensbedreigende situaties; het helpt je ook vooruit wanneer je een deadline moet halen of wanneer je een vette presentatie wilt neerzetten.

Chronische stress daarentegen wil je zoveel mogelijk vermijden. Chronische stress betekent dat stress te vaak aanwezig is en dat je jezelf langzaam aan het uitputten bent. Dit kan door allerlei dingen ontstaan, zoals het gevoel dat je nooit goed genoeg bent, altijd achter je werk aanloopt, het verlies van een dierbare, het constant bereikbaar moeten zijn, of de drang om jezelf te vergelijken met de perfecte wereld op Instagram. Vooral mensen die veel verschillende verantwoordelijkheden hebben en perfectionisten lopen het meeste risico. Terwijl acute stress ons kan helpen, is chronische stress iets wat we liever vermijden.

In de afbeelding hieronder zie je goed het verschil tussen iemand die last heeft van chronische stress vs. iemand die dealt met acute stress. De donkerblauwe lijn weerspiegelt iemand die last heeft van chronische stress. Zoals je ziet leeft deze persoon de hele dag in de actiestand. De witte lijn is hoe je graag zou willen leven. Af en toe knallen in de actiestand om vervolgens bij te tanken in de ruststand.



Chronische stress ontstaat door de constante aanwezigheid van stressprikkelers. Concreet betekent dit dat er simpelweg te veel acute stressprikkelers zijn gedurende de dag, zonder dat je voldoende tijd hebt om ervan te herstellen. Dit gaat niet alleen over negatieve stressprikkelers; zelfs met een ogenschijnlijk gezonde leefstijl kan dit gebeuren.

Voorbeelden van gezonde acute stressprikkelers zijn ijsbaden, kickboksen, bepaalde vormen van ademwerk, sociale afspraken, feestjes, stressvol verkeer, en thrillers lezen. Stel je voor dat je, naast je drukke werkweek, elke dag een ijsbad neemt, intensief traint, 's avonds naar vrienden gaat, en nog meer van dit soort activiteiten doet. Dan kan dat allemaal te veel worden voor je lichaam, en kun je eindigen met chronische stress.

Fysiologisch verschil

Fysiologisch gezien is er een duidelijk verschil tussen acute en chronische stress. Acute stress wordt geregeld door je autonome zenuwstelsel (AZS), het systeem in je lichaam dat zorgt dat je kunt reageren op gevaar en overleven. De belangrijkste taak van het AZS is namelijk om je te helpen overleven in stressvolle situaties.

Het AZS is een onderdeel van het perifere zenuwstelsel en reguleert de onbewuste functies van je lichaam, zoals je hartslag, ademhaling, spijsvertering, pupilverwijding en libido. Deze processen gebeuren automatisch, zonder dat je er bewust over hoeft na te denken. Maar interessant genoeg, kun je sommige van deze functies wel bewust beïnvloeden. Hoe dat werkt, bespreken we later.



Het autonome zenuwstelsel heeft twee belangrijke onderdelen:

Sympathisch zenuwstelsel: Dit systeem zorgt voor de 'vecht-of-vlucht'-reactie die in werking treedt zodra je in gevaar bent of in een stressvolle situatie terechtkomt. Bij acute stress gebeurt het volgende: je hartslag gaat omhoog, je ademhaling versnelt en verplaatst zich naar je borst, je bloeddruk stijgt en je lichaam maakt energiereserves vrij. Het doet alles om ervoor te zorgen dat jij in een bedreigende situatie zo snel mogelijk kan reageren.

Parasympathisch zenuwstelsel: Dit systeem wordt ook wel het 'rust-en-herstel'-systeem genoemd. Het wordt actief als je ontspant en er geen dreiging is. Het vertraagt je hartslag, bevordert je spijsvertering en helpt je lichaam herstellen na stress. Het werkt tegenovergesteld van de sympathische respons; het parasympathische zenuwstelsel helpt het lichaam te herstellen en te ontspannen na stressvolle situaties.

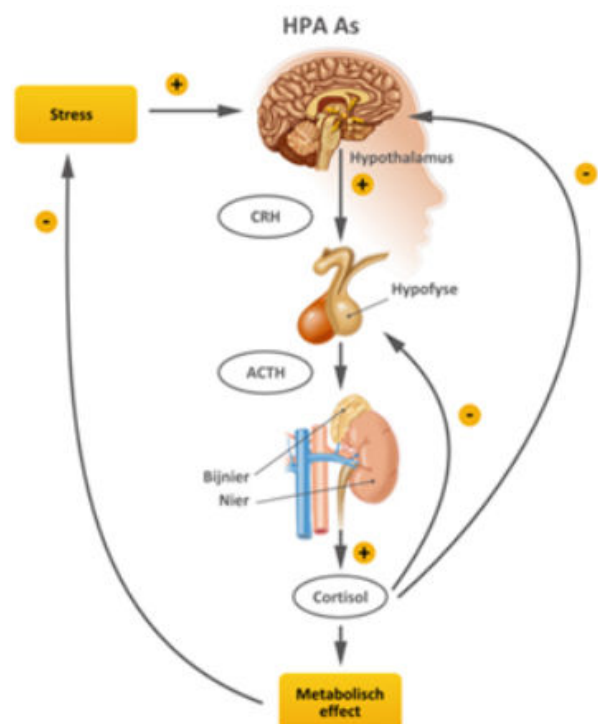
De balans tussen het sympathische en parasympathische zenuwstelsel is NOODZAKELIJK voor het behoud van een gezonde fysiologische toestand. Een verstoring van deze balans kan leiden tot chronische stress, maar ook tot verschillende andere gezondheidsproblemen zoals slaapproblemen en andere problemen met autonome functies.

HPA-as

Wanneer acute stress te lang aanhoudt, denkt je lichaam: 'Tijd om een tandje bij te schakelen.' Het schakelt over van het autonome zenuwstelsel naar de HPA-as, een soort noodplan om ervoor te zorgen dat je het overleeft. Het doel? De stress zo snel mogelijk onder controle krijgen en weer kunnen herstellen.

Dus, wat is die HPA-as precies? HPA staat voor Hypothalamus–Hypofyse–Bijnieren. Klinkt als een mond vol, maar het komt erop neer dat je hersenen een keten van reacties starten om je lichaam in de overlevingsmodus te krijgen.

De stressreactie begint in de hypothalamus, een deel van je hersenen dat als een soort alarmcentrale fungeert. Bij langdurige stress produceert de hypothalamus het hormoon CRH (corticotropin-releasing hormone). Dit hormoon stuurt een SOS-sigitaal naar de hypofyse, een kleine klier aan de basis van je hersenen. De hypofyse reageert door ACTH (adrenocorticotroop hormoon) in de bloedbaan te pompen.



ACTH reist door de bloedbaan naar de bijnieren, die boven op de nieren liggen. Wanneer ACTH de bijnieren bereikt, stimuleert het de afgifte van stresshormonen, met name cortisol.

Cortisol is een krachtig stressremhormoon dat enorm veel functies heeft in het lichaam; het speelt een rol bij het reguleren van metabolisme, immuunrespons, bloeddruk en andere belangrijke fysiologische processen. Tijdens periodes van stress zorgt cortisol ervoor dat het lichaam energie vrijmaakt om te reageren op de aanhoudende stress factor. Terwijl het je energie geeft, worden andere functies zoals zin in seks, je immuunsysteem en je slaap-waakcyclus op een laag pitje gezet. Het idee is: eerst overleven, daarna weer denken aan seks, niet ziek worden en lekker slapen.

Als de stress eindelijk onder controle is en de cortisolniveaus dalen, sturen je hersenen een signaal terug naar de hypothalamus en hypofyse om de productie van CRH en ACTH te verminderen. Dit proces, negatieve feedback genoemd, helpt je lichaam de stressreactie weer in balans te brengen. Zie de afbeelding hierboven voor het minteken dat de negatieve feedback weergeeft.

Zolang de HPA-as de overhand heeft, raakt de rest van je hormonen helemaal van slag. Het is voor hormonale balans van GROOT belang om dit systeem weer onder controle te krijgen. Om migraine te voorkomen, is het handig om je dagen zo in te delen dat de stress die je ervaart je helpt in plaats van je uit te putten. Korte, intense stressmomenten kunnen je sterker maken mits je ze goed aanpakt. Hierdoor raak je minder snel overbelast en kun je beter omgaan met langdurige stress. Door je stressreactie op deze manier te trainen, kun je de kans op chronische stress en daarmee ook op migraine verminderen.

Opdracht 2: Ga naar opdracht 2 – tekenen lijn

Visualiseer je dagelijkse patroon om te begrijpen welke activiteiten sympathisch (stressbevorderend) of parasympathisch (ontspannend) zijn. Dit helpt je identificeren waar jouw verbeterpunten liggen voor een betere balans tussen stress en ontspanning.

In de bijlage vind je een afbeelding waar je jouw huidige dagelijkse patroon kunt tekenen. Noteer de eerste dingen die je doet zodra je wakker wordt en vervolg met de rest van je dag. Vraag jezelf af: Zijn deze activiteiten sympathisch (stressbevorderend) of parasympathisch (ontspannend)?

Teken een vloeiende lijn om je dagelijkse activiteiten te verbinden. Bekijk vervolgens je tekening en zoek naar plekken waar je meer ontspanning kunt inplannen. Bedenk hoe je je dag kunt herstructureren om een betere balans tussen stress en ontspanning te bereiken.

De link tussen stress en hoofdpijn

Nu je de basiskennis hebt over het AZS en het verschil tussen de sympatische stand en parasympathische stand is het tijd om te kijken naar de link met hoofdpijn en migraine. Een van de meest voorkomende externe prikkels voor zowel hoofdpijn als migraine is namelijk stress.

Wanneer we gestrest zijn, produceert ons lichaam verschillende hormonen zoals cortisol en adrenaline. Deze hormonen helpen ons om te gaan met stressvolle situaties. Echter, als deze hormonen te veel of te vaak worden aangemaakt, kunnen ze veranderingen in onze bloedvaten veroorzaken die hoofdpijn en migraine kunnen uitlokken of verergeren.

Er zijn drie factoren van stress die een grote impact hebben op hoofdpijn- en/of migraineklachten:

- **Hormonale reactie:** Onder stress produceren de bijnieren cortisol en adrenaline. Dit zorgt voor een verhoogde hartslag en bloeddruk, wat de zenuwcellen in de hersenen kan prikkelen en pijn kan veroorzaken
- **Verhoogde spierspanning:** Stress kan ook leiden tot verhoogde spierspanning in het hoofd, de nek en de schouders, wat extra druk en pijn kan veroorzaken die bijdragen aan hoofdpijn en migraine.
- **Emotionele reacties:** Stress gaat vaak gepaard met angst, irritatie of depressie, die op zichzelf weer kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van hoofdpijn en migraine.

Het effect van een overactief brein

Naast stress kan een overactief brein een belangrijke rol spelen bij het verergeren van migrainesymptomen. Ons brein is voortdurend bezig met denken, analyseren en verwerken. Wanneer dit niet in balans is, kan het leiden tot verschillende problemen die hoofdpijn en migraine kunnen uitlokken. Dit constante niveau van mentale activiteit kan leiden tot:

- **Cognitieve overbelasting:** Langdurige mentale inspanning en concentratie kunnen leiden tot cognitieve vermoeidheid, wat een trigger kan zijn voor hoofdpijn en migraine.
- **Slaapproblemen:** Een overactief brein kan het moeilijk maken om in slaap te vallen of door te slapen, wat cruciaal is voor het herstel van de hersenen. Slechte slaapkwaliteit is een bekende factor die bijdraagt aan de frequentie en ernst van hoofdpijn en migraine.
- **Verstoorde neurochemie:** Constante hersenactiviteit kan de balans van chemische stoffen in de hersenen, zoals serotonine en dopamine, verstoren, wat direct invloed heeft op hoofdpijn en migraine.

Een overactief brein gaat vaak hand in hand met stress. Wanneer je voortdurend aan het denken, plannen en zorgen maken bent, is je brein in een constante staat van alertheid. Deze continue mentale activiteit zorgt ervoor dat je lichaam stresshormonen blijft produceren, zoals cortisol en adrenaline. Dit houdt je stressniveau hoog en kan leiden tot de eerder genoemde effecten zoals verhoogde spierspanning, emotionele reacties en hormonale onbalans

De link tussen arousal en migraine

Migraine is een complexe aandoening die door verschillende factoren kan worden beïnvloed, waaronder arousal. Maar wat bedoelen we precies met arousal? In de context van migraine verwijst 'arousal' naar de toestand van verhoogde alertheid of opwinding van het zenuwstelsel. Je zou arousal kunnen zien als een wekker van je lichaam. Het zorgt ervoor dat je op scherp staat, klaar voor actie. Of dat nu komt door een spannende voetbalwedstrijd, een belangrijke presentatie of zelfs door positief nieuws, arousal zet je zintuigen op scherp en bereidt je voor op wat komen gaat. Maar hoe past dit in het plaatje van migraine? En waarom is het belangrijk om de balans te kennen tussen opgewekt zijn en overweldigd raken?

Wat is arousal?

Hoewel Arousal een beetje lijkt op de HPA-as is het een ander systeem dat in werking treedt. Het grote verschil tussen arousal en de HPA-as ligt in hun functie en invloed. Arousal bereidt je direct voor op actie en is vaak kortstondig, terwijl de HPA-as een langduriger stressmanagement systeem is dat het hele lichaam beïnvloedt. Deze 'arousal' kan overigens zowel fysiek als mentaal zijn en speelt een belangrijke rol in het ontstaan en de intensiteit van migraineaanvallen.

Hoe arousal migraine (en aura's) triggert:

Wanneer je enthousiast, alert, boos of opgewonden (oftewel, in een staat van arousal) bent, spannen je spieren zich aan; vooral de spieren in je nek en schouders. Deze verhoogde spierspanning kan druk uitoefenen op de zenuwen en bloedvaten die naar je hoofd leiden, wat kan bijdragen aan het ontstaan van migraine. Daarnaast kunnen de veranderingen in vasculaire tonus en bloeddruk, het trigeminovasculaire systeem, dat betrokken is bij migraine, activeren en een aanval uitlokken. Simpel gezegd betekent het dat de spanning in je bloedvaten verandert, wat weer invloed heeft op de bloeddruk in je hoofd. En ja, dat kan direct de migraine triggeren. Tijdens een verhoogde arousal is er een toename in de activiteit van verschillende hersengebieden. Deze overactiviteit kan leiden tot een verhoogde gevoeligheid voor pijn en andere prikkels, waardoor de kans op een migraineaanval toeneemt.

Bij sommige mensen start een migraineaanval met een soort 'lichtshow', een aura. Denk hierbij aan vreemde lichtflitsen, blinde vlekken, of een tintelend gevoel in de armen of benen. Wetenschappers linken dit aan iets dat ze 'Corticale Verspreidingsdepressie' (CSD) noemen. Klinkt complex, maar het is vrij simpel: het is als een elektrische golf in je hersenen die alles op zijn pad even uitschakelt en die vervolgens langzaam wegebt.

Om arousal te verminderen is het van belang om minder snel opgewonden te raken over 'kleine dingen'. Om dit te bewerkstelligen kun je technieken toepassen zoals diepe ademhalingsoefeningen, mindfulness, en lichamelijke activiteiten die helpen om stress te reguleren en je autonome zenuwstelsel te kalmeren. Door deze technieken regelmatig te gebruiken, verbeter je jouw vermogen om om te gaan met deze 'stressmomenten', wat uiteindelijk ook helpt om migraine en chronische stress te voorkomen.

De rol van neurotransmitters bij migraine

Naast arousal hebben neurotransmitters ook een directe impact op migraine.

Neurotransmitters zijn verantwoordelijk voor de communicatie tussen de verschillende zenuwcellen en zijn daarmee heel belangrijk voor ons lichaam. Ze regelen een heleboel: van hoe we pijn voelen tot onze gemoedstoestand en onze slaappatronen. Verstoring van de balans van neurotransmitters zoals serotonine, dopamine en glutamaat kan bijdragen aan de ontwikkeling en ernst van migraine.

Hoe neurotransmitters migraine beïnvloeden:

- **Serotonine:** deze neurotransmitter speelt een belangrijke rol bij migraine. Tijdens een migraineaanval zijn de serotonineniveaus vaak verlaagd. Serotonine helpt bij het reguleren van pijn en het verwijden van bloedvaten, wat van invloed is op de ernst van migraine.
- **Dopamine:** veranderingen in dopamineniveaus kunnen ook migraineaanvallen beïnvloeden. Dopamine is betrokken bij beloning en motivatie, en verstoringen in deze neurotransmitter kunnen leiden tot symptomen zoals misselijkheid en overgevoeligheid voor licht en geluid.
- **Glutamaat:** dit is een exciterende neurotransmitter die betrokken is bij het stimuleren van zenuwcellen. Een overmaat aan glutamaat kan leiden tot overprikkeling van de zenuwcellen, wat bijdraagt aan de ontwikkeling van migraine.

Strategieën om de balans van neurotransmitters te behouden:

- **Eet slim:** Zorg voor een menu rijk aan omega-3 vetzuren, magnesium en B-vitaminen. Deze voedingsstoffen ondersteunen gezonde neurotransmitteracties. Gooi wat vette vis op je bord, zorg voor voldoende bladgroenten, blauwe bessen en focus op voeding uit de natuur.
- **Beweeg regelmatig:** Actief blijven is niet alleen goed voor je spieren, maar ook voor je brein. Het pompt die endorfines door je lichaam, de natuurlijke pijnstiller die ook je serotonine en dopamine een boost geeft.
- **Stressmanagement:** Technieken zoals mindfulness, yoga, en meditatie kunnen effectief zijn in het verlagen van stressniveaus, wat op zijn beurt kan helpen de balans van neurotransmitters te stabiliseren. Stress down, balance up!
- **Slaap voldoende:** Een strak slaapschema is key. Zorg dat je elke nacht voldoende uren pakt. Moe en uitgeput zijn gooit je neurotransmitters in de mix, en dat wil je niet.
- **Stimulerende middelen met mate:** Houd je koffie- en alcoholgebruik in de gaten. Deze kunnen je neurotransmitterbalans flink verstoren.

Het begrijpen van de link tussen stress, arousal en neurotransmitters en hun invloed op hoofdpijn en migraine kan je helpen om betere strategieën te ontwikkelen voor het beheren van je symptomen.

Stress-migrainecyclus: ook indirect speelt stress een grote rol

Stress kan een directe trigger zijn voor hoofdpijn- en migraineaanvallen, maar het kan ook een indirecte rol spelen. Hoe? Door bij te dragen aan andere triggers. Stress kan bijvoorbeeld leiden tot slecht slapen, slechte eetgewoonten of verhoogde consumptie van cafeïne of alcohol, die op hun beurt weer aanvallen kunnen uitlokken. Dit noemen we de stress-migraine cyclus.

Hoe de stress-migraine cyclus werkt:

- **Stressprikkel:** Het begint vaak met een stressvolle situatie, zoals een deadline op je werk, zorgen thuis of fysieke inspanning. Dit zet je lichaam in de stressmodus en hormonen zoals cortisol en adrenaline worden aangemaakt.
- **Hoofdpijn- of migraineaanval:** Door de stress en de bijbehorende hormonale veranderingen, kun je een hoofdpijn- of migraineaanval krijgen. De pijn en ongemakken van deze aanval voegen nog meer stress toe.
- **Pijn en symptomen veroorzaken meer stress/angst:** De pijn en symptomen van de aanval zelf zorgen voor nog meer stress en angst. Je begint je zorgen te maken over hoe je de dag door gaat komen en wat de impact op je leven is.
- **Verhoogd arousal niveau + overactief zenuwstelsel:** Door de voortdurende stress en angst blijft je lichaam in een staat van paraatheid. Dit verhoogde arousalniveau en het overactieve zenuwstelsel kunnen verdere spanning en pijn veroorzaken.
- **Nieuwe aanval:** Door de verhoogde arousal en voortdurende stress wordt een nieuwe aanval uitgelokt, en de cyclus begint opnieuw.

Naast stress is er nog een andere belangrijke input factor die invloed heeft op het voorkomen van hoofdpijn- en migraineaanvallen: voeding. Voor dit gedeelte van het boek heb ik mijn beste vriend en zakenpartner Joep gevraagd om zijn expertise op dit gebied met ons te delen.

In de komende drie hoofdstukken neemt hij je mee in de wereld van voeding, hydratatie en hormonen omdat elk van deze factoren een enorme impact (kunnen) hebben op de ernst en frequentie van je hoofdpijn- en/of migraineaanvallen.

Hoofdstuk 3 - De impact van voeding

Voeding en hoofdpijn, een combinatie die je misschien niet zou verwachten, maar die in de praktijk ontzettend belangrijk blijkt te zijn. Misschien ken je mij als Joep de voedingsnerd van Werk Atleet, of als die irritante Instagrammer die elke dag roept dat we aan onze gezondheid moeten werken. Anyways, ik ben vastbesloten om je te laten zien hoe voeding invloed heeft op hoofdpijn. In de komende hoofdstukken gaan we aan de slag met de impact van voeding op hoofdpijn en nemen we ook een kijkje naar hoofdpijn door hormonen. Artsen vegen de link tussen voeding en hoofdpijn vaak van tafel, maar zelf heb ik in de praktijk vele casussen gezien waarin hoofdpijklachten verdwenen nadat het eetpatroon werd aangepast. Zeker de moeite waard dus!

Potentiële triggers

Bij hoofdpijn draait het niet zozeer om wat je wél eet, maar vooral om wat je niet eet. Dat klinkt misschien vreemd, maar zelfs als je 95% perfect en 'clean' eet, kan die 5% voldoende zijn om je problemen te triggeren. Het is belangrijk om precies die producten te mijden die triggers voor je zijn. Hoe beter je deze producten kunt vermijden, hoe groter de kans dat je van je hoofdpijn afkomt.

Dit onderwerp is absoluut niet mijn favoriet. Ik vind het lastig om mensen te vertellen dat ze bepaalde producten, vooral als ze die erg lekker vinden, niet meer moeten eten. Maar de realiteit is nu eenmaal zo. Als je vaak last hebt van hoofdpijn, is er een duidelijke correlatie tussen je voedingspatroon en die hoofdpijn. Het belangrijkste is dat je onderzoekt waar jouw klachten door worden veroorzaakt, zodat je in de toekomst bewuste keuzes kunt maken over wat je wel of niet eet.

Testen of niet?

Veel mensen zijn op zoek naar een quick fix, een bloedtest waarin alles naar voren komt wat mensen wel of niet mogen eten. Helaas moet ik je teleurstellen; zo simpel is het niet.

In het verleden werkte ik, net als veel anderen, met de EMB-test. Helaas bleek al snel dat dit pure kwakzalverij was. De EMB-test, een afkorting voor Energetisch Morfologische Bloedtest, mag je afnemen na het voltooien van de gevorderde opleiding tot orthomoleculair adviseur. Tijdens een enkele cursusdag leer je een bloedmonster af te nemen en ontvang je een scoreformulier van wel tien pagina's. Helaas ontdekte ik dat de energetische aspecten weinig te maken hebben met de werkelijke bloedwaarden. Dergelijke tests, die beweren veel te kunnen afleiden uit slechts één bloedmonster, zijn vrijwel onmogelijk uit te voeren. Dit inzicht motiveerde me om over te stappen naar een betere aanpak: het zogenaamde eliminatiedieet.

Het eliminatiedieet

Hoewel ik niet zo'n fan ben van het woord dieet op de manier waarop het gebruikt wordt, begrijpen de meeste mensen wel wat er mee bedoeld wordt. Waarom ik geen voorstander ben van dit woord, is omdat het woord eigenlijk veel meer omvat dan wat wij er doorgaans mee bedoelen. Het woord 'dieet' is afgeleid van het Griekse woord 'Diaita', wat zoiets betekent als 'leefregel'. Daarin gaat het dus veel verder dan alleen kijken naar wat je eet. Het gaat over hoelang je slaapt, hoeveel je beweegt, hoe je ademt, hoeveel je lacht, hoeveel seks je hebt, hoe liefdevol je bent en ga zo maar door. Voor nu – dit boek – zullen we het woord 'dieet' wél gebruiken om ons te concentreren op enkel voeding.

Een eliminatiedieet is een methode die vaak wordt gebruikt om te bepalen of bepaalde voedingsmiddelen of stoffen verantwoordelijk zijn voor allergische reacties of andere negatieve gezondheidseffecten. Laten we vooral bij het begin beginnen. Als jij op dit moment 4 keer per week een zak chips weg eet en elke dag een glas wijn (of meer) drinkt, dan zou je focus absoluut moeten liggen op het verminderen van deze gewoonten voordat je aan een eliminatiedieet begint.

Mocht je echter alle 'ongezonde' rommel al ver uit je eetpatroon hebben gebannen. Mocht je gestopt zijn met roken, drink je nauwelijks alcohol en snoep je weinig. Dan kan het zeker effectief zijn om met het eliminatiedieet aan de slag te gaan:

Fase 1: In de eerste fase worden alle potentiële allergenen en bekende triggers uit het dieet verwijderd. Dit kan voedingsmiddelen bevatten zoals gluten, gepasteuriseerde zuivel, soja, noten, eieren, schaaldieren, nachtschadegroenten, suiker en kunstmatige toevoegingen zoals kleurstoffen en conserveermiddelen. Deze fase duurt meestal 2 tot 4 weken, genoeg tijd om het lichaam de kans te geven te reageren op het ontbreken van deze voedingsmiddelen. Het is dus de bedoeling dat je AL DEZE voedingsmiddelen tegelijkertijd uit je eetpatroon verwijdert. In plaats daarvan richt je je enkel en alleen op grasgevoerd vlees, bottenbouillon, bereide groenten en fruit uit het seizoen. Ik weet het. Erg saai, maar voor een goed doel.

Fase 2: Na de eliminatiefase introduceer je de voedingsmiddelen geleidelijk één voor één weer in het dieet. Dit stelt je in staat om te observeren of symptomen terugkeren bij de herintroductie van een specifiek voedingsmiddel. Normaal gesproken voeg je elke 3 dagen een nieuw voedingsmiddel toe, wat voldoende tijd geeft om een mogelijke reactie te beoordelen.

Fase 3: Als symptomen terugkeren bij de herintroductie van een bepaald voedsel, is de kans groot dat dit wijst op een gevoeligheid of allergie voor dat specifieke voedingsmiddel. In dit geval heb je precies het product gevonden dat bij jou zorgt voor problemen. Onder de kop "veel voorkomende hoofdpijntriggers" beschrijf ik uitgebreid de producten die je zoveel mogelijk moet vermijden als je aan de slag gaat met het eliminatie dieet.

Vermijden

Allereerst is het belangrijk om potentiële intoleranties zoveel mogelijk te vermijden. Veel voorkomende intoleranties zijn: *gluten, koezuivel, soja, suiker, E621, eieren, noten, pinda, peulvruchten*. Nou denk ik niet dat je de volledige waslijst zou moeten vermijden, maar ben je bewust dat als je mijn hele lijst (hieronder) hebt afgevinkt en je last blijft houden, dat de overige producten van dit lijstje misschien nog een rol kunnen spelen.

Veel voorkomende hoofdpijn triggers

Als je vaak last hebt van hoofdpijn is het een goed idee om je te focussen op veel voorkomende hoofdpijntriggers. Dit zijn alle producten die erom bekend staan hoofdpijn te triggeren. Al deze producten wil je daarom dan ook zoveel mogelijk vermijden om de darmen en het lichaam te laten herstellen. De snelste weg naar herstel is het compleet vermijden van deze producten tot de hoofdpijn weg is. Na een periode klachtenvrij te zijn kun je de producten af en toe terug laten komen in je dieet om erachter te komen of het bepaalde product de trigger was ja of nee.

De wereld van zuivel

Zuivel refereert aan alle producten die gemaakt worden uit melk. Goed om te weten is dat er best nog wel een verschil te vinden is tussen koemelk, schapenmelk of geitenmelk. Zelfs tussen de koemelk-soorten vinden we verschillen. Het meest opmerkbare verschil is het verschil in eiwitstructuur.

Wie weet heb je ooit gehoord van A1 of A2 zuivel. Als we spreken over A1 of A2 zuivel hebben we het over de verschillende soorten melkeiwitten. Caseïne is het melkeiwit dat je terugvindt in de melk van zoogdieren, waaronder koeien, schapen en geiten. Afhankelijk van de bron vind je één van de twee soorten, namelijk caseïne A1 of caseïne A2. De belangrijkste verschillen tussen deze twee typen zijn hun moleculaire structuur en de mogelijke effecten die ze hebben op de gezondheid van sommige mensen.

Caseïne A1 en A2 verschillen slechts één aminozuur van elkaar. In caseïne A1 is het aminozuur histidine aanwezig op positie 67 van de aminozuurketen, terwijl je in caseïne A2 op deze positie proline vindt. Het verteringsproces van caseïne A1 kan leiden tot de productie van het peptide hormoon beta-casomorfine-7 (BCM-7). Dit peptide is gelinkt aan diverse gezondheidsproblemen, waaronder een toename van darmontstekingen. Een bijzonder punt van zorg zijn de histamine gerelateerde klachten die optreden bij het consumeren van caseïne A1.

Histamine, een stof die ontstaat uit het aminozuur histidine, kan bij sommige mensen leiden tot symptomen zoals huidirritaties zoals jeuk, roodheid, netelroos (urticaria) of eczeem, neus- en oogklachten, maag-darmproblemen, hoofdpijn, en zelfs ademhalingsproblemen, vermoeidheid en hoofdpijn. Deze klachten ontstaan omdat histidine in caseïne A1 de voorloper is van histamine, wat bij overgevoeligheid diverse allergische reacties kan uitlokken.

Caseïne A2 produceert daarentegen veel minder BCM-7 tijdens de vertering en wordt daarom als gezonder beschouwd, vooral voor mensen die gevoelig zijn voor de effecten van BCM-7. Dit komt doordat caseïne A2 het aminozuur proline bevat, wat weer een belangrijke bouwstof is voor collageen.

De aanwezigheid van caseïne A1 of A2 in melk hangt af van de genetica van het dier. Geiten en schapen bevatten over het algemeen vooral A2. Sommige koeien – zeker nu – produceren voornamelijk A1, andere voornamelijk A2, en sommige een mengsel van beide. Traditioneel hadden de meeste koeien A2-eiwitten, maar door het fokken en de aanpassingen in de zuivelindustrie komt A1, vooral in westerse landen, veel vaker voor. Dit kan ook een van de redenen zijn waardoor steeds meer mensen last lijken te hebben van het drinken of eten van zuivel.

Antinutriënten

Antinutriënten zijn stoffen die van nature voorkomen in bepaalde voedingsmiddelen en die de opname of het gebruik van voedingsstoffen in het lichaam kunnen belemmeren. Hier zijn enkele veelvoorkomende antinutriënten en hun effecten:

Fytinezuur: Fytinezuur komt vooral voor in granen, peulvruchten, noten en zaden. Ze kunnen de opname van mineralen zoals ijzer, zink, calcium en magnesium verminderen.

Lectines: Lectines zijn eiwitten die voorkomen in granen, peulvruchten, noten en sommige groenten. Ze kunnen de spijsvertering belemmeren en ontstekingsreacties veroorzaken. Het weken, fermenteren of koken van voedsel kan helpen om lectines af te breken en hun potentieel negatieve effecten te verminderen.

Oxalaten: Oxalaten of oxaalzuur komen voor in voedingsmiddelen zoals spinazie, bieten, rabarber en noten. Ze kunnen zich binden aan calcium en de vorming van nierstenen bevorderen. Mensen met een verhoogd risico op nierstenen moeten mogelijk hun inname van oxalaatrijk voedsel beperken. Het is belangrijk op te merken dat het eten van voedingsmiddelen met antinutriënten over het algemeen geen probleem vormt in een uitgebalanceerd dieet. Veel antinutriënten kunnen worden verminderd door juiste bereidingsmethoden, zoals weken, fermenteren of koken.

Hoewel ze vaak als negatief worden beschouwd, hebben antinutriënten ook enkele positieve eigenschappen. Bovendien bevatten voedingsmiddelen met antinutriënten vaak ook veel andere gezonde voedingsstoffen, dus ze kunnen nog steeds deel uitmaken van een voedzaam dieet.

Laat je niet gek maken door de rage tegen antinutriënten, maar ben je wel bewust van de potentiële gevaren. Voor de meeste mensen met verschillende klachtenbeelden (denk aan darmklachten, huidklachten of zelfs ontstekingsziekten), kan het helpen om voeding met antinutriënten een tijdlang volledig te vermijden

Gluten

Ondanks dat niet iedereen intolerant is voor gluten, wijzen de laatste onderzoeken uit dat gluten wel bij iedereen een invloed hebben op de darmen. Gluten is een eiwitgroep bestaande uit glutenine en gliadine en schalen we ook vaak onder de kop antinutriënten.

Gluten reduceren de opname van mineralen en vitaminen in de darmen en kunnen zelfs de tight junctions in de darm verstoren. De tight junctions kun je zien als de poortwachters van de darmen; de 'poortwachters' (tight junctions) zorgen ervoor dat alleen de goede dingen uit je voedsel, zoals voedingsstoffen, in je lichaam komen. Ze houden de slechte dingen, zoals bacteriën en gifstoffen, buiten. Als de poortwachters hun werk goed doen, blijft je lichaam gezond.

Deze poortwachters maken de deur tusse de darmen en het lichaam open wanneer ze het stofje zonuline tegenkomen en laat dat stofje nu net geactiveerd worden door gluten. Door de gluten in je eetpatroon kunnen dus niet-welcome stoffen zomaar je lichaam binnen wandelen. Zie het als vervelende broekies van 14 jaar die je niet in de club wilt hebben, maar die toch binnenkomen omdat de portier (tight junctions) wordt afgeleid door een knappe meid (gluten). Dat is niet wat we willen toch?

Daarnaast reduceren gluten de absorptie van mineralen, spoorelementen en vitamine B1, blokkeren ze de verteringsenzymen en maken ze proteïnen onverteerbaar. Tarwe (waar gluten in zit) kan zelfs de vetvertering blokkeren. Een goed advies voor de gemiddelde Nederlander met niet optimaal functionerende darmen is het uitsluiten van gluten. Een mooie start naar een nieuw leven.

Gluten vind je terug in producten gemaakt van bepaalde granen, waaronder tarwe, rogge en spelt. Oftewel: brood, bier, beschuit, crackers, pasta, gebak, koekjes, maar zelfs in snoepgoed, sauzen, soepen, voorverpakte vlees(vervangers) wordt tarwe gebruikt.

Boekweit, quinoa en gierst zijn van nature glutenvrij. Let er wel op dat deze producten vaak verpakt of verbouwd worden in een glutenrijke omgeving. Check daarom altijd de ingrediëntenlijst!!

De meeste broodvervangers zitten vol ongezonde additieven. Ik wil je dus afraden om glutenvrije producten uit de supermarkt aan te schaffen. Een mooie glutenvrije broodaanbieder is Oerchef. Deze aanbieder gebruikt alleen maar schone ingrediënten die geen schade toebrengen aan de darmen.

Casus voorbeeld

Toen ik nog een praktijk had en veel 1 op 1 begeleiding verzorgde, kreeg ik een geweldige casus. De man in kwestie was 35 lentes jong en kampte al zolang als hij zich kon herinneren met migraine en slaapproblemen. In een goede nacht werd hij zo'n 10 (!!!!) keer wakker. In een slechte nacht liep dit op naar 20-30 keer en werd hij standaard wakker met hoofdpijn.

We pakten zijn eetpatroon grondig aan. Dat wil zeggen: we haalden 1 zaak er uit en vulden dit op met andere producten. 2 dagen later belde hij me op. Hij had de nacht doorgeslapen en was van zijn hoofdpijn verlost. In de weken erna was er geen terugval en was door 1 enkele giga aanpassing zijn klachtenbeeld als sneeuw voor de zon verdwenen.

De zaak die we hadden aangepakt? Het volledig mijden van gluten in het eetpatroon. Dit vroeg om veel werk, want de beste man at gemiddeld 10 boterhammen per dag, leefde op pasta en andere glutenbommetjes. We wisselden het in voor eieren, grasgevoerd vlees en groenten/fruit uit het seizoen en BINGO!

Soja

De interesse in soja heb ik nooit begrepen. Soja is jarenlang alleen gebruikt als dierenvoeding (also not good) en wordt de laatste jaren massaal als mensenvoeding geconsumeerd. In mijn ogen een belangrijk product om te vermijden in de strijd tegen hoofdpijn. Dit heeft voornamelijk te maken met fyto-oestrogenen. Fyto-oestrogenen lijken op het lichaamseigen oestrogeen, maar werken veel sterker. Hierdoor ligt oestrogeendominantie op de loer en een veel voorkomende klacht bij oestrogeendominantie is hoofdpijn. In het hoofdstuk hormonen en hoofdpijn zal ik meer uitleggen over de impact van oestrogeen op hoofdpijn. Naast Fyto-oestrogenen bevat soja ook verschillende lectines, saponinen en exorfinen.

Exorfinen zijn stoffen die lijken op een lichaamseigen stof: endorfine. Endorfine is een geluksstof voor de mens, die ontregeld wordt door veelvuldige inname van exorfinen. Vermijden dus. Simple as that.

Zaadoliën

De meeste plantaardige oliën zijn relatief nieuw en waren tot de 20e eeuw niet beschikbaar voor consumptie. Plantaardige oliën worden gemaakt door olie uit verschillende planten te halen en door een bewerkingsproces geschikt te maken voor gebruik in voeding. Veel plantaardige oliën worden echter zwaar bewerkt, en dat is zorgelijk. Het grote probleem met deze oliën heeft te maken met de balans tussen omega-3 en omega-6 vetzuren.

De meeste schadelijke oliën bevatten voornamelijk meervoudig onverzadigde vetzuren, vooral de omega-6 variant (linolzuur). Omega-3 vetzuren (ALA, DHA en EPA) worden vaak beschouwd als ontstekingsremmend in het lichaam, terwijl omega-6 vetzuren (linolzuur en AA) ontstekingsbevorderend kunnen zijn. Omega-6 vetzuren stimuleren ontstekingsreacties en daarmee het afweersysteem. Dit is op zich goed, maar het probleem is dat we deze vetzuren vaak in een compleet verkeerde verhouding consumeren.

Het grote verschil tussen omega-3 en omega-6 vetzuren in deze oliën kan voor veel gezondheidsproblemen zorgen, zoals ontstekingen en hart- en vaatziekten. Veel voorkomende ontstekingsklachten zijn hoofdpijn, huidproblemen, gewichtstoename, vermoeidheid, gewrichtspijnen en spierpijn. Naar mijn mening kunnen veel van deze klachten verminderen door je eetpatroon aan te passen.

Normaliter heb je beide vormen omega (3 en 6) nodig in een evenwichtige (1 op 3) balans. Echter is het Westerse eetpatroon zo gebouwd dat we maar liefst 20 keer meer omega 6 binnen krijgen dan omega 3. Dat betekent dat we ons lichaam de hele dag volstoppen met ontstekingen en we geen ontstekingsremmers toevoegen. Deze omega 6 vind je terug in alle plantaardige (zaad)oliën die voornamelijk bestaan uit onverzadigde vetzuren. Hofleveranciers zijn zonnebloemolie, sojaolie, maïsolie, rijstolie, canolaolie en arachideolie. Deze oliesoorten vind je ook in grote hoeveelheden terug in margarine en bak- en braadproducten.

Een goed begin is dan ook om jouw dagelijkse portie bak- en braadproducten te vervangen voor verzadigde vetzuren zoals kokosolie, ghee (gekleurde boter), roomboter of extra vierge olijfolie. - Let bij olijfolie op dat de temperatuur onder de 150 graden blijft. (Dat gebruik je bij een middelgrote pit op laag vuur, bijvoorbeeld voor het bakken van een ei).

Zoetstoffen

Hoewel we vaak denken dat we er goed aan doen om suiker te vervangen door zoetstof, is niets minder waar. Zoetstoffen zijn eigenlijk nog erger dan suiker. De zoetstoffen insinueren aan het lijf dat er suikers aankomen, waardoor verschillende processen in gang worden gezet. Er wordt insuline aangemaakt in de alvleesklier om de poortjes van de cellen te openen voor de suiker en het lichaam wordt klaargestoomd om het overvloed op te bergen in de lever en de spieren.

Er komt alleen geen suiker, dus het aanmaken van de insuline is voor niks geweest. De honger naar suiker blijft echter nog steeds, waardoor het kan zijn dat je alsnog een ongezonde keuze maakt om de insuline zijn werk te laten doen. Een verhoogde eetlust, sugar cravings en eetbuien zijn hiervan het gevolg. Een ander mogelijk gevolg is dat je de alvleesklier langzaam uitput. Hoe harder deze moet werken zonder doel, des te sneller deze uitgeput raakt; met insulineresistentie of zelfs diabetes type 2 tot gevolg.

Volgens recente onderzoeken hebben synthetische zoetstoffen ook een negatieve invloed op de beschermlaag in onze darmen. Synthetische zoetstoffen vind je veel terug in lichtproducten, light frisdranken of 'snoepgoed'. Over de synthetische zoetstof aspartaam komen de laatste tijd steeds meer negatieve onderzoeken naar buiten. Wanneer aspartaam afgebroken wordt in het lichaam, komt eerst de stof methanol vrij. Methanol wordt in het lichaam afgebroken tot de kankerverwekkende stof formaldehyde.

Last but not least zien we zoetstoffen veelvuldig terugkomen bij mensen die vaak last hebben van hoofdpijn en brainfog. Get them out.

Ben je gek op light-frisdrank en vraag je je af wat je dan wel kunt drinken? Kies voor water, spa rood (met fruit) of kruidenthee.

Emulgatoren

Een emulgator is een product waarmee twee niet mengbare producten toch met elkaar gemengd kunnen worden om een emulsie te vormen. Denk bijvoorbeeld aan een pan tomatensaus die je met geen mogelijkheid schoon krijgt, tenzij je afwasmiddel gebruikt. Het afwasmiddel zorgt ervoor dat de tomatensaus met het water gaat mengen en je de pan kunt schoonmaken. In dit geval is het afwasmiddel de emulgator.

Emulgatoren worden heel erg veel gebruikt in bewerkte producten en shockerend genoeg voornamelijk in zuivelproducten. Heb je bij een boer ooit melk gezien die een paar dagen heeft gestaan? Dan heb je zeker weten gezien wat er met melk hoort te gebeuren na een paar dagen. Na een aantal dagen gaan namelijk de bestanddelen (vocht, vet en eiwit) van elkaar scheiden en zullen ze gescheiden blijven, mits goed geschud. Om dit proces tegen te gaan wordt er een emulgator toegevoegd. Anders zouden wij de melk immers niet kopen in de supermarkt.

Een emulgator laat twee niet mengbare producten met elkaar mengen. Dit doet het echter ook in onze darmen. Onze darmen hebben een mooie bescherm laag die door veelvuldig gebruik van emulgatoren gaat mengen met de substantie in de darmen. Niet best dus!

De meest bekende en schadelijke emulgatoren zijn: carrageen, polyoxymethyleen, kalium- en natriumdifosfaten en methylcellulose.

Emulgatoren kun je terugvinden als E-nummers tussen de 400 en 499. Niet alle emulgatoren zijn even slecht voor je. Op deze website (<https://www.ahealthylife.nl/lijst-van-e-nummers/>) vind je een overzichtelijke lijst van E-nummers en zie je of ze wel of niet slecht zijn voor je gezondheid. Via de app 'E-nummers' kun je altijd direct checken of een E-nummer wel of niet schadelijk is voor het lichaam.

Alcohol

Alcohol is altijd een lastig thema, want blijkbaar zijn mensen die niet drinken enorm saai, toch? Dat is wat je vaak hoort, en dat kan knap lastig zijn voor iemand die probeert van zijn of haar hoofdpijnlachten af te komen. Alcohol heeft een verdovend effect op de prefrontale cortex, de plek in ons brein die verantwoordelijk is voor rationele beslissingen en het reguleren van gedrag en emoties. Hierdoor worden veel mensen wat 'stoutmoedig' en laten ze hun eigen 'regels' varen. Afgezien van het feit dat je hierdoor vaak slechtere keuzes maakt op het gebied van gezonde voeding, is het afbreken van alcohol voor ons lichaam ook nog eens een grote uitdaging.

Een enkel glas alcohol kost de lever ongeveer anderhalf uur om af te breken. Drink je acht glazen, dan is je lever dus zo'n twaalf uur lang hard aan het werk. Tot zover alles goed, toch? Niet echt. Zolang je lever druk is met alcohol afbreken, worden alle andere belangrijke lichaamsprocessen op een laag pitje gezet. Dit alles om ervoor te zorgen dat je zo snel mogelijk weer 'normaal' functioneert. Tijdens het afbreken van alcohol produceert je lever acetaldehyde, een zeer giftige stof die onder andere hoofdpijn kan veroorzaken. Dus, een tip: laat die alcohol lekker staan!

Cafeïne

Cafeïne is een van de meest geconsumeerde drugs-drankjes ter wereld. Ja je zou het bijna niet geloven, maar cafeïne stond ooit op de U.S. Food and Drug Administration (FDA) drugslijst. Het is te vinden in koffie, thee, frisdranken, energiedrankjes en zelfs in sommige voedingsmiddelen en medicijnen. Velen van ons starten de dag met een kopje zwart goud. We gebruiken het om onze energie omhoog te krikken of ons door een middagdip heen te helpen, maar is dit eigenlijk wel hoe het werkt? Geeft cafeïne je echt energie of hoe werkt het eigenlijk?

Wat is cafeïne?

Cafeïne is een van nature stimulerend middel dat behoort tot de groep van xanthinederivaten. Het wordt gevonden in de zaden, bladeren en vruchten van bepaalde planten, zoals koffiebonen, theebladeren, cacaobonen en guarana.

Cafeïne heeft een aantal specifieke stimulerende effecten. Als eerste blokkeert het de werking van adenosine, een neurotransmitter die slaperigheid bevordert, waardoor we ons wakkerder en energiever voelen. Daarnaast kan cafeïne de fysieke prestaties verbeteren door de spiercontractie te optimaliseren en vermoeidheid uit te stellen. Het stimuleert ook het vrijkomen van vetzuren uit vetweefsel, wat kan bijdragen aan een verhoogd uithoudingsvermogen tijdens langdurige activiteiten. Last but not least kan cafeïne de cognitieve functie verbeteren, waaronder het geheugen, de aandacht en het reactievermogen. Het kan helpen bij het verbeteren van de focus en het vermogen om complexe taken uit te voeren.

Cafeïne zit in veel verschillende producten. Hierbij kun je denken aan espresso welke 70 mg cafeïne bevat, maar ook een normale zwarte koffie (140 mg), matcha (60mg), groene, witte en zwarte thee (50 mg) én pure chocolade (7mg) bevatten cafeïne.

Er zijn meerdere potentiële nadelen aan het consumeren van cafeïne die we niet over het hoofd moeten zien.

- **Slaap:** Cafeïne kan de slaapkwaliteit beïnvloeden, vooral doordat de adenosine receptoren (het stofje dat je slaperig maakt) blokkeert. Het kan de tijd die nodig is om in slaap te vallen verlengen en de totale slaapduur en slaapkwaliteit verminderen. Hoeveel impact precies heeft te maken met het individuele afbraakproces en is daardoor per persoon verschillend.
- **Dehydratatie:** Cafeïne kan een licht diuretisch effect hebben, wat betekent dat het de urineproductie kan verhogen en mogelijk leidt tot meer plassen. Daarom is het belangrijk om naast cafeïnehoudende dranken voldoende water te drinken om gehydrateerd te blijven. Hydratatie gaat verder dan alleen water drinken; het omvat ook het behoud van een goede balans van zouten in het lichaam om het water effectief in de cellen op te kunnen nemen.
- **Stress:** Cafeïne heeft een directe impact op het sympathisch zenuwstelsel (aka de actiestand van ons stresssysteem). In de ochtend heeft je biologische klok een eigen energie opstart systeem. Dit systeem wordt verstoord door het vroeg nuttigen van cafeïne.

Stel je lichaam eens voor als een auto is die net is gestart. Net als een auto die stationair draait is je lichaam langzaam aan het opwarmen. De motor van je metabolisme komt op gang en je bereidt je voor op de dag. Het drinken van koffie op een nuchtere maag is alsof je plotseling het gaspedaal diep indrukt terwijl de motor nog koud is. De cafeïne zorgt voor een snelle verhoging van je hartslag en bloeddruk, net alsof de auto ineens hard moet werken terwijl hij nog niet helemaal klaar is om snel op te trekken. Dit kan een opgejaagd of onrustig gevoel geven. Het is dus beter om de 'motor' eerst rustig op temperatuur te laten komen. Dit doe je door eerst water te drinken en rustig te ontbijten, voordat je het extra 'gas' geeft met cafeïne. Zo geef je je lichaam de kans om op een natuurlijke manier op gang te komen.

Al deze potentiële nadelen hebben impact op, jawel: hoofdpijn.

Nou ben ik absoluut geen tegenstander van cafeïne, maar als jij vaak te kampen hebt met hoofdpijnlachten zou ik absoluut aanraden om de koffie, matcha of zwarte thee eens te laten staan.

Histamine

Histamine is een bijzonder stofje dat van nature in ons lichaam voorkomt en een grote rol speelt in hoe we ons voelen. Het komt ook voor in bepaalde voedingsmiddelen, zoals oude kaas, wijn en gefermenteerde producten. Histamine wordt vrijgegeven door immuuncellen tijdens een allergische reactie of infectie. Het zorgt ervoor dat bloedvaten verwijden (vasodilatatie) en doorlaatbaarder worden, zodat immuuncellen snel naar de plaats van infectie kunnen reizen en aan de slag kunnen gaan met de reparatie. Wanneer het lichaam te veel histamine heeft en het niet goed wordt afgebroken, veroorzaakt dit verschillende ontstekingsreacties.

De relatie tussen hoofdpijn en histamine komt voornamelijk uit het feit dat de histamine in het lichaam niet goed wordt afgebroken. Als dat het geval is, kunnen eerder genoemde symptomen makkelijk optreden. Hoe goed het lichaam in staat is om histamine af te breken, heeft te maken met de hoeveelheid diamine oxidase.

Diamine oxidase (DAO)

DAO is een enzym (zie enzymen als soort schachtjes) dat een belangrijke rol speelt in het afbreken van histamine in de darmen. Het enzym helpt om de histaminelevels in het bloed te reguleren en kan het bijdragen aan de preventie van histamine-gerelateerde reacties en intoleranties zoals hooikoorts. Een tekort aan DAO kan leiden tot histamine intolerantie, een aandoening waarbij het lichaam moeite heeft met het afbreken van histamine.

DAO is een enzym (denk aan enzymen als soort schachtjes) dat een belangrijke rol speelt bij het afbreken van histamine in de darmen. Het helpt de histaminelevels in het bloed te reguleren en kan bijdragen aan de preventie van histamine-gerelateerde reacties en intoleranties zoals hooikoorts.

Een tekort aan DAO kan leiden tot histamine-intolerantie. Dit betekent dat het lichaam moeite heeft om histamine af te breken, wat leidt tot een ophoping van histamine. Dit resulteert in symptomen zoals hoofdpijn, huiduitslag, niezen, vermoeidheid, en spijsverteringsproblemen. Wanneer histamine zich ophoopt, kan het de bloedvaten in de hersenen verwijden, wat kan leiden tot hoofdpijn en migraine.

Een tekort aan DAO kan verschillende oorzaken hebben, maar wat we vaak tegenkwamen in de praktijk waren de volgende factoren:

- **Verslechterde spijsvertering:** Problemen met de spijsvertering, vaak door slechte timing en onjuiste voeding, kunnen de productie van DAO verminderen. Meer hierover leer je in het boek van Joep Rovers – *Werk als een Atleet*.
- **Overbelasting door toxines:** Een overmatige hoeveelheid toxines in het lichaam kan de werking van DAO belemmeren.
- **Histaminerijk dieet:** Een eetpatroon dat te veel histamine bevat, kan bijdragen aan een tekort aan DAO en daarmee aan histamine-intolerantie.

We hebben in dit hoofdstuk uitgebreid besproken hoe voeding invloed kan hebben op hoofdpijn en migraine. Van het vermijden van potentiële triggers en het belang van een eliminatiedieet, tot het begrijpen van de impact van histamine en de rol van DAO. Het is duidelijk dat wat we eten, en zelfs hoe we eten, een grote rol speelt in hoe vaak en hoe ernstig we last hebben van hoofdpijn en migraine. Door bewuste keuzes te maken en goed te letten op je dieet, kun je veel van deze klachten verminderen of zelfs helemaal voorkomen. Voeding is een enorm belangrijke vorm van input voor je systeem en daardoor ook een hulpmiddel in de strijd tegen migraine en hoofdpijn. Met de juiste aanpassingen in je dieet kun je jezelf enorm goed helpen.

Algehele gifbelasting

Naast voedingstriggers zijn er andere belangrijke alledaagse factoren die bijdragen aan hoofdpijn en migraine, namelijk de blootstelling aan verschillende gifstoffen in ons dagelijks leven. Net zoals bepaalde voedingsmiddelen hoofdpijn kunnen veroorzaken of verergeren, kunnen alledaagse gifstoffen een vergelijkbare impact hebben.

We zijn ons er vaak helemaal niet van bewust dat de normaalste producten die we dagelijks gebruiken onze hoofdpijnklaften kunnen triggeren. Van schoonmaakmiddelen tot cosmetica, al deze producten bevatten chemicaliën die schadelijk kunnen zijn voor ons lichaam. Deze stoffen kunnen, net als voedingstriggers, een constante belasting vormen voor onze lever en andere detoxificerende organen, wat kan leiden tot of bijdragen aan hoofdpijn en migraine.

Je wilt hier wat aan veranderen zeg je? Maar je weet niet waar je dan in godsnaam mee zou moeten starten? Hele goede vraag! Een goede plek om te starten is in je eigen badkamer. Neem eens een kijkje naar de producten die je dagelijks gebruikt. De shampoo, de dagcrème, de deodorant—zitten daar chemische stoffen in die je eigenlijk liever niet op je huid smeert?

Je huid neemt alles op wat je erop smeert, zijn er wellicht natuurlijke alternatieven die vriendelijker zijn voor zowel je lijf als de planeet?

Heb je de badkamer flink onder de loep genomen? Mooi, dan is het nu tijd om je aandacht te richten op andere gebieden in huis. Open eens de schoonmaakkast. Welke schoonmaakmiddelen staan daar? En de wasmiddelen? Veel van deze producten zitten propvol met chemicaliën.

Vervolgens, de keuken—het hart van je huis. Kijk eens kritisch naar de pannen en keukengerei die je dagelijks gebruikt. Zijn deze vrij van schadelijke stoffen zoals PFAS? En hoe zit het met de fles water die je mee op pad neemt? Door bewust te kiezen voor producten zonder schadelijke stoffen, verminder je de dagelijkse gifbelasting en help je je lever om alles beter te verwerken.

Luchtfilter in huis

Tot slot kan een luchtfilter/luchtreiniger in huis goed helpen om het binnenklimaat flink te verbeteren. Een sterke luchtfilter kan 99% van de pollen in de lucht binnenshuis filteren, wat jouw lijf voldoende hersteltijd moet bieden voor de tijd dat je buiten komt. Let hierbij op dat je héél het huis filtert en zeker de slaapkamer niet vergeet. Er zit veel prijs- en kwaliteitsverschil in verschillende luchtfilters in huis. Overleg vooral met een verkoper voordat je de aanschaf plaatst, zodat je weet of deze goed inzetbaar is tegen hoofdpijn.

De impact van de bloedsuikerspiegel

Niet voor niets is de bloedsuikerspiegel op dit moment hip and happening. Waar je ook (vooral op social media) kijkt, gaat het vaak over de bloedsuikerspiegel en de impact daarvan op de gezondheid. De bloedsuikerspiegel verwijst naar de hoeveelheid suiker (glucose) in je bloed. Glucose is een belangrijke energiebron voor je lichaam, vooral voor je hersenen. Het is echter belangrijk dat de bloedsuikerspiegel binnen een bepaalde range blijft. Schommelingen kunnen namelijk leiden tot allerlei klachten, waaronder hoofdpijn.

De bloedsuikerspiegel heeft impact op ongelooflijk veel verschillende aspecten van je gezondheid. Als de bloedsuikers te veel schommelen kun je het volgende ervaren.

- Je MOET eten, anders ben je niet te genieten
- Constant hongergevoel
- Altijd droge mond
- Veel moeten plassen
- Vaak hoofdpijn (heyyyy)
- Last van vermoeidheid
- Sugar cravings
- MOET iets zoets eten na elke maaltijd
- MOET eten voor het sporten of andere activiteit
- Altijd eten meenemen, bang om honger te hebben

Ouch, dat willen ze liever niet. Laten we eens kijken naar die bloedsuikerspiegel.

Koolhydraten

Om te begrijpen hoe je de bloedsuikerspiegel stabiel kunt houden, is het belangrijk om te weten hoe koolhydraten en vezels werken. Koolhydraten zijn de primaire energiebronnen voor het lichaam. Het is een overkoepelend begrip voor alle soorten suikerverbindingen. Met suiker zoals wij het vaak gebruiken wordt eigenlijk sucrose of sacharose genoemd: tafelsuiker. Koolhydraten zijn vooral voor de hersenen erg prettig en zijn voor rode bloedcellen zelfs onmisbaar. Belangrijk om te weten is dat 1 gram koolhydraten 4 calorieën aan energie levert.

De koolhydraten delen we op aan de hand van hun chemische samenstelling in de volgende groepen.

- Monosachariden (enkelvoudige suikers. Mono = 1)
- Disachariden (tweevoudige suikers. Di = 2)
- Polysachariden (meervoudige suikers. Poly = veel)

Verder delen we koolhydraten op in wel- of niet-afbreekbaar en ook nog in de snelheid waarmee ze gebruikt kunnen worden. De niet afbreekbare koolhydraten noemen we vezels. De index om de opnamesnelheid te bepalen noemen we de glycemische index.

Vezels

De meeste koolhydraten zijn erg gemakkelijk voor ons lichaam om af te breken en om te gebruiken als energie. Er is echter een groep koolhydraten die niet afbreekbaar is. Deze groep noemen we vezels (voedingsvezels).

Vezels zijn ontzettend belangrijk voor de spijsvertering; ze zorgen voor een verzadigd gevoel na het eten en zorgen voor beweeglijkheid en volume in de darmen. Vezels zijn voornamelijk terug te vinden in de celwand van planten en zijn dus veel terug te vinden in plantaardige voeding als groenten, 100% volkoren producten en vruchten. Voor een optimale werking van de vezels is vocht nodig. Vezels gebruiken dit vocht om op te zwellen en daarmee volume toe te voegen aan de ontlasting. Hier komt wederom het advies dus terug om minimaal 1,5 -2 liter water per dag te drinken. Het is van belang om dagelijks tussen de 30 en 40 gram voedingsvezels te nuttigen. Om dit te kunnen behalen zou je zo veel mogelijk moeten focussen op groenten en kleine fruitsoorten. Vooral de kleine fruitsoorten als frambozen, bramen en blauwe bessen zijn met 7 vezels op 100 gram ware knallers.

Er zit echter een verschil in welke vezels je moet hebben. Er zijn in theorie drie soorten vezels: wateroplosbare vezels die opgenomen kunnen worden, wateroplosbare vezels die niet opgenomen kunnen worden en niet-oplosbare vezels.

Opneembare wateroplosbare vezels

- Vinden we terug in resistent zetmeel en zijn topvoeding voor de gezonde bacteriën in de darmen.
- Vind je in groenten, fruit, knollen en wortels.

Niet-opneembare wateroplosbare vezels

- Worden door de goede bacteriën omgezet en vormen een belangrijke bron voor de ontlasting.
- Vind je voornamelijk in groenten en fruit.

Niet-oplosbare vezels

- Kunnen we verder niet veel mee en kan zelfs een belasting vormen voor het lichaam.
- Vind je bijvoorbeeld terug in volkoren granen.

Waar normaal gesproken het advies gegeven wordt om vooral te focussen op volkoren producten, wijk ik hier deels af van de norm. In mijn ogen is het voor de meeste mensen geen geweldig plan om een eetpatroon bomvol volkoren producten te hebben omdat deze zo moeilijk af te breken zijn. In plaats daarvan leg ik liever de focus op vruchten en groenten uit het seizoen om voldoende van de verschillende vezels binnen te krijgen.

Glycemische index

De verschillende koolhydraten hebben een behoorlijk verschil in samenstelling en werking. Daarnaast is er ook nog een groot verschil in de afbraak van koolhydraten en de invloed daarvan op de bloedsuikerspiegel. De bloedsuikerspiegel geeft de hoogte van suikers in het bloed weer. Ons lichaam doet er alles aan om de bloedsuikerspiegel binnen een bepaalde range te houden, lukt dit ons niet, dan krijgt ons lichaam een seintje dat het tijd is om de spiegel te verhogen of te verlagen.

Koolhydraten (suikers dus) beïnvloeden deze bloedsuikerspiegel direct wanneer we ze eten. Hoe snel dit impact heeft op de bloedsuikerspiegel ligt aan de variant van koolhydraten die we eten. Dit is waar de glycemische index in beeld komt. De glycemische index geeft namelijk de snelheid weer waarmee de bloedsuikerspiegel beïnvloed wordt.

Hoe hoger de glycemische index van een product, hoe sneller de afbraak van de koolhydraten is en hoe sneller het lichaam de afgebroken suiker kan gebruiken als energiebron. Hoe lager de glycemische index, hoe langzamer het afbraakproces verloopt en hoe rustiger de invloed is op de bloedsuikerspiegel.

Druivensuiker heeft bijvoorbeeld een glycemische index van 100. Hiermee zorgt het ervoor dat de bloedsuikerspiegel super snel stijgt, maar zo snel als deze stijgt, zo snel daalt deze ook weer. Als de bloedsuikerspiegel te laag wordt, krijgt je brein een seintje om deze weer op te hogen. Je lichaam zal schreeuwen om snelle suikers. Dit gevoel staat ook wel bekend als sugar cravings.

Voeding met een glycemische index tot 50 wordt gezien als laag, tussen 50 en 70 als middel en boven de 70 als hoog. De voorkeur heeft altijd om producten te eten met een lage glycemische index. Wanneer er enkel koolhydraten gegeten worden met een hoge

glycemische index, raakt het lichaam uitgeput van alle bloedsuiker pieken- en dalen, de insuline, bedoeld om de bloedsuiker te stabiliseren, kan dan niet goed haar werk doen en zo start een glucose intolerantie, insulineresistentie en kan uiteindelijk zelfs diabetes type 2 ontstaan. Vermijden dus. Hieronder vind je een lijst met voorbeeldproducten en de bijbehorende glycemische index:

Product	GI	Product	GI	Product	GI
Bladgroenten	10	Doperwten	40	Tarwebloem	65
Aubergine & tomaat	10	Sinaasappel	43	Witte rijst	70
Uien knoflook	10	Soja melk	44	Stokbrood	70
Walnoten	15	Druiven	45	Honing	73
Cashewnoten	22	Zuurdesembrood	45	Tarwebrood	75
Grapefruit	25	Zilvervlies rijst	50	Gedroogde dadels	80
Sperziebonen	30	Zoete aardappel	50	Chips	80
Witte bonen	30	Quinoa	53	Cornflakes	84
Wortelen	30	Kiwi	53	Popcorn	85
Kikkererwten	30	Havermout	54	Druivensap	85
Linzen	32	Mango	55	Friet	85
Volle Yoghurt	35	Bosbessen	59	Wit brood	96
Appel	35	Meloen	60	Druivensuiker	100
				Dadelstroop	103
				Maltose (havermelk)	110

Hoe schommelingen in de bloedsuikerspiegel hoofdpijn en migraine veroorzaken

Schommelingen in de bloedsuikerspiegel kunnen direct leiden tot hoofdpijn en migraine door een aantal mechanismen:

- **Energie schommelingen:** Een snelle stijging en daling van de bloedsuikerspiegel kan leiden tot energiedips, wat hoofdpijn kan triggeren.
- **Stress op het lichaam:** Een instabiele bloedsuikerspiegel zet je lichaam onder stress, wat kan bijdragen aan hoe vaak je migraine- en/of hoofdpijn ervaart en de intensiteit van pijn.
- **Ontstekingsreacties:** Schommelingen in de bloedsuikerspiegel kunnen ontstekingsreacties in het lichaam aanwakkeren, wat (zoals eerder genoemd) een bekende trigger is voor migraine.

Hoe houd je de bloedsuikerspiegel stabiel?

Eigenlijk is het minder complex dan het lijkt.

- Vermijd bewerkte voeding: Kies voor onbewerkte voeding van moeder natuur. Skip zoveel mogelijk ijsjes, snoepjes, pasta, brood, pannenkoeken en frisdranken.
- Eet veel groenten en fruit: Focus op groenten en fruit uit het seizoen, grasgevoerd vlees, wilde vis en eieren.
- Zorg voor voldoende slaap: Te weinig slaap zorgt voor onnodige schommelingen in de bloedsuikerspiegel.
- Verminder chronische stress: Langdurige stress zorgt ervoor dat je lichaam constant suikers in het bloed pompt, wat voor schommelingen zorgt.

Het stabiliseren van je bloedsuikerspiegel kan een enorme invloed hebben op het verminderen van hoofdpijn en migraine. Door je voedingspatroon aan te passen en bewuste keuzes te maken, kun je veel van deze klachten onder controle krijgen. Denk hierbij aan het vermijden van snelle suikers, kiezen van voeding met een lage glycemische index, voldoende vezels eten en een goede balans van voedingsstoffen. Zo geef je je lichaam de beste kans om hoofdpijn- en migrainevrij te leven.

Voedingsadvies – Implementatie

Om hoofdpijn te lijf te gaan, moeten we eerst zorgen dat onze darmen optimaal werken. En, niet te vergeten, tijdens het hooikoortsseizoen is het slim om voeding met een lager histaminegehalte te kiezen. Histamine helemaal uit je menu schrappen is een brug te ver, want andere biogene aminen zitten bijna overal wel een beetje in. Maar, ik heb in mijn praktijk al gezien dat alleen al voor de invloed op de doorlaatbaarheid van je darmen, het skippen van gluten wonderen doet.

Wat kun je beter even laten staan? - Nou, denk aan gefermenteerd voedsel, rauwe groenten, peulvruchten, gerijpte kazen, schaal- en schelpdieren, azijn, zuur fruit, noten, chocola, tomaten, koffie, (volkoren) tarweproducten, alcohol en alles waar gist in zit. Gluten zijn vaak de boosdoeners, dus als je echt verbetering wilt zien: haal de bammetjes uit het eetpatroon. You can do it.

En wat kun je dan wel eten? - Ga voor vers en onbewerkt: denk aan grasgevoerd vlees, verse vis, kabeljauwlever, verse eieren, groenten, rauwe melk, verse gefermenteerde yoghurt of kefir, de meeste zoete fruitsoorten, boter, rauwe honing, bijenpollen, extra vierge olijfolie en verse kruiden.

Hoe ziet een ideale dag eruit qua eten?

In mijn behandelingen richt ik me op drie maaltijden per dag. Dit is niet alleen goed voor je mondgezondheid – elke keer dat je eet, wordt de zuurgraad in je mond lager – maar ook voor je MMC (migrating motor complex) dat helpt je organen schoon te houden.

We starten de dag sterk. Begin met een glas lauwwarm water met een snuf zeezout en nog een glas met het sap van een halve limoen om je lever een handje te helpen met detoxen.

Dan, even het daglicht pakken. Zorg dat je wat zon op je gezicht krijgt om je circadiaans ritme te activeren en je lichaam te vertellen dat het tijd is om op te starten. Dit is heel belangrijk om het circadiaans ritme te laten begrijpen waar het zich bevindt zodat alle lichamelijke processen opgestart kunnen worden.

Laat tussen je water en je ontbijt zeker 30-45 minuten zitten, zodat je maagzuur op volle sterkte is als je gaat eten.

En dan het ontbijt: zet in op flink wat vetten en eiwitten, en voeg daar rustig wat koolhydraten aan toe. Kies bijvoorbeeld voor een van de volgende opties:

Maaltijd 1: biefstuk met roomboter, Keltisch zeezout en zoet fruit

Maaltijd 1: rauwe yoghurt met rauwe honing en 2 gebakken eieren

Maaltijd 1: 3 eieren met een glas verse rauwe melk, sardines en zoet fruit.

Na maaltijd 1 wil je verzadigd zijn, maar niet ontploffen van de hoeveelheid die je hebt gegeten. Dan is het toewerken naar maaltijd 2. In maaltijd 2 wil je zo veel mogelijk focus leggen op bereide groenten, aangevuld met voldoende eiwitten uit vlees of vis.

Maaltijd 2: (bereide) groenten bijvoorbeeld salade van postelein/veldsla/rucola, gestoomde broccoli, courgette, radijs etc. Aanvullen met tenminste een flinke 1 eiwitbron (ansjovis, haring, makreel/gekookt ei/ kwaliteit vlees) en veel vetten (avocado, extra vierge olijfolie, vis).

Maaltijd 2: groenteomelet (4 eieren met prei, ui, wortel, shiitake, kastanje champignons)

Maaltijd 2: Groenteomelet met selderij, prei, wortel en paddenstoelen. Gebakken in ghee.

Maaltijd 2: 3 Hollandse haring met uitjes en augurk, geroosterde bloemkoolstukjes en kimchi

Ook na maaltijd 2 wil je verzadigd zijn, maar niet het gevoel hebben dat je ontploft van de hoeveelheid die je gegeten hebt.

Maaltijd 3: orgaan gehaktbootjes van courgette

Maaltijd 3: wilde zalm met courgetti / wortel

Maaltijd 3: ribeye met pastinaak/aardappel puree

Hoofdstuk 4 - Suppletie

Als we kijken naar voeding en dit combineren met ons streven voor een optimale gezondheid komen we onvermijdelijk uit bij een onderwerp dat vaak stof doet opwaaien: supplementen. Als eigenaar van Motion Supplements betreed ik hier wellicht gevoelig terrein, maar ik wil het absoluut niet onbesproken laten. Het is tijd voor een heldere kijk op suppletie, eentje waarin we met beide benen op de grond staan en kijken naar de realiteit.

Volgens critici zijn supplementen (als je volgens de schijf van vijf eet) namelijk bullshit en uiteraard ben ik het daar niet mee eens. Het is een beetje hetzelfde als zeggen dat 'we geen politie nodig hebben in Nederland als iedereen zich maar netjes gedraagt'. Of dat 'we geen schilders nodig hebben als iedereen zelf schildert.' Deze vergelijkingen slaan natuurlijk op kak, maar ik hoop dat je na het lezen van dit hoofdstuk mijn punt begrijpt.

Waarom supplementen geen bullshit zijn

Er zijn vandaag de dag drie problemen die ons aanzetten om toch een serieuze blik te werpen op het gebruik van supplementen ter aanvulling van ons voedingspatroon. Oké, heel eerlijk. Eigenlijk zijn er wel meer problemen, maar laten we het niet té pessimistisch maken. Drie problemen dus:

1. Onze bodem raakt langzaam uitgeput
2. Onze industrie verpest onze voeding.
3. Onze darmen werken voor geen meter.

Probleem nummer 1 en 2 zijn mooi aan elkaar gekoppeld dus laten we daar beginnen. Al in 2002 werd duidelijk dat de voedingswaarde van onze voeding achteruitgaat. Door het jarenlange gebruik van extreme pesticiden, door geen diversiteit aan te brengen in wat we op onze grond laten groeien én door het zo snel mogelijk, zo veel mogelijk te willen fabriceren, putten we onze bodem uit. Studies tonen aan dat de hoeveelheid micronutriënten in onze voeding door de jaren heen sterk afneemt wat te linken is aan deze uitgeputte bodem.

Probleem nummer drie klinkt waarschijnlijk ook niet onbekend. Steeds meer mensen kampen namelijk met darmproblemen en zijn daardoor minder goed in staat om de - al verminderde hoeveelheid - micronutriënten op te nemen.

Dat de darmen voor geen meter werken is te danken aan een modern (overbewerkt) dieet, maar nog belangrijker: door stress. De werking van de darmen wordt geregeld door een van de belangrijkste zenuwbanen in ons lichaam: de nervus vagus. De nervus vagus wordt ook wel de zwervende zenuw genoemd en loopt via de hersenen naar ieder orgaan in ons lichaam, zo ook naar de darmen. De nervus vagus speelt een sleutelrol in het parasympathische zenuwstelsel. Het parasympathische zenuwstelsel is de veelbesproken 'ruststand'. Deze komt op gang wanneer

het lichaam volledig in rust verkeert en is nodig om voedsel goed te verteren. Een gezonde nervus vagus betekent een gezonde spijsvertering, maar tja, heel eerlijk? In ons drukke leven is échte rust vaak ver te zoeken. De makkelijkste manier om je lichaam naar parasympathisch (de ruststand) te brengen is door middel van ademhaling. Neusademhaling, diep richting de buik, wordt door ons lichaam geassocieerd met ontspanning, waardoor het in de parasympathische staat komt die noodzakelijk is voor een goede spijsvertering. Ademen door de mond daarentegen, signaleert aan ons lichaam dat het tijd is voor actie, waardoor de spijsvertering tijdelijk wordt stilgezet.

Voordat je aan tafel gaat een moment nemen om rustig in en uit te ademen door je neus helpt dus enorm bij darmproblemen. Laat je niet afleiden door elektronische apparaten; (serieus kap ff met scrollen en werken tijdens het eten) leg je telefoon weg en focus je op je maaltijd. Zo eenvoudig kan het zijn om je spijsvertering een handje te helpen.

Als je er bewust bij bent met je hoofd tijdens het eten maar je nog steeds veel klachten ervaart, kan het ook slim zijn om een blik te werpen op een aantal voedingsstoffen die bekendstaan een negatieve impact te hebben op de werking van onze darmen. De voedingsstoffen die ik bedoel zijn de voedingstriggers die we besproken hebben in het vorige hoofdstuk waaronder tarwe (voornamelijk gluten), suiker, soja, zoetstoffen, sommige peulvruchten en voor de mensen met veel hoofdpijn dus ook histaminerijke voeding.

De juiste supplementen kiezen

Als je nog steeds klachten ervaart na het toepassen van alle tips en tricks en het vermijden van de voedingsstoffen, kan het goed zijn om je te focussen op het toevoegen van bepaalde micronutriënten in je dieet. Micronutriënten zijn essentiële vitamines en mineralen die in kleine hoeveelheden nodig zijn voor diverse lichaamsfuncties. Ze spelen een cruciale rol in de ondersteuning van het immuunsysteem, het herstel en onderhoud van weefsels, en de regulatie van enzymen en hormonen. Ondanks dat je er niet veel van nodig hebt zijn ze fundamenteel voor een goede gezondheid en kunnen tekorten leiden tot diverse gezondheidsproblemen, waaronder de verergering van hoofdpijn en migraine.

Een effectieve manier om jezelf ervan te verzekeren dat je de juiste essentiële micronutriënten binnenkrijgt is door deze in te nemen in de vorm van supplementen. Hierbij is het echter wel heel belangrijk om te letten op de kwaliteit van het supplement.

Veel troep op de markt

95% van de supplementen op de markt is troep. There, I said it. Veel supplementen op de markt doen meer kwaad dan goed. Vooral de goedkopere merken, zoals die je bij drogisterijen als Etos of Kruidvat vindt, bevatten vaak onnodige vulstoffen en capsules van lage kwaliteit. Bovendien maken ze gebruik van synthetische vitamines en mineralen die je lichaam niet echt ondersteunen. Deze kunnen zelfs een extra belasting vormen voor je lever, en dat is het laatste wat we willen, vooral als je last hebt van hoofdpijn. Hieronder vind je de supplementen die een groot verschil kunnen maken in jouw strijd tegen de hoofdpijn- en/of migraineaanvallen.

Magnesium

Magnesium is een ontzettend belangrijk mineraal dat zich bemoeit met meer dan 300 (!!!) processen in het menselijk lichaam. Het werkt als natuurlijk kalmeringsmiddel waardoor het goed helpt voor stressreductie. Als we naar de laatste cijfers kijken – meer dan 1,3 miljoen Nederlanders hebben burn-outklachten – is het niet gek om te zien dat er een giga tekort is aan magnesium.

Wanneer we veel stress ervaren gebruiken we logischerwijs meer magnesium dan normaal. Door het bovengemiddelde verbruik komt de bodem van onze eigen reserves snel in zicht. Ons bloed bevat slechts 1% van de magnesium in het lichaam, hierdoor wordt een tekort vaak niet opgemerkt bij een bloedanalyse. Het meeste magnesium bevindt zich namelijk in organen, weefsels en botten.

Heb je al door waarom het slikken van magnesiumsupplementen een slimme keuze is?

Magnesium is misschien wel de meest gebruikte supplementen ter wereld en daarmee (helaas) ook meteen het supplement met de meeste kwakzalverijvarianten. Neem bijvoorbeeld magnesiumoxide; als je dit type supplement neemt, doet het je lichaam vaak meer kwaad dan goed. Deze vorm van magnesium wordt bewust ingezet als medicijn voor maagklachten en verstopping, omdat het zich aan maagzuur bindt en een laxerend effect heeft. Dat is ironisch, aangezien mensen vaak magnesium nemen om stress te verminderen, maar juist meer stress kunnen ervaren door de ongewenste effecten van deze specifieke vorm.

Belangrijk te onthouden is dat magnesium niet efficiënt door het lichaam wordt opgenomen als het niet gebonden is aan een andere stof; hier schuilt ook direct het gevaar. In goedkope supplementen wordt magnesium gekoppeld aan een goedkope stof waardoor je lichaam het niet goed kan opnemen. Hieronder vind je per magnesiumverbinding of het goed opneembaar is of niet.

Hoge biologische beschikbaarheid (goed opneembaar = groen)

Lage biologische beschikbaarheid (niet of nauwelijks opneembaar = rood)

Kijk bij het aanschaffen van een magnesiumsupplement dus goed op de achterkant van het potje om te zien welke vorm magnesium gebruikt wordt. Het doel is om dagelijks ongeveer 400 milligram

Magnesiummalaat
Magnesiumtauraat
Magnesiumbisglycinaat
Magnesiumcitraat
Magnesiumgluconaat
Magnesiumlactaat
Magnesiumoxide
Magnesiumchloride
Magnesiumhydroxide
Magnesiumsulfaat

magnesium binnen te krijgen, maar zorg ervoor dat dit uit de juiste bron komt. Supplementen met een lage biologische beschikbaarheid, die je oraal en in synthetische vorm inneemt, zijn letterlijk en figuurlijk weggegooid geld.

Let op dat een te hoge inname van magnesium ook kan leiden tot hoofdpijn. Overschrijdt de aanbevolen hoeveelheid dan ook liever niet.

Hoofdstuk 5 – Hydratie en migraine

We stipten het net al even kort aan; water drinken in de ochtend. Maar onderschat niet hoe belangrijk dit is voor het verhelpen van jouw hoofdpijnlachten. Voor een optimale start van je dag is het belangrijk om vroeg in je ochtendroutine water te drinken. Het liefst direct na het tandenpoetsen en anders in ieder geval 30 minuten voor je eerste maaltijd. Gedurende de nacht verlies je namelijk tussen de 0.5 en 1 liter vocht per persoon (lekkere gedachte, hè?) en dat vocht heb je ontzettend hard nodig. Water drinken doet namelijk veel meer dan alleen de dorst lessen. Het lichaam bestaat voor ongeveer 60-70% uit vocht en als dat percentage een klein beetje daalt, begin je al uit te drogen. Het vocht in ons lichaam is noodzakelijk voor veel belangrijke processen. Het helpt bij het afvoeren van afvalstoffen, het transporteren van voedingsstoffen, en ondersteunt de spijsvertering. Water is ook onmisbaar voor het op peil houden van onze lichaamstemperatuur en het aanmaken van bloed. Maar wanneer we uitgedroogd raken, zelfs lichtjes, beginnen al deze processen minder efficiënt te werken, wat de deur openzet voor hoofdpijn en migraine.

Elektrolyten

Misschien is het je opgevallen dat we het hebben over ‘vocht’ in plaats van ‘water’. Dit is omdat het water in ons lichaam méér is dan enkel kraanwater. Het vocht in je lichaam is water met elektrolyten. Elektrolyten zijn mineralen (zoals natrium, chloride, magnesium en kalium) die een elektrische lading hebben zodra ze ons lichaam binnenkomen. De elektrolyten zorgen er onder andere voor dat we onze spieren kunnen bewegen, onze zenuwen signalen kunnen doorgeven en we onze vochtbalans kunnen reguleren. De connectie tussen elektrolyten en hoofdpijn is niet te onderschatten, zeker als je kijkt naar migraine.

Dehydratie: Zonder genoeg elektrolyten droogt je lijf uit, en ja, dat is een regelrechte uitnodiging voor hoofdpijn. Als je uitdroogt, zakt je bloedvolume en krijgen je hersenen niet genoeg zuurstof. En voilà, daar heb je het al, bonzende hoofdpijn.

Bloedvatenspanning: Elektrolyten hebben een belangrijke impact op de spanning van je bloedvaten. Gaat dit mis, dan kunnen je bloedvaten in je hersenen te nauw of juist te wijd worden, wat je een flinke hoofdpijn of zelfs een migraineaanval kan bezorgen.

Zenuwfuncties: Elektrolyten zijn onmisbaar voor je zenuwen. Zit je scheef met je elektrolytenbalans, dan voelen je zenuwen dat direct. Dit kan ervoor zorgen dat je vaker of heftiger hoofdpijn krijgt.

Een tekort aan vocht (water + elektrolyten) kan dus leiden tot uitdroging, wat een veelvoorkomende trigger is voor hoofdpijn en migraine. Uitdroging kan ervoor zorgen dat de hersenen tijdelijk krimpen door vochtverlies, wat kan resulteren in pijn door de druk op de hersenvliezen. Door ervoor te zorgen dat je goed gehydrateerd blijft, kun je deze vorm van hoofdpijn en migraine helpen voorkomen. Een goede hydratatie ondersteunt ook de circulatie

van bloed en zuurstof naar de hersenen, wat essentieel is voor het behouden van een heldere geest en het voorkomen van hoofdpijn.

Symptomen van uitdroging:

- Droge mond en keel
- Vermoeidheid en duizeligheid
- Donkere urine
- Hoofdpijn en migraine
- Verminderde concentratie en cognitieve functies

Praktische tips voor hydratatie

Start je dag met water: Begin je dag met een of twee glazen water (eventueel met een snufje Keltisch zeezout voor de elektrolyten). Dit helpt je lichaam om het vochtverlies van de nacht aan te vullen.

Drink op vaste tijden: Herhaal je waterinname rond de lunch en ergens tussen lunch en diner. Door vaste momenten te kiezen, zorg je ervoor dat je je dagelijkse behoefte aan water binnenkrijgt.

Water vóór de maaltijd: Idealiter drink je jouw glas water 30 minuten (of eerder) vóór je eerste maaltijd. Hou altijd een pauze van 30 minuten tussen je laatste slok water en je eerste hap eten. Dit voorkomt dat je maagzuur verdunt, wat essentieel is voor een goede spijsvertering.

Monitor je vochtinname: Overweeg een waterinname-logboek bij te houden of gebruik een app om bij te houden hoeveel je drinkt. Dit kan je helpen om consistent te blijven en bewust te zijn van je hydratatieniveau.

Let op elektrolyten: Om er zeker van te zijn dat je voldoende elektrolyten binnenkrijgt, kun je mineralen toevoegen aan je water. Dit kan eenvoudig met een snufje Keltisch zeezout of door het drinken van een elektrolytendrank.

Hoeveel water we nodig hebben per dag, varieert enorm per persoon maar ook per seizoen. Wanneer je tijdens de wintermaanden veel tijd binnen doorbrengt, verlies je uiteraard veel minder vocht dan tijdens een fanatieke hardloopsessie op een zomerse dag. Door de grote impact van water op onze lichamelijke processen is het een verstandig idee om het verlies van de nacht zo snel mogelijk aan te vullen in de ochtend. Start de ochtend dus met een flinke hoeveelheid (1 à 2 glazen minimaal) en herhaal dit rond de lunch en ergens tussen lunch en diner. Om er zeker van te zijn dat je voldoende elektrolyten binnen krijgt kun je eventueel mineralen (in de vorm van keltisch zout) toevoegen aan het water.

Hoofdstuk 6 – Hormonale migraine

Dit hoofdstuk is vooral heel belangrijk voor vrouwen met hoofdpijn, maar ook zeker voor de mannen zodat deze begrijpen waar hun geliefde doorheen gaat. Hoofdpijn gelinkt aan de hormonen noemen we ook wel menstruele migraine en deze ontstaat door sterke hormoonwisselingen gedurende de cyclus.

Om te begrijpen hoe deze menstruele hoofdpijn ontstaat is het goed om eerst te kijken naar hoe de cyclus van de vrouw eigenlijk in elkaar steekt. Wanneer je dit begrijpt kunnen we het later koppelen aan klachten als hoofdpijn en migraine en ontdekken wat we kunnen doen om deze klachten te verminderen of zelfs te voorkomen.

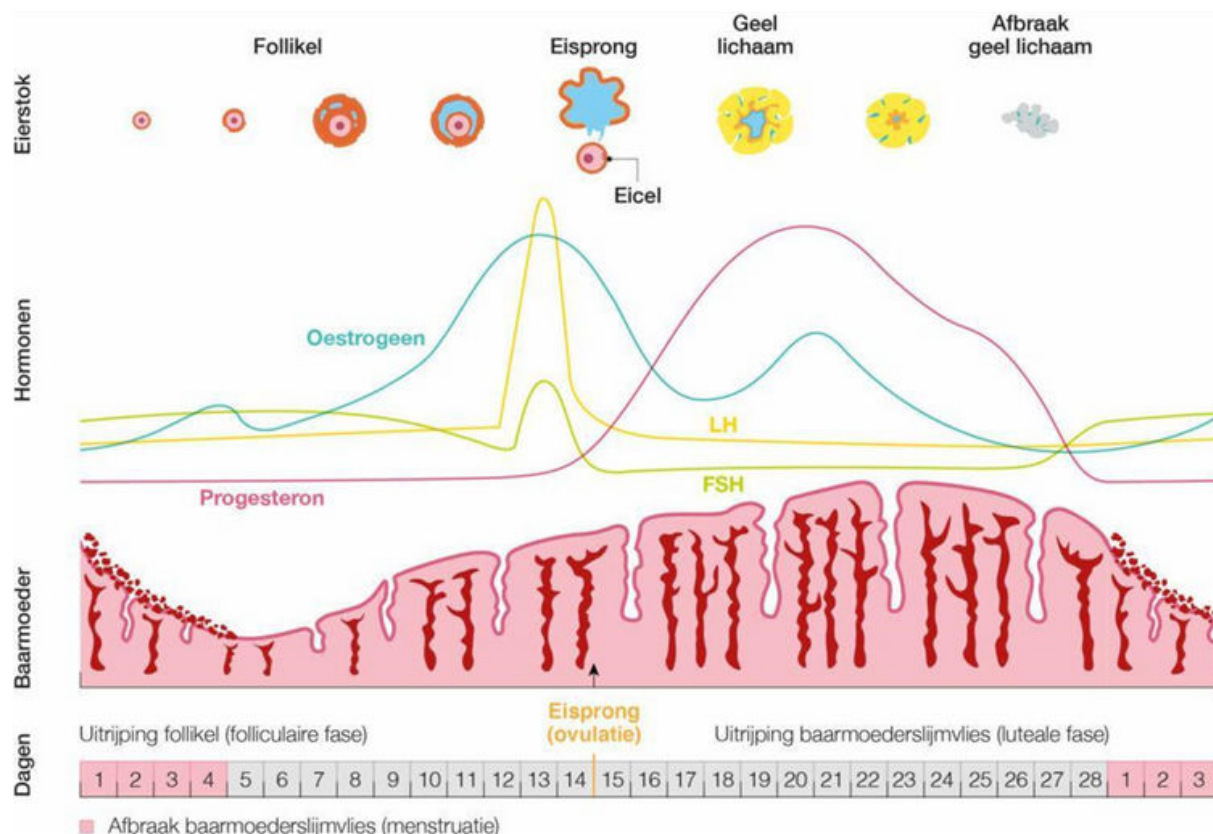
De menstruele cyclus is er eigenlijk met maar 1 belangrijke functie: voortplanting. De 'gemiddelde' cyclus van de vrouw bestaat uit 28 dagen, maar als we verder kijken zien we dat dit per individu verschilt en dat een cyclus ergens tussen de 21 en 35 dagen hartstikke normaal is. Wel streven we ernaar om een cyclus te hebben die iedere maand ongeveer hetzelfde aantal dagen bevat (met een afwijking van 1 tot 3 dagen). Bij een puber is dit overigens net wat anders; het jonge lichaam van een puber moet wennen aan al deze nieuwe hormonen waardoor een cyclus ergens tussen de 21 en 45 dagen heel normaal is. Daarnaast is het ook heel waarschijnlijk dat deze heel wat meer klachten zal geven. De klachten ontstaan doordat de hormoonreceptoren nog niet gewend zijn aan het ontvangen van de hormonen en daardoor tegenstribbelen. Wellicht dat je zelf als jong meisje problemen als extreme menstruatie, buikpijn of huidklachten naar de dokter ging en de kans is groot dat je daar de magische oplossing 'hormonale anticonceptie' oftewel 'de pil' voorgeschreven kreeg.

Een normale cyclus varieert dus ergens tussen de 21 en 35 dagen in lengte. Een cyclus korter dan 21 dagen kan er op duiden dat er geen ovulatie plaatsvindt of dat er hormonaal ergens disbalans te vinden is. Deze cyclus beschouwen we over het algemeen als te kort. Een cyclus langer dan 35 dagen duidt vaak op andere onderliggende problemen. Een veelvoorkomende is polycysteus-ovariumsyndroom (PCOS).

De cyclus kunnen we opdelen in 2 of 4 fases. Wanneer we opdelen in 2 fases, dan gaat het alleen over de folliculaire fase en de luteale fase. Ik ben zelf voorstander van het opdelen in 4 fases waarbij we de menstruatie als losse fase meenemen en ook de ovulatie als losse fase meenemen. De cyclus opdelen in 4 fases maakt het wat makkelijker om te begrijpen en te volgen.

In de afbeelding hieronder vind je de gehele cyclus met de verschillende fases, met de opbouw van het baarmoederslijmvlies, de verschillende hormonen én de ontwikkeling van de eicel tot eisprong tot ontwikkeling geel lichaam. Onder de afbeelding zal ik beginnen met het uitleggen van fase 1 tot en met 4.

Voordat we verder gaan. Het is belangrijk om te onthouden dat er geen enkele vrouw hetzelfde is en we in dit boek spreken over gemiddelde waarden en ranges. Mocht jij om wat voor reden dan ook hier ver buiten vallen of merk je dat je symptomen als ernstige pijn, onregelmatige bloedingen of zelfs het uitblijven van de menstruatie ervaart, dan kan het raadzaam zijn om met een arts of therapeut te schakelen.



Fase 1

We starten de cyclus met de menstruatie. Officieel begint deze vanaf het moment dat de eerste echte rode bloeding zichtbaar is. De menstruatie duurt gemiddeld ergens tussen de 3-5 dagen en zorgt voor een verlies van ergens tussen de 30 en 60 millimeter bloed. Beide zijn uiteraard afhankelijk van verschillende factoren.

Deze eerste fase wordt vaak aangeduid als de 'winterfase'. Een fase waarin het voor het vrouwelijk lichaam allemaal net wat zwaarder aan kan voelen doordat er weinig oestrogeen en progesteron (later meer uitleg over deze twee) geproduceerd wordt. Over het algemeen is het advies om het tijdens deze fase wat rustiger aan te doen en de focus te leggen op hoogwaardige voeding. Met hoogwaardige voeding bedoel ik voeding die de menstruatie specifiek ondersteunt. Door het vele verlies van ijzer en het maximale gebruik van magnesium kan het verstandig zijn om hier extra op te letten. IJzerrijke voeding zijn producten als rood vlees, gevogelte en vis. Betreft magnesium kan het soms raadzaam zijn om een supplement als magnesium-bisglycinaat te gebruiken.

Fase 2

Fase twee van de cyclus begint aan het einde van de menstruatie en noemen we de folliculaire (lente) fase. Wanneer de cyclus in twee fasen verdeeld wordt, dan vallen de menstruatie en folliculaire fase samen onder de naam van folliculaire fase. De folliculaire fase duurt gemiddeld ergens tussen de 10 en 14 dagen. Tijdens de folliculaire fase wordt vanuit het communicatiecentrum (de hypofyse – meer info zie hoofdstuk testosteron optimalisatie) een signaal gegeven met het hormoon FSH (follikelstimulerend hormoon) dat het tijd is voor de eierstokken om follikels te ontwikkelen. Follikels zijn kleine eiblaasjes en ieder van deze follikels bevat een onrijpe eicel.

Officieel is de folliculaire fase al een jaar eerder begonnen, maar dat wordt vaak niet meegenomen bij kennis over de menstruele cyclus. Je kan het zo zien. De follikels hebben een volledig schoolprogramma doorlopen voordat ze uiteindelijk gaan strijden om de titel 'sterkste follikel'. De strijd om de sterkste follikel gaat uiteindelijk over welke follikel het eitje zal laten gaan tijdens de eisprong. Een jaar voor de huidige menstruatie worden de follikels naar de kleuterklas gestuurd, daarna naar de basisschool, vervolgens naar de middelbare school en tegen de tijd dat ze naar het hoger onderwijs gaan, dan zitten we in de huidige menstruele cyclus. In fase 2 welteverstaan.

Waarom is dit interessant om te onthouden?

Mochten er ineens wisselingen zijn in de menstruele cyclus (ineens krampen, geen ovulatie, temperatuurswisselingen, onregelmatigheid etc.), dan is het raadzaam om tot een jaar terug te kijken of er abrupte veranderingen hebben plaatsgevonden. Het kan namelijk tot wel een jaar (!) duren voordat deze veranderingen tot uiting komen.

Terug naar fase 2.

Tijdens fase 2 – de folliculaire fase – rijpen de follikels door het hormoon oestrogeen. Dit hormoon zorgt er ook voor dat het baarmoederslijmvlies langzaam dikker wordt. Dit wordt namelijk de plek waar het uiteindelijke eitje zichzelf mag nestelen. De strijd om de sterkste follikel wordt gewonnen door de follikel die het meeste oestrogeen produceert. Door een flinke boost van oestrogeen zal de vrouw vaak meer energie hebben om weer fanatiek te gaan sporten of andere activiteiten te ondernemen. Maak hier vooral gebruik van. Dit is de tijd om te shinen!

Fase 3

De zomerfase. De fase waarop de vrouw vruchtbaar is.

Ergens op de helft van de menstruele cyclus (dag 14 als je een gemiddelde van 28 dagen zou pakken) vindt dan eindelijk de ovulatie (of eisprong) plaats. Tijdens de ovulatie barst de sterkste follikel open waardoor de eicel wordt vrijgegeven in de eileiders. De follikel barst door

een belangrijk hormoon dat we kennen onder de naam luteïniserend hormoon (kortweg LH). LH is eigenlijk de gehele cyclus niet aanwezig, behalve nét voor de eisprong. Nét voor de eisprong zien we ook een piek van testosteron. De testosteron zorgt lichtelijk voor mannelijk gedrag, namelijk het jagen op een vruchtbare partner. Het is namelijk hoog tijd om te paren. Aka libido door het plafond!

Deze fase duurt ergens tussen de 24 en 48 uur. De eicel is na de eisprong zo'n 24 uur vruchtbaar. De vrouw is echter langer vruchtbaar. Dit komt doordat sperma cellen een dag of 3 kunnen overleven in het vrouwelijke lichaam. Mocht de eicel door een spermacel bevrucht worden, dan wordt het eitje via de eileider richting de baarmoeder gebracht om zich te nestelen in het baarmoederslijmvlies om daar uiteindelijk verder te groeien tot een mensje.

Dit proces (het nestelen in de baarmoederslijmvlies) is een gigantisch moeilijk proces. Geschat wordt dat 1/3 van de bevruchte eicellen het niet haalt tot het baarmoederslijmvlies en dan alsnog wordt afgestoten. De gedachtegang is simpel. Moeder wil het kindje de grootste kans geven op overleving. Om dit te bewerkstelligen moet het bevruchte eicelletje gigantisch sterk zijn. De eerste kans om dat te laten zien, is het nestelen in de baarmoederslijmvlies.

Door de samenkomst van alle hormonen in deze fase voelt de vrouw zich waarschijnlijk op haar best, schijnt haar huid mooi, heeft ze veel energie, knalt het libido door het plafond en is het tijd om op zoek te gaan naar een paringspartner. Volgens de natuur dan he. Niet te letterlijk nemen dit 😊.

Fase 4

De laatste fase – de luteale fase – wordt ook wel de herfstfase genoemd. Als het eitje is gesprongen, verandert de follikel in corpus luteum (geel lichaam). Dit geel lichaam is verantwoordelijk voor de productie van een van de krachtigste vrouwelijke hormonen: progesteron. Progesteron zal ervoor zorgen dat het baarmoederslijmvlies verder rijpt, maar ook dat de vrouw beter zal slapen, meer rust zal ervaren en een eventuele zwangerschap in stand gehouden wordt. De duur van deze laatste fase is gemiddeld 10-16 dagen en zorgt er vaak voor dat het lichaam zal vragen om meer rust.

Belangrijk om te onthouden in deze fase is dat het metabolisme omhoog schiet (tot wel 20%) waardoor het lichaam automatisch zal schreeuwen om extra voedingsstoffen (aka sugar cravings).

Ben jezelf bewust dat het lichaam extra voeding nodig heeft en dat het dus ook niet erg is om dit te geven. Focus echter wel op verzadigend voedsel: producten gemaakt door moeder natuur.

Hoofdpijn tijdens de menstruatie

We zien hoofdpijn vaak terugkomen in de tweede helft van de cyclus, vaak net voordat de menstruatie moet beginnen. Als oestrogeen plots hard daalt (zoals aan het einde van de cyclus) daalt de bloeddruk en wordt het als het ware wat 'krapper' in het hoofd. Door deze vernauwing en verlaging van bloeddruk kan hoofdpijn ontstaan. Voor het lichaam is het in deze periode extra belangrijk om alle facetten goed te krijgen. Naast de plotse daling van oestrogeen, kan ook oestrogeen dominantie (oftewel een te veel aan oestrogeen) een rol spelen. Te veel oestrogeen kan bepaalde cellen in het lichaam aanjagen waardoor er meer histamine vrij komt. Zoals je eerder al hebt gelezen is een te hoog histamine in het lijf een potentiële trigger voor hoofdpijn.

Een andere oorzaak van migraine is het gebruik van hormonale anticonceptie. Stel dat je daar gebruik van maakt en alles uit dit e-boek al doorgelopen hebt zonder resultaat: weet dan dat een veelvoorkomende bijwerking is van hormonale anticonceptie zoals de pil of een hormoonspiraal.

What to do?

Stel dat de hoofdpijn of migraine alleen aan het einde van de menstruatie voorkomt, dan is het van groot belang om de klappen van de hormoonwisselingen te verminderen. Hoe moeilijk het ook klinkt, we zullen er alles aan moeten doen om het lichaam gevoelig te maken voor veranderingen en zorgen dat het zichzelf goed kan aanpassen.

De belangrijkste stappen vind je terug in de basis.

- Voldoende hydrateren. Hydratatie helpt niet alleen bij het optimaliseren van de cellen. Het zorgt er ook voor dat we afvalstoffen goed kunnen afvoeren. Iets dat je hard nodig hebt om het lichaam in balans te houden.
- Het eerste half uur in daglicht doorbrengen om de biologische klok goed te zetten
- Aan de slag met ademwerk
- Een eetpatroon zonder potentiële triggers en vol met producten van moeder natuur
- Prioriteren van de nachtrust: minimaal 8 uur in bed doorbrengen
- Heel veel tijd om te ontspannen: minder schermgebruik, minder vergelijken met anderen, minder uren knallen, meer uren in volledige stilte, meer uren in de natuur, meer uren in liefde.

Hoofdstuk 7 – Ademhaling zorgt voor stressvermindering en helpt bij hoofdpijn management

Dankzij deze uitgebreide uitleg van Joep hebben we heel veel handvatten om voor eens en altijd korte metten te maken met de hoofdpijn- en migraineaanvallen. Maar er zijn nog meer aspecten die een enorm verschil kunnen maken. Tijdens mijn reis om migraine te overwinnen, ontdekte ik namelijk dat ademhaling een veel belangrijkere rol speelt bij het beheersen van stress en het verminderen van hoofdpijn- en migrainesymptomen dan ik ooit had kunnen bedenken. Ademhaling is niet alleen iets wat we allemaal nodig hebben om te leven; het is ook een krachtige tool die we kunnen gebruiken om ons lichaam tot rust te brengen en weer uit elkaar te barsten van energie.

Een opvallend iets aan ademhaling is dat we dit vaak onbewust doen. Wanneer we in rust zijn, ademen we meestal rustig en diep. Maar vaker dan we doorhebben, ademen we hoog en oppervlakkig. Dit wordt ook wel 'chronisch hyperventileren' genoemd.

Naar schatting zijn er in Nederland meer dan een miljoen mensen die chronisch hyperventileren. Persoonlijk denk ik zelfs dat dit er nog veel meer zijn. Hyperventilatie, waarbij je sneller en dieper ademt dan nodig is, kan ernstige hoofdpijn veroorzaken. Dit komt doordat je te veel CO₂ uitademt, wat een reeks problemen in je lichaam veroorzaakt.

Wanneer je hyperventileert, daalt het CO₂-niveau in je lichaam. Dit leidt tot een hogere pH-waarde van je bloed, wat minder zuurstof vrijmaakt voor je hersenen en andere weefsels. Hierdoor vernauwen je bloedvaten, wat de bloedtoevoer naar je hersenen vermindert en hoofdpijn en migraine kan veroorzaken.

Wanneer je gestrest bent, adem je vaak sneller en oppervlakkiger zonder dat je het doorhebt. Dit kan je stressniveaus verder verhogen. Maar door bewust langzamer en dieper te ademen, kun je je lichaam helpen om te kalmeren. Diepe, langzame ademhaling helpt je zenuwstelsel om te schakelen naar een staat van rust (activatie van het parasympathische zenuwstelsel), wat helpt om je hartslag en bloeddruk te verlagen en je hele lichaam te kalmeren. Dit zorgt ervoor dat je je rustiger voelt en het helpt om hoofdpijn- en migrainesymptomen te verminderen. Je voelt je niet alleen meer ontspannen, maar je geeft je lichaam ook de kans om beter om te gaan met stress.

Dus, de volgende keer dat je merkt dat je gestrest bent, probeer dan eens een paar minuten diep adem te halen. Het kan een groot verschil maken in hoe je je voelt en hoe je lichaam reageert op stress.

Ademhaling die je helpt ontspannen

Vraag je je af hoe je dan precies moet ademen om het gewenste effect te creëren? Er zijn meerdere ademhalingsoefeningen die helpen om je ademhaling te vertragen en te verdiepen, waardoor je CO₂-niveau normaliseert. Dit zorgt ervoor dat je bloedvaten zich weer verwijden en er meer zuurstof naar je hersenen stroomt, wat hoofdpijn kan verminderen of zelfs voorkomen.

In het 'hoofdpijn-managementplan' vind je een programma met adem oefeningen voor het creëren van een functioneel adempatroon. Hiermee zorg je voor een gebalanceerd autonoom zenuwstelsel en verhoog je de CO₂-tolerantie. Mocht je niet kunnen wachten tot het laatste hoofdstuk, hier zijn enkele technieken om je CO₂-tolerantie te verhogen:

1. Neusademhaling

Adem zoveel mogelijk door je neus, zowel in rust als tijdens inspanning. Neusademhaling helpt om de juiste balans van zuurstof en CO₂ in je bloed te behouden.

2. Langzame Ademhaling

Oefen om langzamer en dieper (je lijf in) te ademen. Verlaag je ademhalingsfrequentie eens naar ongeveer 4-6 ademhalingen per minuut.

3. Buteyko Ademhalingstechniek:

De Buteyko-methode, ontwikkeld door Dr. Konstantin Buteyko, richt zich op het verminderen van hyperventilatie en het verhogen van CO₂-tolerantie. Een eenvoudige oefening is om je adem een paar seconden in te houden na een rustige uitademing en dit geleidelijk op te bouwen.

Verhogen van CO₂-tolerantie

Het verbeteren van je CO₂-tolerantie gaat bijdragen aan een beter ademhalingspatroon en kan zorgen voor een vermindering van hoofdpijn- en migrainesymptomen. Laten we eens kijken hoe het met jouw CO₂ tolerantie gesteld is!

Ga naar **opdracht 3** in de bijlage en doe de BOLT-score test. Het meten van je BOLT-score geeft een mooie indicatie van hoe tolerant jij bent voor CO₂. Hoe hoger jouw tolerantie is, hoe functioneler (en dus beter) jouw adempatroon is. Deze oefeningen doe je idealiter een dag of 4 achter elkaar. Het liefst in de ochtend na het ontwaken zonder triggers zoals ontbijt of koffie. Pak van de 4 dagen het gemiddelde voor een realistische 'score'. Let op: het is geen maximale test! Je wil wanneer jij de eerste duidelijke adembehoefte voelt, de tijd stoppen. Een regel die je aan kan houden bij het uitvoeren van de test: je wil binnen twee ademhalingen weer rustig kunnen ademen en hersteld zijn.

Ademhaling is een krachtig hulpmiddel dat we altijd bij ons hebben. Door bewuste ademhalingstechnieken in je dagelijkse routine op te nemen en te werken aan de CO₂-tolerantie, kun je stress beter beheersen en de impact van aanvallen verminderen. Het kost slechts een paar minuten per dag, maar de voordelen kunnen levensveranderend zijn. Ik daag je uit om de verschillende adem oefeningen in het 'hoofdpijn-managementplan' uit te testen en te ervaren. Uiteindelijk is het belangrijk oefeningen te vinden die bij jou passen met als doel het managen en voorkomen van klachten.

Hoofdstuk 8 - Slaap, hoofdpijn en migraine

Slaap is een van de belangrijkste pijlers van onze gezondheid, en voor mij persoonlijk is het de grootste trigger voor migraine. Als tiener bracht ik elke avond uren door met tv-kijken in bed en had ik de gewoonte om elke ochtend mijn wekker te snoozen. Ik zette een alarm om 6:15 uur maar ik bleef hem steeds weer uitzetten, elke 15 minuten, tot 7:30 uur. Dit betekende dat ik ruim een uur in een soort halve slaap terechtkwam, steeds weer wakker werd, en tijdens dit uur nooit echt rust kreeg.

Dit snoozen maakte me niet alleen enorm moe gedurende de dag, maar verstoorde ook mijn slaapkwaliteit. Door al die onderbrekingen kwam ik niet in de diepe, herstellende slaap die juist zo belangrijk is voor het herstel van zowel het lichaam als voor de geest. Deze slechte slaapgewoonten hadden directe gevolgen voor mijn dagelijkse leven en gezondheid. Ik was niet alleen voortdurend uitgeput, maar merkte ook dat mijn migraineaanvallen steeds vaker en heftiger werden.

Nu, zoveel jaren later, weet ik als geen ander hoe belangrijk een goede nachtrust is voor het beheersen van migraine. Door het snoozen en mijn gebrekkige slaaproutine, leefde ik in een constante staat van slaaptekort en stress, wat een perfecte voedingsbodem bleek voor mijn migraineaanvallen. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de wetenschappelijke connectie tussen slaap en migraine en zien we hoe een verstoord slaapritme kan bijdragen aan de frequentie en intensiteit van migraineaanvallen. Ook zal ik praktische tips delen die mij hebben geholpen om mijn slaap te verbeteren en daarmee mijn migraine beter te beheersen.

Cycli en fases

Slaap heeft een enorme impact op je lichaam en daarmee op de kwaliteit van je leven. Het is niet alsof we tijdens de nacht een knop indrukken en 8 uur lang 'uitstaan'. Tijdens de slaap gebeurt er juist een hele hoop. Om gedurende de dag voluit te kunnen leven moet het lichaam tijdens de nacht herstellen. Al deze belangrijke herstelprocessen vinden plaats tijdens de verschillende slaapcycli- en fases die we doorlopen tijdens de nacht.

Slaap is dus niet één en dezelfde staat waarin we gedurende de hele nachtrust verblijven; het bestaat uit verschillende fases. De slaapfases zijn onder te verdelen in non-REM en REM-slaap en wisselen elkaar in een 'gezonde' nacht zo'n 4 tot 6 keer af. Iedere cyclus van non-REM en REM-slaap duurt bij volwassenen gemiddeld 1,5 uur. Non-REM-slaap bestaat ook weer uit verschillende fases: inslapen, lichte slaap en diepe slaap.

Zoals de naam doet vermoeden starten we een cyclus met het inslapen. Deze slaapfase duurt maximaal een paar minuten en kan worden gezien als de overgang tussen wakker zijn en slapen. In deze slaapfase neemt de activiteit van het zenuwstelsel af zodat de volgende fase bereikt kan worden.

Lichte slaap

De volgende fase noemen we lichte slaap. In deze slaapfase brengen we gemiddeld de meeste tijd door in een nacht, zo'n 40 tot 60%. In de lichte slaap nemen de activiteit van het zenuwstelsel, spierspanning, kerntemperatuur, bloeddruk en hartslag verder af en wordt de ademhaling constanter. Hierdoor kan het lichaam langzaam in een diepere slaap raken en zich klaarmaken voor de belangrijke herstelprocessen van de volgende slaapfase.

Vanuit de lichte slaap komen we terecht in de diepe slaap: de diepste slaapfase van de nacht. Volwassenen brengen gemiddeld zo'n 15-25% van de nacht door in deze fase, vooral tijdens de eerste drie slaapcycli. Naarmate de nacht vordert, neemt de hoeveelheid diepe slaap per cyclus af.

Diepe slaap

De diepe slaap wordt vaak samen met de REM-slaap genoemd als de belangrijkste fase voor herstel. Dit komt doordat tijdens de diepe slaap het menselijke groeihormoon (HGH/Somatotropine) piekt in ons bloed, wat alle herstelprocessen een boost geeft. Dit hormoon helpt bij celgroei en regeneratie, eiwitsynthese, verbetering van botdichtheid, vetafbraak en het ondersteunen van het immuunsysteem.

Maar het gaat niet alleen om lichamelijk herstel. De diepe slaap is ook cruciaal voor het schoonmaken en gezond houden van ons brein. In 2012 ontdekte Dr. Maiken Nedergaard het 'glymfatische stelsel', een soort schoonmaaksysteem voor de hersenen. Tijdens de diepe slaap is dit systeem tot wel tien keer actiever dan overdag. Door de verminderde hersenactiviteit worden hersencellen iets kleiner, waardoor de ruimte tussen de cellen toeneemt. Dit maakt het makkelijker voor cerebrospinale vloeistof (CSV) om afvalstoffen, zoals beta-amyloïde eiwitten en andere toxines, weg te spoelen die zich overdag hebben opgehoopt. Een efficiënte verwijdering van deze afvalstoffen is heel belangrijk voor een gezonde hersenfunctie. Het voorkomt niet alleen neurodegeneratieve ziekten, het verbetert ook je cognitieve functies, het ondersteunt je immuunsysteem en bevordert je mentale gezondheid.

REM-slaap

De laatste slaapfase van een cyclus is de REM-slaap. Deze fase onderscheidt zichzelf van de overige drie fases doordat de hersenactiviteit juist toeneemt, de ogen hele snelle bewegingen maken, we de meeste (intense) dromen hebben en het lichaam in spieratonie (verlamming) terechtkomt. Dit laatste gebeurt om te voorkomen dat we onze dromen écht gaan naleven. Sommige hersengebieden zijn tijdens de REM-slaap zelfs harder aan het werk dan overdag. Deze veranderde activiteit in het brein draagt o.a. bij aan geheugenconsolidatie (verwerken van informatie), cognitieve vaardigheden en emotioneel herstel (verwerken van prikkels en gebeurtenissen).

Zoals je hierboven hebt gelezen zorgt een goede nachtrust ervoor dat je de dag goed gemutst en barstend van de energie kan beginnen. Oftewel, uitgerust wakker worden is de eerste stap naar een fijne, klachtenvrije dag. Een slechte nachtrust daarentegen zorgt ervoor dat je de dag met een 3-0 achterstand begint en vergroot de kans op hoofdpijn- en migraineklachten enorm.

De relatie tussen slaap en migraine

Een verstoord slaapritme draagt in veel gevallen bij aan hoe vaak en hoe heftig de migraineaanvallen zijn. Slaaptekort, onregelmatige slaaptijden of een slechte slaapkwaliteit zorgen ervoor dat je lichaam niet de nodige herstelprocessen kan doorlopen. Dit gebrek aan herstellende slaap leidt tot verhoogde stressniveaus, een verstoorde hormoonhuishouding en een minder efficiënt glymfatisch stelsel, waardoor afvalstoffen zich ophopen in je hersenen. Al deze factoren samen vormen de perfecte voedingsbodem voor migraine. Daarnaast kan een onregelmatig slaapritme ook je biologische klok verstoren, wat weer invloed heeft op je energieniveau en stemming.

Biologische klok

We hebben allemaal een intern timingmechanisme dat bekend staat als de biologische klok. (ook bekend als bioritme of masterklok). Dit ritme regelt enorm veel verschillende processen in ons lichaam en is, wat mij betreft, een van de belangrijkste systemen die we hebben. Het houdt al onze dagelijkse ritmes in balans, zoals onze hormoonspiegels, spierspanning, eetlust, lichaamstemperatuur en vooral onze slaap-waakcyclus. Het heeft een enorme invloed op hoe we ons voelen en functioneren.

Onze biologische klok bevindt zich in de hypothalamus, een deel van de hersenen vlak boven de plek waar de oogzenuw binnenkomt. Deze plek heet de suprachiasmatische kern (SCN) en bestaat uit ongeveer 100.000 hersencellen. Deze cellen ontvangen directe input vanuit onze ogen en synchroniseren zich met de licht-donker-cyclus van onze omgeving. Dit helpt ons lichaam om zich aan te passen aan het dag- en nachtritme.

Wanneer het licht wordt, reageren de lichtgevoelige receptoren in onze ogen en geeft onze biologische klok een seintje aan ons lichaam om alerter te worden. Dit betekent dat ons stresshormoon cortisol stijgt, onze lichaamstemperatuur omhoog gaat, onze spierspanning toeneemt en alle slaapprocessen worden afgeremd. Dit is heel logisch, want van nature betekent licht dat het dag is en tijd om actief te zijn.

Daartegenover staat dat de afwezigheid van licht, oftewel duisternis, ervoor zorgt dat onze interne biologische klok de pijnappelklier aanstuurt om meer melatonine te produceren en verspreiden via het bloed. Melatonine staat ook wel bekend als het slaaphormoon en geeft cellen het signaal dat de omgeving donker is (geworden) en het lichaam zich klaar kan maken voor een goede nachtrust waarin alle herstelprocessen kunnen plaatsvinden.

Omdat onze biologische klok zo gevoelig is voor lichtveranderingen, zien we tegenwoordig steeds meer verstoringen. In onze moderne wereld, waarin we kunstlicht kunnen gebruiken om zelf te bepalen wanneer het licht of donker is, raken steeds meer mensen uit synchronisatie met het natuurlijke dag- en nachtritme. Kunstlicht is niet meer weg te denken uit ons leven. Zelfs uren na zonsondergang blijven we omringd door licht, of het nu van lampen in huis is of van de schermen die we tot laat in de avond gebruiken.

Hoewel kunstlicht ons leven enorm heeft verrijkt door ons in staat te stellen langer productief te zijn en ons te vermaken, heeft het ook een keerzijde. Het constante gebruik van kunstlicht kan schadelijk zijn voor onze gezondheid en slaap. Vooral het blauwe licht van schermen activeert ons brein en onderdrukt de productie van melatonine. Dit maakt het moeilijker om te ontspannen en in slaap te vallen, laat staan goed te slapen.

Ons huidige gebruik van kunstlicht kan onze biologische klok verstoren, wat leidt tot allerlei gezondheidsklachten. We blijven langer alert en vinden het moeilijk om tot rust te komen, wat onze slaapkwaliteit aantast en uiteindelijk onze hele gezondheid beïnvloedt.

Studies suggereren dat er een link is tussen schommelingen in onze circadiaanse ritmes en hoofdpijn- en migraineklachten. Dit heeft waarschijnlijk te maken met een aantal veranderde biomarkers wanneer onze biologische klok in de war raakt, zoals een toename van cortisol (ons stresshormoon) en een afname van melatonine (ons nachthormoon). Zoals eerder besproken, is de hypothalamus het centrum voor zowel migraineklachten als onze biologische klok. Als er iets misgaat in de hypothalamus, kan dit zowel onze slaap- als pijnregulatie verstoren, wat bijdraagt aan het ontstaan en verergeren van migraine.

Hoewel het exacte verband tussen verstoringen van de biologische klok en hoofdpijn- en migraineklachten nog verder onderzocht moet worden, lijkt het mij een goed idee om de functie van je biologische klok te ondersteunen. Is het niet voor de directe band met migraine dan is het wel voor je algehele gezondheid. Het ondersteunen van je biologische klok doe je door zoveel mogelijk in lijn te leven met het dag- en nachtritme van moeder natuur. Aan het einde van dit hoofdstuk deel ik tips die jou hierbij kunnen helpen.

Slaaptekort vergroot de kans op klachten en pijngevoeligheid

Zoals uitgelegd in hoofdstuk 2 is stress een belangrijke invloedsfactor als we het hebben over hoofdpijn- en/of migraineklachten. Eén van de effecten van slaaptekort is stress op het lichaam en dit zorgt op zijn plaats voor de toename van het stresshormoon cortisol. Vaak gaat dit gepaard met verhoogde spierspanning in het lichaam, zeker in het nek- en schoudergebied. Deze lichamelijke veranderingen kunnen op zichzelf alleen al een trigger zijn voor een aanval van hoofdpijn- en/of migraineklachten.

Een ander effect van slaaptekort op het lichaam is een verhoogde pijngevoeligheid. Hoewel lange termijn studies naar de relatie tussen slaaptekort en pijngrens bij mij niet bekend zijn (waarschijnlijk omdat het niet ethisch is om deze uit te voeren), is uit experimenten (vaak van korte duur en bij kleine groepen) regelmatig gebleken dat te weinig en onderbroken slapen de pijnperceptie van mensen beïnvloedt. Zo kwam uit het onderzoek van neurowetenschapper en slaapexpert Matthew Walker naar voren dat al na één nacht slecht slapen een mens 15% tot 30% gevoeliger is voor pijn. Slaaptekort zorgt dus niet alleen voor dat de kans op een aanval niet alleen groter is, maar dat je tijdens een aanval ook nog eens meer last hebt van de pijn.

Dus, om nog even extra helder te krijgen waarom het nu zo belangrijk is om jouw biologische klok en slaap de aandacht te geven die het verdient:

- Een goed afgestelde biologische klok is cruciaal voor hoe je je voelt, je stemming, energie en algehele gezondheid
- Een goed afgestelde biologische klok draagt bij aan het gevoel van alertheid en energie overdag, wat je productiviteit en stemming ten goede komt
- Een goed afgestelde biologische klok helpt jou op een consistente tijd in slaap te vallen en wakker te worden én draagt bij aan goede slaapkwaliteit

Goede slaapkwaliteit kent alleen maar voordelen (laat het mij gerust weten als jij een nadeel kent), waaronder minder kans op hoofdpijn- en migraineklachten.

Tips voor een optimaal bioritme

Nu je zeker weten overtuigd bent van het belang van een goed functionerende biologische klok en je doorhebt hoe belangrijk goede slaap is voor een energiek en klachtenvrij leven, deel ik graag mijn tips zodat je er direct mee aan de slag kunt gaan:

- **Daglicht als beste vriend zien**

Natuurlijk daglicht is de beste trigger om je biologische klok te synchroniseren met de omgeving. Met name blootstelling aan de opkomende ochtendzon is cruciaal voor je biologische klok. Het zal je helpen de nieuwe dag energiek door te komen en de komende avond beter te slapen. Buiten het moment van blootstelling in de ochtend, is het aan te raden om je overdag zoveel mogelijk bloot te stellen aan daglicht.

- **Is de zon onder? Vermijd kunstlicht**

In lijn leven met het dag- en nachtritme van moeder natuur betekent ook dat je kunstlicht vermijdt als de zon onder is. Zo stel je jouw brein en lichaam in staat om zich voor te bereiden op de benodigde herstelprocessen van de nachtrust. Als het niet haalbaar is om kunstlicht volledig te vermijden, maak dan gebruik van een blue-light blocker bril én vervang witte/blauwe lichtbronnen voor warmer getinte lichtbronnen zoals kaarsen en zoutlampen.

- **Regelmatige bedtijden.**

Regelmaat in je slaapritme is nodig om te voorkomen dat je biologische klok alsnog in de war raakt. Dit houdt in dat je (zoveel mogelijk) op dezelfde tijdstippen wil slapen en ontwaken, dus ook in de weekenden! Met name het moment waarop je ontwaakt is essentieel om de functie van je biologische klok in stand te houden.

- **Ontspannen (met breathwork)**

Neem dagelijks, zowel overdag als net voor bedtijd, voldoende de tijd om écht te ontspannen en even vrij te zijn van activerende prikkels. Voor mij werkt het fijn om overdag ieder uur minimaal 2 minuten pauze te nemen en mezelf bewust te worden van mijn ademhaling. Hiervoor gebruik ik de 4-6 ademhalingsmethode waarbij ik in 4 seconden inademen via m'n neus

en in 6 seconden uitadem via m'n mond. 's Avonds, als onderdeel van m'n avondroutine, neem ik minimaal 5 minuten de tijd om de Box Breathing methode te doen.

- **Technologiestop**

Een blue-light blocker bril is geen vrijbrief om naar schermen te kijken vlak voor bedtijd. Een blue-light blocker bril is geen vrijbrief om naar schermen te kijken vlak voor bedtijd. Alle prikkels die je ontvangt als je naar (met name bewegende beelden op) schermen kijkt, houden je brein actief. In de avond wil je juist dat je hersenactiviteit daalt zodat het glymfatische stelsel tijdens de diepe slaap jouw brein beter kan ontgiften.

- **Eet de juiste voeding**

De juiste voeding eten heeft ook een grote impact op de kwaliteit van je slaap. Zo vormen voedingsstoffen de bouwstenen voor onder andere melatonine en zijn ze betrokken bij veel herstelprocessen. Het is aan te raden om zoveel mogelijk onbewerkt (dus niet uit pakjes en zakjes) te eten, maximaal 2 tot 4 voedzame eetmomenten per dag te hebben, voldoende tryptofaan, omega 3 (DHA) en retinol (vitamine A) binnen te krijgen. Verder wil je uiteraard alle potentiële triggers zoveel mogelijk vermijden en je laatste maaltijd 2,5 uur voor bedtijd nuttigen.

- **Cafeïne consumptie**

Cafeïne, natuurlijk vooral bekend van koffie, heeft een stimulerend effect op lichaam en geest en beïnvloedt daarmee ook je nachtrust. Het is aan te raden om niet direct na het ontwaken cafeïne te consumeren, maar liever zo'n 30-60 minuten te wachten voordat je je eerste kop koffie drinkt. Daarnaast is het voor de meeste mensen verstandig om maximaal 200-400mg cafeïne (2 tot 4 koppen) per dag te consumeren en niet later dan 9 uur voor bedtijd. Zo stel je jouw lichaam in staat het grootste deel van de cafeïne te metaboliseren zodat het effect op je nachtrust minimaal is.

In het migraine management-plan ga je aan de slag met het optimaliseren van je bioritme en het ontwikkelen van een slaaphygiëne plan.

Hoofdstuk 9 - Fascia & Migraine

Tijdens mijn opleidingen aan de Sportacademie en Sporthogeschool heb ik ontzettend veel geleerd over het menselijk lichaam, anatomie en fysiologie. Maar als ik terugkijk op die jaren van studie, is er één duidelijk thema dat zelfs daar over het hoofd gezien werd: fascia.

Het is zonde dat fascia zo onderbelicht blijft, want het is een fascinerend systeem. Mijn overtuiging is dat een goed functionerende fascia essentieel is om veel klachten te voorkomen. Problemen op het niveau van de fascia kunnen ervoor zorgen dat je bepaalde lichamelijke functies niet volledig kunt benutten, wat je uiteindelijke potentieel beperkt.

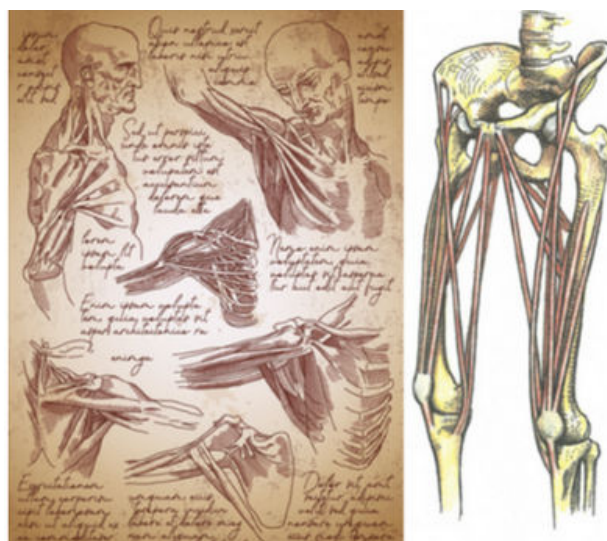
Tijd om eens een duik te nemen in de wereld van fascia, ook wel bekend als bindweefsel. Laten we ontdekken wat het is en waarom het zo belangrijk is voor onze gezondheid en prestaties.

Wat is fascia?

Fascia is als een spinnenweb dat alles in je lichaam met elkaar verbindt. Het omhult en doordringt je spieren, botten, organen en bloedvaten, en zorgt voor de nodige structuur en stevigheid. Je kunt het zien als een driedimensionaal netwerk dat continu voedingsstoffen en afvalstoffen vervoert door je lichaam. Dit bindweefsel is essentieel voor de vorm en functie van je spieren (myofascia), en helpt kracht over te brengen door je hele lichaam.

Fascia is meer dan alleen een passief ondersteunend weefsel; het is een zelfstandig werkend mechanisme dat actief reageert op veranderingen in je lichaam. Dit netwerk kan zich aanpassen aan fysieke stress en spanning, door veranderingen in zijn structuur en samenstelling. Fascia is betrokken bij bijna elke beweging die je maakt en reageert dynamisch

op verschillende stimuli zoals druk, rek, en temperatuurveranderingen. Het werkt samen met je zenuwstelsel om signalen door te geven en helpt je lichaam om zich aan te passen aan en te reageren op verschillende fysieke omstandigheden. Fascia zorgt dus ook voor de structuur van je lijf. Zonder fascia zouden we een los hoopje huid, botten, spieren en organen zijn. Leonardo da Vinci heeft een anatomische afbeelding ontworpen om te laten zien hoe een lichaam er uit zou zien zonder bindweefsel.



De fascia ketens

Ons hele lichaam is verbonden door middel van fascia, dat via verschillende ketens door ons lichaam loopt. In het baanbrekende werk van Tom Myers worden deze ketens ook wel 'trains' genoemd. In dit boek 'Anatomy Trains' heeft Myers deze fasciale ketens op een geweldige manier in kaart gebracht. Laten we eens kijken naar welke fasciale ketens er zijn en wat hun functie is:

Superficial Front Line (SFL)

De Superficial Front Line (SFL) verbindt de bovenkant van de voeten, via de scheenbenen, knieën, quadriceps, buikwand en borst, tot aan de schedelbasis. Deze keten speelt een hele belangrijke rol in onze houding en beweging. Deze fasciale keten is essentieel voor verschillende houdings- en bewegingsfuncties:

Ondersteuning van de voorkant van het lichaam

De SFL helpt je om rechtop te blijven staan en ondersteunt de voorkant van je lichaam, van je voeten tot je hoofd. Dit zorgt voor een evenwichtige houding en voorkomt dat je naar achteren leunt.

Flexibiliteit

De SFL zorgt ervoor dat je soepel kunt buigen en strekken. Het verbindt en ondersteunt de spieren en fascia aan de voorkant van je lichaam, waardoor je flexibel blijft.

Tegengaan van overgestrekte houding

De SFL helpt te voorkomen dat je in een overdreven achterovergebogen houding terechtkomt. Door de voorkant van je lichaam te versterken, zorgt de SFL voor een gebalanceerde en natuurlijke houding.

Bewegingsfunctie

De Superficial Front Line is verantwoordelijk voor verschillende belangrijke bewegingsfuncties:

- Buigen van de wervelkolom: De SFL ondersteunt het buigen van de wervelkolom, wat betekent dat het helpt bij het voorover buigen en het tillen van objecten.
- Kracht overbrengen: De SFL helpt bij het overbrengen van krachten langs de voorkant van het lichaam. Dit is belangrijk voor activiteiten zoals tillen, dragen en duwen, waar een sterke voorkant vereist is.
- Houding stabiliteit: De SFL biedt stabiliteit door de spieren en fascia langs de voorkant van het lichaam te verbinden en te ondersteunen. Dit helpt bij het handhaven van een stabiele en evenwichtige houding tijdens verschillende dagelijkse activiteiten.

Hoe is dit verbonden met hoofdpijnlachten?

De Superficial Front Line heeft een directe link met hoofdpijn, met name spanningshoofdpijn en migraine. Dit komt door de volgende factoren:

- **Spanning in de buik en nek:** Als de spieren en fascia in de buik en nek strak of gespannen zijn, kunnen ze spanning en pijn naar het hoofd doorgeven. Dit kan leiden tot spanningshoofdpijn die vaak begint in de nek en zich uitbreidt naar het hoofd.
- **Posturale problemen:** Slechte houding, zoals een voorovergebogen houding, kan de spieren langs de SFL overbelasten. Deze overbelasting kan leiden tot chronische spierspanning en pijn, wat bijdraagt aan hoofdpijn en migraine.
- **Beperkte beweging:** Als de SFL beperkt is door stijfheid of gebrek aan flexibiliteit, kan dit leiden tot een verminderde bloed- en zuurstoftoevoer naar het hoofd. Dit kan bijdragen aan de frequentie en intensiteit van hoofdpijn en migraineaanvallen.
- **Zenuwirritatie:** De SFL omvat de borst- en nekspieren die direct contact maken met zenuwen die naar het hoofd leiden. Irritatie van deze zenuwen door gespannen fascia kan resulteren in pijnsignalen die hoofdpijn veroorzaken.

Superficial Back Line (SBL):

Deze keten verloopt van de onderkant van de voet, via de achillespees, kuit, hamstrings, rugspieren, tot aan de schedel. De SBL speelt een cruciale rol in het ondersteunen van het lichaam in een rechtopstaande positie en helpt bij de extensie van de wervelkolom. Deze fasciale keten is essentieel voor verschillende houdings- en bewegingsfuncties:

- *Ondersteuning van rechtopstaande extensie:* De SBL helpt bij het rechtop houden van het lichaam door de gehele lengte van de achterkant te stabiliseren, van de voeten tot aan het hoofd. Dit is essentieel voor een goede houding en balans.
- *Tegengaan van de foetus houding:* De SBL werkt tegen de natuurlijke neiging van het lichaam om naar voren te buigen in een foetus-achtige houding. Door de achterkant van het lichaam te versterken en te verlengen, helpt de SBL om een open en uitgestrekte houding te bevorderen.

Bewegingsfunctie

De Superficial Back Line is verantwoordelijk voor verschillende belangrijke bewegingsfuncties:

- **Extensie van de wervelkolom:** De SBL ondersteunt de extensie van de wervelkolom, wat betekent dat het helpt bij het strekken en verlengen van de rug. Dit is cruciaal voor bewegingen zoals achterover buigen en het rechtop staan vanuit een gebogen positie.
- **Kracht overbrengen:** De SBL helpt bij het overbrengen van krachten langs de achterkant van het lichaam. Dit is belangrijk voor activiteiten zoals lopen, rennen, en springen, waar een sterke achterketen vereist is.
- **Houding stabiliteit:** De SBL biedt stabiliteit door de spieren en fascia langs de achterkant van het lichaam te verbinden en te ondersteunen. Dit helpt bij het handhaven van een stabiele en evenwichtige houding tijdens verschillende dagelijkse activiteiten.

De link met hoofdpijn

De Superficial Back Line heeft ook een directe link met hoofdpijn, met name spanningshoofdpijn en migraine. Dit komt door de volgende factoren:

- Spanning in de rug en nek: Als de spieren en fascia in de rug en nek strak of gespannen zijn, kunnen ze spanning en pijn naar het hoofd doorgeven. Dit kan leiden tot spanningshoofdpijn die vaak begint in de nek en zich uitbreidt naar het hoofd.
- Posturale problemen: Slechte houding, zoals een voorovergebogen houding (de foetushouding), kan de spieren langs de SBL overbelasten. Deze overbelasting kan leiden tot chronische spierspanning en pijn, wat bijdraagt aan hoofdpijn en migraine.
- Beperkte beweging: Als de SBL beperkt is door stijfheid of gebrek aan flexibiliteit, kan dit leiden tot een verminderde bloed- en zuurstoftoevoer naar het hoofd. Dit kan bijdragen aan de frequentie en intensiteit van hoofdpijn en migraineaanvallen.
- Zenuwirritatie: De SBL omvat de rugspieren en fascia die direct contact maken met zenuwen die naar het hoofd leiden. Irritatie van deze zenuwen door gespannen fascia kan resulteren in pijnsignalen die hoofdpijn veroorzaken.



BACK LINE

FRONT LINE

Lateral Line (LL):

Loopt langs de zijkant van het lichaam van de voetboog, via de buitenkant van de benen, heupen, ribbenkast, tot aan de nek.

Functie: Ondersteunt zijwaartse bewegingen en stabiliteit, en helpt bij het balanceren van de boven- en onderkant van het lichaam. Een soort beveiligingsmechanisme voor rotaties.



Spiral Line (SL):

Verloopt diagonaal van de voetboog, via de binnenkant van de knie, buitenkant van de dij, door de buikspieren, schouderblad, en nek, en keert dan terug aan de andere kant van het lichaam.

Functie: De spiral line speelt een cruciale rol bij het compenseren van draaiingen, loopbewegingen en zijwaartse bewegingen. Het is verantwoordelijk voor het creëren en bemiddelen van rotaties in het lichaam. Daarnaast, bij excentrische en isometrische contractie, helpt de spiral line bij het stabiliseren van zowel de romp als het been.

- Rotaties in het lichaam: De spiral line maakt rotatiebewegingen mogelijk, zoals het draaien van de romp bij het werpen van een bal of het uitvoeren van een golfslag.
- Stabilisatie: Bij excentrische contractie (waarbij de spier verlengt terwijl hij onder spanning staat) en isometrische contractie (waarbij de spierlengte gelijk blijft onder spanning) helpt de spiral line om de romp en het been te stabiliseren. Dit is essentieel voor het handhaven van een evenwichtige en gecontroleerde houding tijdens bewegingen zoals lopen, rennen en zijwaartse bewegingen.

De spiral line is van vitaal belang voor een effectieve en gecoördineerde beweging, omdat het de krachten door het hele lichaam verdeelt en helpt bij het voorkomen van blessures door overbelasting. Door de stabiliteit en bewegingsvrijheid te verbeteren, ondersteunt de spiral line zowel alledaagse activiteiten als sportprestaties.



Deep Front Line (DFL):

Verbindt de voetboog, via de binnenkant van de benen, bekkenbodem, diepe buikspieren, diafragma, tot aan de schedelbasis.

Functie: De Deep Front Line (DFL) is essentieel voor het handhaven van een goede houding en stabilisatie van het lichaam. Deze fasciale keten ondersteunt meerdere kritieke structuren in het lichaam:

- Stabilisatie: De DFL biedt diepe kernstabilisatie die essentieel is voor alle bewegingen.
- Ondersteuning van de Wervelkolom: Het helpt bij het handhaven van de juiste uitlijning en stabiliteit van de wervelkolom.
- Stevigheid van het Bekken: De DFL zorgt voor stabiliteit en kracht in het bekkengebied, wat belangrijk is voor de algehele balans en houding.
- Stabilisatie van de Borstkas: Het ondersteunt de borstkas, waardoor een correcte ademhaling en rompstabilisatie mogelijk worden.
- Hoofd in Balans: De DFL helpt bij het in evenwicht houden van het hoofd, wat cruciaal is voor een goede houding en het voorkomen van nekklasten.

Bewegingsfunctie

De DFL speelt een rol in verschillende bewegingsfuncties, hoewel er maar een paar specifieke bewegingen direct onder deze lijn vallen.

- Ademhalingsfunctie door het diafragma: De DFL is direct betrokken bij de ademhalingsfunctie door het diafragma. Het diafragma, een belangrijke ademhalingsspier, is een integraal onderdeel van deze fasciale lijn en speelt een cruciale rol bij de ademhaling.
- Heupadductie: Behalve heupadductie en de ademgolf in het diafragma, is er geen enkele beweging die strikt onder de DFL valt.
- Invloed op diverse bewegingen: Ondanks dat er geen specifieke bewegingen uitsluitend onder de DFL vallen, heeft deze fasciale keten invloed op bijna elke beweging die we maken. De DFL is bijna overal omgeven of bedekt door andere myofascia, wat betekent dat het een indirecte invloed heeft op een breed scala aan bewegingen en functies in het lichaam.

De Deep Front Line is dus essentieel voor zowel de stabilisatie als de bewegingsfunctionaliteit van het lichaam. Door de DFL gezond en functioneel te houden, kunnen we niet alleen onze houding verbeteren, maar ook onze ademhaling optimaliseren en de algehele bewegingsvrijheid vergroten.



Arm Lines (AL):

Bestaat uit vier lijnen die de handen verbinden met de schouderbladen en ribbenkast:

1. Superficial Front Arm Line (SFAL)
2. Deep Front Arm Line (DFAL)
3. Superficial Back Arm Line (SBAL)
4. Deep Back Arm Line (DBAL)
- 5.

Functie: De arm lines werken via de ongeveer tien niveaus van gewrichten in de arm om een breed scala aan bewegingen mogelijk te maken. Deze bewegingen omvatten het naar ons toe halen van objecten, wegduwen, en het stabiliseren van ons eigen lichaam.

De arm lines zijn essentieel voor:

- Trekken: Bewegingen waarbij je iets naar je toe haalt, zoals het openen van een deur of het optillen van een voorwerp.
- Duwen: Bewegingen waarbij je iets van je afduwt, zoals het wegduwen van een zwaar object of het sluiten van een deur.
- Stabilisatie: Het handhaven van de stabiliteit van je lichaam tijdens verschillende activiteiten, zoals het dragen van een zware tas of het uitvoeren van een plank in de sportschool.

De arm lines verbinden deze bewegingen met de romp, waardoor een gecoördineerde en krachtige beweging mogelijk wordt gemaakt. Ze spelen een cruciale rol in dagelijkse activiteiten en sportprestaties, en helpen bij het overbrengen van krachten door het lichaam

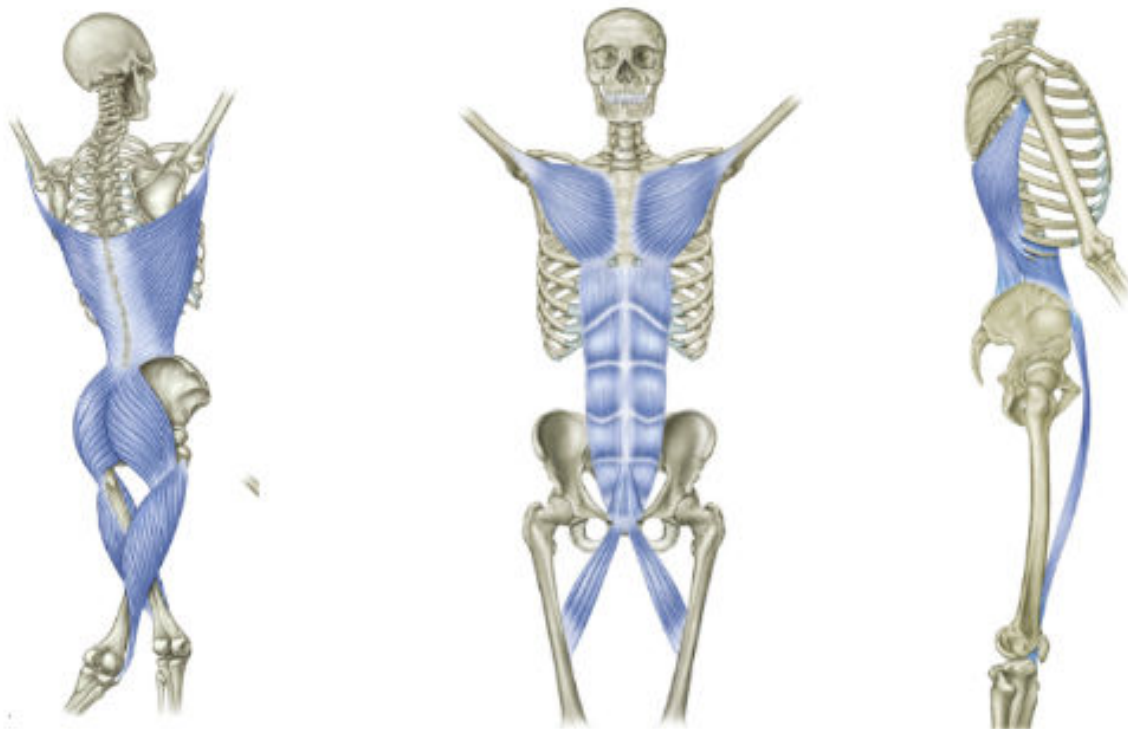


Functional Lines (FL):

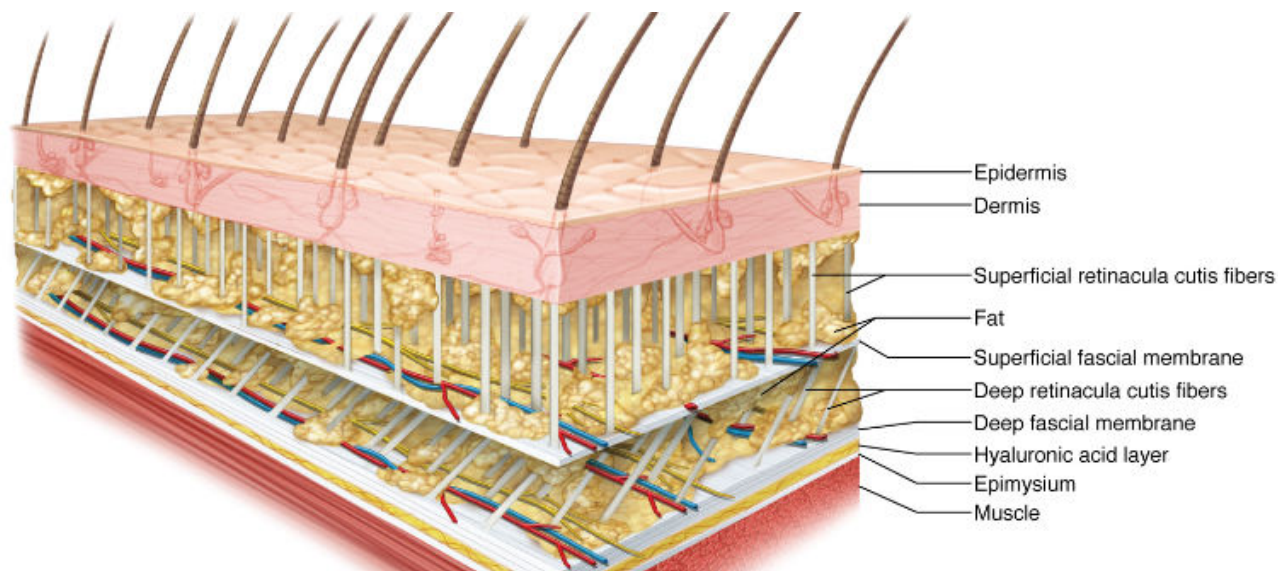
Bestaat uit twee lijnen:

1. Front Functional Line (FFL): Verbindt de pectorale spieren met de adductoren van het tegenoverliggende been.
2. Back Functional Line (BFL): Verbindt de latissimus dorsi met de gluteale spieren van het tegenoverliggende been.

Functie: Ondersteunen cross-body bewegingen en complexe bewegingen zoals werpen en slaan.



De verschillende lagen van fascia



Huid (epidermis):

De buitenste laag van je lichaam, die dient als een beschermende barrière tegen externe factoren zoals vuil en bacteriën. De huid helpt ook bij de regulatie van temperatuur en vocht.

Vetweefsel (adipose tissue):

Net onder de huid bevindt zich een laag vetweefsel die dient als isolatie om je lichaam warm te houden en als een kussen om je organen en spieren te beschermen tegen schokken en druk.

Aderen en Zenuwen (lymfatisch stelsel):

Deze laag bevat bloedvaten, zenuwen en lymfevaten die essentieel zijn voor de circulatie van bloed, het vervoer van voedingsstoffen en afvalstoffen, en de immuunrespons van je lichaam.

Fascia:

Dit is de laag die zich door je hele lichaam uitstrekt en alles met elkaar verbindt. Fascia bestaat voor ongeveer 80% uit water en heeft een gelachtige consistentie, wat het weefsel vloeïend en flexibel maakt. Het hoge watergehalte is cruciaal voor de veerkracht en soepelheid van de fascia. De cellen binnen de fascia, bekend als fibroblasten, produceren collageen en elastine, twee eiwitten die zorgen voor de sterkte en elasticiteit van het weefsel.

Spier:

Dieper gelegen spieren die verantwoordelijk zijn voor beweging en stabiliteit. Spieren worden omhuld door myofascia, die een belangrijke rol speelt bij het overbrengen van krachten door het lichaam.

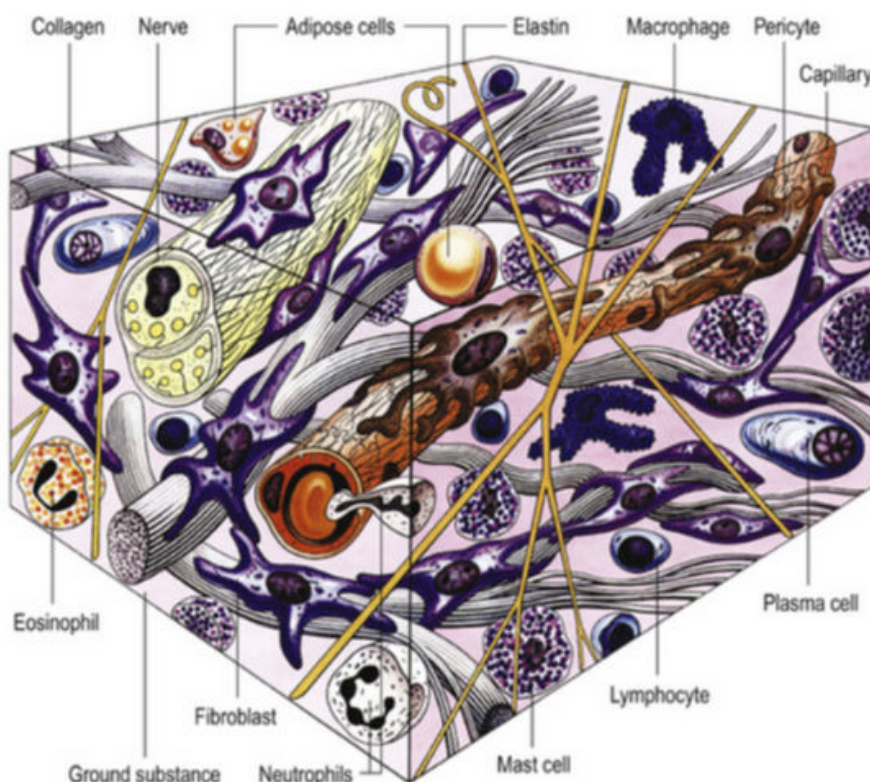
Myofascia:

Dit is de combinatie van spieren en fascia. Het is dit netwerk dat ervoor zorgt dat je spieren effectief kunnen samentrekken en ontspannen, en dat krachten efficiënt worden overgedragen door je hele lichaam. Myofascia speelt een cruciale rol bij je bewegingsvrijheid en algehele fysieke gezondheid.



Structuur van fascia

Fascia bestaat voor ongeveer 80% uit water en heeft een gelachtige consistentie, wat het weefsel vloeiend en flexibel maakt. Dit hoge watergehalte is cruciaal voor de veerkracht en soepelheid van de fascia. De cellen binnen de fascia, bekend als fibroblasten, produceren collageen en elastine, twee eiwitten die zorgen voor de sterkte en elasticiteit van het weefsel.



Wanneer fascia goed gehydrateerd is, kunnen je cellen optimaal functioneren. Het water in de fascia fungeert als een smeermiddel dat ervoor zorgt dat de lagen van het bindweefsel soepel over elkaar kunnen glijden. Dit helpt om bewegingen te vergemakkelijken en voorkomt wrijving en schade aan de weefsels.

De functies van fascia

Om concreet te maken wat fascia allemaal voor ons doet heb ik hieronder alle functies van fascia omschreven, en geloof me, het is meer dan je denkt!

- **Structuur en stevigheid:** Fascia biedt niet alleen ondersteuning, maar houdt ook je organen en weefsels precies op de plek waar ze horen. Zonder fascia zou je lichaam als een pudding in elkaar zakken.
- **Vervoeren van voedingsstoffen en afvalstoffen:** Fascia helpt bij het transporteren van essentiële voedingsstoffen naar de cellen en verwijdert afvalstoffen uit je lichaam. Het is de snelweg voor je lichaamsprocessen.
- **Kracht overbrengen:** Myofascia, de fascia rond de spieren, speelt een cruciale rol bij het overbrengen van krachten door het lichaam. Dit is essentieel voor een efficiënte en gecoördineerde beweging. Zonder een goed functionerende myofascia zouden onze bewegingen stijf en ongecoördineerd zijn.
- **Viscositeit en elasticiteit:** De stroperigheid (viscositeit) van fascia zorgt voor soepele bewegingen, terwijl de elasticiteit fungeert als een schokdemper, waardoor de impact van bewegingen wordt geabsorbeerd. Dit helpt ons lichaam om beter om te gaan met dagelijkse activiteiten en inspanningen.
- **Aanpassingsvermogen (Plasticiteit):** Fascia kan zich aanpassen aan veranderingen in het lichaam, vergelijkbaar met hoe een elastiek zich uitrekt en terugveert. Dit aanpassingsvermogen is cruciaal voor herstel en regeneratie, zodat ons lichaam zich kan herstellen na blessures en aanpassingen kan maken aan veranderingen.

Hydratatie is heel belangrijk

De hydratatiestatus van fascia heeft een directe invloed op hoe goed het functioneert. Goed gehydrateerde fascia zorgt voor betere elektrische signalen vanuit het brein en efficiëntere energieproductie in de cellen. Als we niet genoeg gehydrateerd zijn, kunnen er problemen ontstaan zoals:

- *Blessures:* Verhoogde kans op letsel door verlies van flexibiliteit en veerkracht.
- Pijn en stijfheid: Stijfheid en pijn door verminderde bewegingsvrijheid van de weefsels.
- *Fibromyalgie:* Een chronische aandoening gekenmerkt door wijdverspreide pijn, vaak geassocieerd met problemen in de fascia.
 - *Weinig energie:* Verminderde energieniveaus door inefficiënte cellulaire processen.

Wanneer je het woord 'hydrateren' leest, denk je waarschijnlijk aan veel water drinken. De letterlijke betekenis van 'hydrateren' is namelijk 'voorzien van vocht' of 'bevloeden'. Het komt van het woord 'hydraat', wat verwijst naar een verbinding met water. In de context van biologie en gezondheid betekent hydrateren het proces waarbij water aan het lichaam of aan een ander materiaal wordt toegevoegd om vochtigheid te behouden of te herstellen. Om gezond bindweefsel te creëren of behouden is het dus nodig om op celniveau goed te kunnen hydrateren. Het proces van hydratatie van fascia kan beter worden begrepen door het te vergelijken met het effect van een spons in water.

Het 'spons'-effect

Wanneer we aan fascia denken, kunnen we het vergelijken met een spons. Een droge spons is stijf en moeilijk te vervormen, terwijl een natte spons soepel en flexibel is. Fascia werkt op een vergelijkbare manier; goed gehydrateerde fascia is soepel en functioneert optimaal, terwijl gedehydrateerde fascia stijf en pijnlijk kan zijn. Wat gebeurt er wanneer jij een droge spons in je vuist knijpt, deze vuist in een emmer water stopt, en vervolgens de spons loslaat?



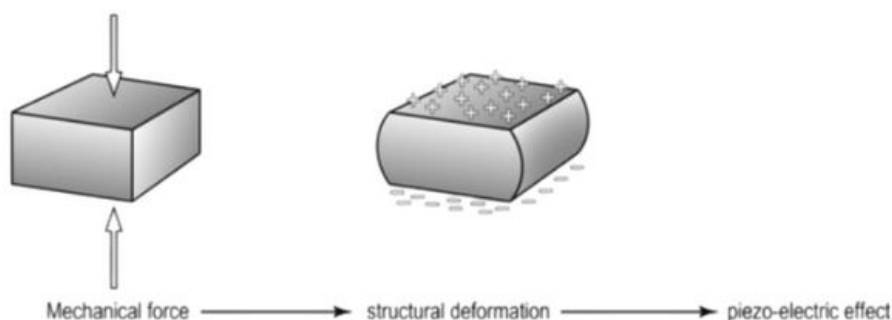
Precies, deze zuigt het water op. En dát is precies wat jij wil creëren bij jouw bindweefsel met zogenoemde “Myofascial releases”.

Mechanische kracht en fascia

Wanneer je beweegt of technieken zoals myofasciale release toepast, oefen je mechanische krachten uit op de fascia. Dit zorgt ervoor dat het weefsel van vorm verandert. Deze verandering, of vervorming, activeert een piëzo-elektrisch effect. Simpel gezegd, dit betekent dat er elektrische ladingen ontstaan in de fascia als reactie op de druk en rek.

Deze elektrische ladingen zijn belangrijk omdat ze watermoleculen aantrekken, waardoor de fascia gehydrateerd blijft. Hier is hoe het werkt:

- Mechanische kracht: Dit is de fysieke druk of rek die op de fascia wordt uitgeoefend, bijvoorbeeld door beweging, stretching, of technieken zoals myofasciale release.
- Structurele vervorming: Door deze druk verandert de vorm van de fascia, wat betekent dat de structuur van het weefsel zich aanpast.
- Piezo-elektrisch effect: Door de vervorming ontstaan er elektrische ladingen binnen de fascia. Deze ladingen trekken watermoleculen aan, wat zorgt voor hydratatie van het weefsel.



De relatie tussen fascia, spierspanning en hoofdpijn

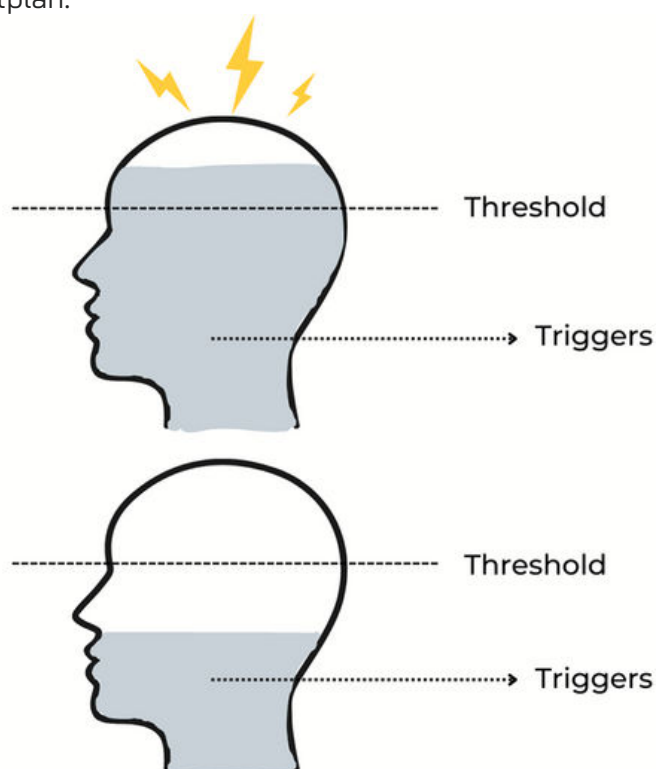
Fascia kan direct bijdragen aan hoofdpijn en migraine doordat het invloed heeft op de spierspanning en zenuwirritatie. Wanneer fascia strak komt te staan of beschadigd raakt door stress, slechte houding of letsel, kan dit leiden tot verhoogde spierspanning en verminderde bloedstroom, en dit resulteert in hoofdpijn. Daarom is het ontzettend belangrijk te zorgen voor soepel en gezond bindweefsel, wat goed gehydrateerd is. De manier om te zorgen voor gezond bindweefsel is door middel van releases zoals hierboven beschreven. Myofascial releases zorgen voor het spons effect en dus hydratatie. In het migraine management plan ga jij hiermee aan de slag. Je gaat releases toepassen op plekken waar vaak knopen/knelpunten ontstaan.

Conclusie: verlagen van de triggers

Tijdens het lezen van dit e-book heb je ontdekt hoe verschillende leefstijlfactoren een rol spelen bij het ontstaan en verergeren van hoofdpijn en migraine. Het doel van dit boek is om je inzicht te geven in deze factoren en je handvatten te bieden om jouw hoofdpijnklachten te verminderen of zelfs te voorkomen. De input in jouw systeem is enorm bepalend voor de output die je krijgt.

We hebben je een berg aan informatie gegeven over wat jouw hoofdpijn en migraine kan triggeren; van hoe je slaap je hoofd beïnvloedt tot wat je het beste kunt eten en hoe je je stress de baas blijft.

Onthoud dat het allemaal draait om controle te krijgen over je leefstijl. Het gaat er niet om dat je alle triggers probeert te ontwijken; het gaat erom dat je jouw drempel, jouw threshold, verhoogt. Dit doe je door slimme keuzes te maken—precies zoals we hebben beschreven in ons hoofdpijn managementplan.



Dit is geen quick fix; het is een strategie voor de lange termijn. Ja, het zal moeite kosten, ja, soms ga je de plank misslaan. En ja, er zullen dagen zijn dat ondanks alles de migraine toch doorbreekt. Laat je hierdoor niet uit het veld slaan. Elk nieuw inzicht, elke kleine aanpassing, brengt je een stap dichterbij je doel; een leven zonder hoofdpijn.

Dus, wat ga je morgen anders doen? Begin klein. Misschien ga je eerst aan de slacht met het fixen van een goede nachtrust, laat je de kop koffie na het eten lekker staan of implementeer je toch die middagwandeling in plaats van dat je doorbuffelt achter je bureau. Elk moment dat je kiest voor een betere input voor jouw lichaam door middel van goede slaap, een gezondere maaltijd, of het vinden van een manier om even te ontspannen in plaats van te stressen, bouw je aan een fundament voor minder hoofdpijn.

We hopen van harte dat dit boek bijdraagt om jouw eigen succesverhaal te schrijven, waarin hoofdpijn en migraine slechts kleine bijrollen spelen. Door goed bij te houden wat jou triggert en hoe je daarop reageert, zijn wij ervan overtuigd dat jij de balans zal vinden die voor jou werkt. Elke stap helpt je vooruit naar een gezonder, vrijer leven; een leven zonder hoofdpijn.



BULAGE

- Migraine tracker
- Opdracht 1: Input
- Opdracht 2: Teken en lijn
- Opdracht 3: BOLT- Score
- Hoofdpijn-management-plan
- Werkplek checklist
- Slaap lekker checklist



MAAND _____

[illegible]

Opdracht 1

Input – systeem – output.

Wat is input voor jouw systeem? Maak een zo groot mogelijke lijst van dingen die jouw systeem ingaan? Alles waar je aan moet denken noteren.

INPUT: _____

Streep nu alles van bovenstaande opdracht door waar jij geen invloed op hebt.

Opdracht 2

Op de afbeelding kun je jouw huidige patroon van de dag tekenen. Links is het moment dat je ogen open gaan en rechts het moment dat je wil of gaat slapen. Hoe zien momenteel jouw dagen er gemiddeld uit m.b.t. jouw stress-systeem? Denk goed aan de eerste dingen die je doet gedurende de dag, zijn deze sympatisch of parasympatisch?

ACTIE

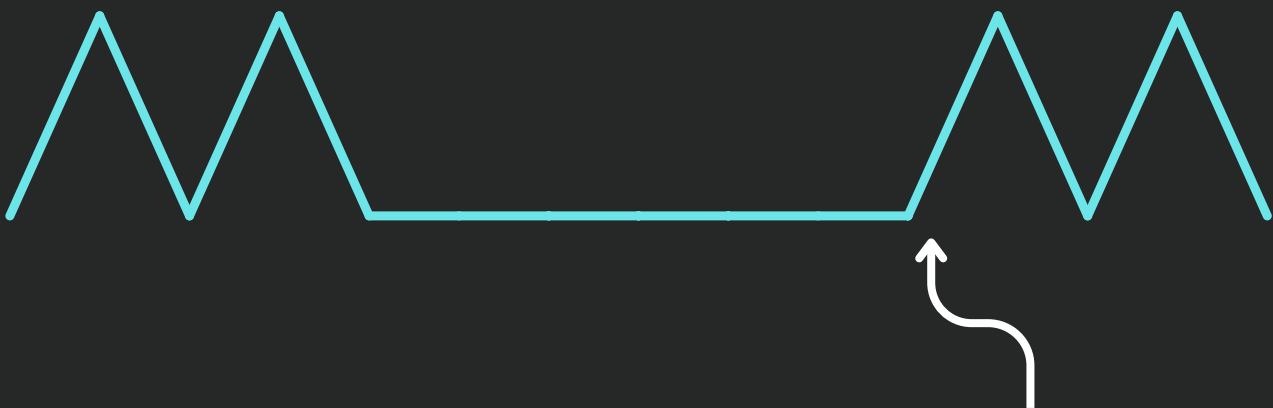
FIGHT/FLIGHT . SYMPATISCH . UIT DE GROT . MOBILISATIE

RELAX

REST & DIGEST . PARASYMPATISCH . IN DE GROT . SOCIALE VEILIGHEID

Opdracht 3

Wat is jouw BOLT score?



Eerste signaal om te ademen

Stap 1: Adem 'normaal' in en uit door je neus.

Stap 2: Adem uit, houd je adem vast en knijp je neus dicht.

Stap 3: Houd je adem vast en tel de seconden dat je je adem vast hebt.

Stap 4: Als je het eerste verlangen om te ademen voelt, laat je je ademhaling weer gaan.

Opmerking: Je wilt binnen 2 ademhalingen hersteld zijn.

Jouw BOLT: _____

Hoofdpijn-management-plan

Nu je de theorie tot je hebt genomen, is het belangrijk om deze kennis in de praktijk te brengen. De komende weken zullen we stap voor stap werken aan het optimaliseren van leefstijlfactoren zoals je bioritme, ademhaling, voeding, hormetische stressprikkels en fascia releases. Ik heb ervoor gekozen om elke week een nieuwe stap te introduceren. Dit kan overweldigend zijn, maar onthoud dat het belangrijk is om dit op je eigen tempo te doen. Het is altijd oké om de volgende stap nog even uit te stellen als de vorige nog niet in je routine zit.

Het kan zijn dat je bepaalde zaken al toepast, waardoor je door sommige stappen wat sneller kunt gaan. Onthoud: routines ontwikkelen kost tijd en consistentie. Je zult daarom niet direct van de ene op de andere dag verschillen merken. Heb geduld en blijf gedisciplineerd.

Plan van Aanpak

Week 1: Bioritme Optimalisatie

Week 2: Ademhalingstechnieken

Week 3: Voedingsoptimalisatie

Week 4: Fascia Releases

Hoofdpijn-management-plan

Belangrijke tips

- Eigen Tempo: Pas elke stap aan je eigen tempo aan. Het is oké om extra tijd te nemen als dat nodig is.
- Consistentie: Het ontwikkelen van nieuwe routines kost tijd. Blijf consistent en gedisciplineerd om blijvende veranderingen te zien.
- Geduld: Verwacht niet direct resultaten. Het kost tijd om je lichaam en gewoonten aan te passen. Heb geduld en blijf volhouden.

Door deze gestructureerde aanpak te volgen, kun je stap voor stap je leefstijl optimaliseren en werken aan een leven zonder hoofdpijn en/of migraine. Laten we beginnen met de eerste stap: het optimaliseren van je bioritme.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 1: Optimaliseren Biologische klok

Waarom is het Optimaliseren van het Bioritme Belangrijk?

- **Slaapkwaliteit Verbeteren:** Een consistent bioritme helpt bij het reguleren van de slaap-waakcyclus. Goede slaapkwaliteit is cruciaal voor herstel en het voorkomen van hoofdpijn. Slaaptekort of inconsistente slaap kan leiden tot frequente hoofdpijn en migraineaanvallen.
- **Hormoonbalans:** Het bioritme beïnvloedt de afgifte van hormonen zoals cortisol en melatonine. Cortisol helpt je wakker en alert te blijven, terwijl melatonine je helpt in slaap te vallen. Een verstoord bioritme kan leiden tot een disbalans van deze hormonen, wat bijdraagt aan hoofdpijnklasten.
- **Stressreductie:** Een goed gereguleerd bioritme helpt bij het verminderen van stressniveaus. Chronische stress is een bekende trigger voor hoofdpijn en migraine. Door je bioritme te optimaliseren, kun je je lichaam beter laten omgaan met stress.
- **Versterking van het Immuunsysteem:** Het bioritme speelt een rol bij de regulatie van het immuunsysteem. Een stabiel ritme kan helpen je immuunsysteem te versterken, waardoor je minder vatbaar bent voor ziekten die hoofdpijn kunnen veroorzaken.
- **Verbeterde Energieniveaus:** Wanneer je bioritme goed is afgestemd, heb je gedurende de dag consistente energieniveaus. Dit helpt bij het voorkomen van de energiedip die vaak samengaat met hoofdpijn en migraine.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 1

Ochtend:

Begin je dag met 20 minuten buiten in het ochtendlicht. Zorg ervoor dat je op blote voeten staat (idealiter op het gras) en dat het zonlicht direct op je onbedekte ogen en huid kan schijnen.

Het infrarode licht van de ochtendzon speelt een belangrijke rol in het reguleren van je bioritme. Dit type licht helpt bij de aanmaak van melatonine, een hormoon dat essentieel is voor een goede nachtrust en zorgt dat je cortisol (stresshormoon) levels op de natuurlijke hoogte blijven (en niet onnodig pieken). Bovendien stimuleert het de productie van serotonine, wat je humeur verbetert en je energielevels verhoogt.

Voor optimale blootstelling aan het infrarode licht, is het het beste om binnen het eerste uur na zonsopkomst buiten te zijn. Dit tijdsbestek biedt de voordelen van het infrarode licht en helpt bij het reguleren van je interne klok op een natuurlijke manier.

**Check op je weer app
hoe laat de zon op is!**



Hoofdpijn-management-plan

STAP 1

Middag: Zorg dat je minimaal 3 verschillende momenten minimaal 10-15 minuten buiten bent. Idealiter met je blote voeten in het gras om in contact te staan met de natuur. Hoe meer dit is, hoe beter!

Avond: Hiervoor geldt hetzelfde als bij de ochtend. Je wil van het laatste uur zonlicht minimaal 20 minuten meepakken om wederom het infrarode licht tot je te nemen. Nadat de zon onder is, zorg dan dat je geen kunstlicht meer “tot je neemt” in de vorm van beeldschermen of felle lampen. Zet een kaarsje aan en gebruik eventueel infrarode gloeilampen.

Check op je weer app
hoe laat de zon onder is!



Hoofdpijn-management-plan

STAP 1

Facedunking, ook wel bekend als het onderdompelen van je gezicht in koud water, is een techniek waarbij je je gezicht onderdompelt in een kom met ijskoud water voor een korte periode, meestal 15 tot 30 seconden. Dit kan een aantal positieve effecten hebben op je gezondheid, waaronder het verlichten van hoofdpijn en het reguleren van je bioritme.

Check deze video:

[FACEDUNKING](#)

Hoe Werkt Facedunking?

1. **Activatie van de Duikreflex:** Wanneer je gezicht in koud water wordt ondergedompeld, activeert dit de duikreflex, een overlevingsmechanisme dat helpt om de hartslag te verlagen en de bloeddruk te reguleren. Dit gebeurt door de stimulatie van de nervus vagus, een belangrijke zenuw die betrokken is bij de regulatie van de hartslag en de bloedvaten. De duikreflex zorgt voor een verlaging van de hartslag (bradycardie), wat kan helpen om stress en spanning te verminderen, beide bekende triggers voor hoofdpijn en migraine.

2. **Vasoconstrictie:** Het koude water veroorzaakt vasoconstrictie, oftewel het vernauwen van de bloedvaten. Dit kan de zwelling van bloedvaten in het hoofd verminderen, wat vaak een bron is van hoofdpijn, vooral bij migraine. Door de bloedvaten te vernauwen, wordt de druk in het hoofd verminderd, wat de pijn kan verlichten.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 1

3. Verlichting van Pijn en Ontsteking: Koude therapie is een bekende methode om pijn en ontsteking te verminderen. Het onderdompelen van je gezicht in koud water kan helpen om de ontstekingsprocessen die bijdragen aan hoofdpijn te verminderen.

De relatie met het Bioritme:

Facedunking kan een positief effect hebben op je bioritme door het verbeteren van je slaapkwaliteit. Een beter gereguleerd circadiaans ritme kan helpen om de frequentie en ernst van hoofdpijnen te verminderen. Het koude water kan de afgifte van stresshormonen zoals cortisol verminderen en de productie van melatonine, het slaaphormoon, bevorderen. Dit kan weer leiden tot een diepere en meer herstellende slaap.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 1

Daarbij wil je zo min mogelijk blootstelling aan kunstmatig blauw licht. Mocht je werkzaamheden hebben op een beeldscherm, zorg dan dat je een raam open zet of buiten gaat zitten (mits dit mogelijk is). Daarbij zijn er een aantal hacks om de impact van kunstlicht te verminderen en je bioritme op een positieve manier “voor de gek te houden”.

De hacks die jij kan gebruiken:

- **Blauwlicht filter bril**

Via deze link kom je bij onze samenwerkingspartner voor bioritme optimalisatie tools zoals brillen en infra-rood lampen. Met code WERKATLEET krijg je 10% korting

- **Iris software voor PC**

Gratis software voor je laptop om de impact van blauw licht te verminderen. Dikke aanrader!

- **Instellen rode filter smartphone**

Gratis software/instellingen voor je smartphone om de impact van het blauwe licht te verminderen!

Hoofdpijn-management-plan

STAP 2: Optimaliseren voedingspatroon

Waarom is het Belangrijk om Voedingstriggers te Elimineren?

- **Identificeren van Triggers**

Voedingsmiddelen kunnen krachtige triggers zijn voor hoofdpijn. Door deze triggers te identificeren en te elimineren, kun je de frequentie en intensiteit van je aanvallen verminderen. Voedingsdagboeken helpen om patronen te herkennen en specifieke triggers op te sporen.

- **Verminderen van Ontstekingen**

Bepaalde voedingsmiddelen kunnen ontstekingsreacties in het lichaam veroorzaken, wat kan bijdragen aan hoofdpijn. Voedingsmiddelen zoals bewerkte voedingsmiddelen, suikers, en transvetten staan erom bekend dat ze ontstekingen bevorderen. Door deze te elimineren, kan je het ontstekingsniveau in je lichaam verlagen en hoofdpijn verminderen.

- **Hormoonbalans**

Voedingsmiddelen kunnen invloed hebben op de hormonale balans in je lichaam. Een disbalans in hormonen zoals insuline, cortisol en serotonine kan bijdragen aan het ontstaan van hoofdpijn. Door een gebalanceerd dieet te volgen en triggers te vermijden, kun je je hormonale balans verbeteren en hoofdpijn voorkomen.

- **Verbeterde Energieniveaus**

Het vermijden van voedingsmiddelen die je energieniveaus negatief beïnvloeden, zoals cafeïne en suiker, kan helpen om consistente energieniveaus gedurende de dag te behouden. Dit helpt bij het voorkomen van de energiedip die vaak gepaard gaat met hoofdpijn.

- **Bevorderen van een Gezonde Darmflora**

De darmgezondheid speelt een belangrijke rol bij hoofdpijn.

Voedingsmiddelen die slecht zijn voor de darmflora, zoals bewerkte voedingsmiddelen en suikers, kunnen bijdragen aan ontstekingen en hoofdpijn. Door deze voedingsmiddelen te elimineren en te focussen op een dieet rijk aan vezels, probiotica en prebiotica, kun je je darmgezondheid verbeteren en hoofdpijn verminderen.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 2: Optimaliseren voedingspatroon

Opdracht: Creëer je eigen Voedingsdagboek en Elimineer Triggers

Doel: Het doel van deze opdracht is om inzicht te krijgen in jouw voedingspatroon en potentiële triggers voor hoofdpijn of migraine te identificeren en te elimineren.

Stap 1: Voorbereiding

1. Benodigdheden:

- Voedingsdagboek sjabloon op volgende pagina
- Pen of toetsenbord (bij digitaal invullen).

2. Voedingsdagboek Sjabloon:

- Datum en tijdstip van elke maaltijd of snack.
- Gedetailleerde beschrijving van wat je hebt gegeten en gedronken.
- Eventuele symptomen van hoofdpijn of migraine (tijdstip, duur, intensiteit).
- Notities over andere relevante factoren zoals stressniveau, slaapkwaliteit, en fysieke activiteit.

Stap 2: Voedingsdagboek Bijhouden > Houd gedurende één week een gedetailleerd voedingsdagboek bij. Noteer alles wat je eet en drinkt, inclusief snacks en tussendoortjes. Schrijf daarnaast ook op wanneer je hoofdpijn of migraine ervaart en eventuele andere symptomen die je opmerkt.

Stap 3: Analyse > Na één week analyseer je jouw voedingsdagboek. Zoek naar patronen en potentiële triggers (eerder beschreven in het hoofdstuk voeding) die mogelijk bijdragen aan jouw hoofdpijn of migraine. Let op welke voedingsmiddelen of combinaties van voedingsmiddelen lijken samen te vallen met je symptomen.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 2: Optimaliseren voedingspatroon

Stap 4: Elimineren van Triggers

Identificeer de potentiële triggers in je dieet en begin met het elimineren van deze voedingsmiddelen. Doe dit één voor één om precies te kunnen bepalen welke voedingsmiddelen problemen veroorzaken. Houd deze eliminatie minstens één week vol om de effecten goed te kunnen beoordelen.

Stap 5: Herintroductie

Na de eliminatieperiode kun je beginnen met het langzaam herintroduceren van de geëlimineerde voedingsmiddelen. Voeg elke drie dagen één voedingsmiddel toe en noteer eventuele symptomen in je voedingsdagboek. Dit helpt je om te identificeren welke voedingsmiddelen specifiek hoofdpijn of migraine veroorzaken.

Stap 6: Evaluatie

Evalueer je bevindingen en maak een lijst van voedingsmiddelen die je beter kunt vermijden. Pas je voedingspatroon hierop aan en blijf je voedingsdagboek bijhouden om eventuele nieuwe triggers snel te identificeren.

Hoofdpijn-management-plan

STAP 2: Optimaliseren voedingspatroon

Voorbeeld: Voedingsdagboek sjabloon

Datum	Tijd	Maaltijd/Snack	Beschrijving Voeding en Drank	Symptomen (tijdstip, duur, intensiteit)	Notities
Maandag	08:00	Ontbijt	Havermout met amandelen, kop groene thee	Geen	Slecht geslapen, stressvolle dag
Maandag	10:30	Tussendoor	Appel	Geen	Licht gespannen
Maandag	12:30	Lunch	Kipsalade met spinazie, water	Licht hoofdpijn om 13:30 (1 uur, mild)	Gezellige lunch met collega's
Maandag	15:00	Tussendoor	Handvol amandelen, water	Geen	Middagdip
Maandag	18:30	Avondeten	Pasta met tomatensaus, water	Hevige migraine om 20:00 (3 uur, intens)	Vergeten om te hydrateren, drukke werkdag
Maandag	21:00	Tussendoor	Snack: pure chocolade	Geen	televisie gekeken

Hoofdpijn-management-plan

STAP 2: Optimaliseren voedingspatroon

Voedingsdagboek sjabloon

Datum	Tijd	Maaltijd/Snack	Beschrijving Voeding en Drank	Symptomen (tijdstip, duur, intensiteit)	Notities

Hoofdpijn-management-plan

STAP 2: Optimaliseren voedingspatroon

Voedingsdagboek sjabloon

Datum	Tijd	Maaltijd/Snack	Beschrijving Voeding en Drank	Symptomen (tijdstip, duur, intensiteit)	Notities

Hoofdpijn-management-plan

STAP 3: Breathwork

Je weet inmiddels natuurlijk maar al te goed wat de rol van ademhaling kan spelen bij hoofdpijnlachten. Jouw manier van ademen is input voor je systeem en daarmee kan jij de gewenste output bewerkstelligen. Adem is de afstandsbediening van je zenuwstelsel, daarom dus perfect in te zetten om de rust en herstel stand te activeren. Daarbij kunnen we met het trainen van CO₂-tolerantie zorgen voor een verwijding van de bloedvaten waardoor bloeddruk minder wordt en er meer zuurstof naar je brein toe stroomt en dit ook opgenomen kan worden.

Naar aanleiding van jouw BOLT-score heb ik op de volgende pagina's een stappenplan uitgewerkt voor 's ochtends, de middag en avond.

Via onderstaande link kom je bij een Soundcloud bibliotheek met adem oefeningen (gerelateerd aan onderstaand ademprogramma). Succes!

Link:

[Adembibliotheek](#)

Hoe 'goed' adem ik?

Je BOLT score is een goede indicator om erachter te komen of je een functionele of disfunctionele ademhaler bent. Aan de hand van je score kun je hieronder je niveau bepalen.

BOLT score <15 seconde: er is aanzienlijk veel ruimte voor verbetering.

BOLT score van 15-30 seconde: Jij bent niet de slechste ademhaler, maar er is nog steeds veel ruimte voor verbetering.

BOLT score van 30+ seconde: Gefeliciteerd! Jij bent een functionele ademhaler! Maar we kunnen je ademhaling altijd nog optimaliseren.

Jij hebt een BOLT van <15 seconden

Oke, we hebben nu je BOLT score bepaalt. Je BOLT score bepaalt welke oefeningen je op dagelijkse basis moet gaan doen.

HELE DAG NEUSADEMHALING

- **In de ochtend**

Oefening 1: Korte adempauzes (3 min)

Oefening 2: Hypoventilatie (3 min)

- **In de middag**

Oefening 4: Stappen (4 rondjes)

- **In de avond**

Oefening 5: Kalme langzame uitademingen (3 min)

Oefening 6: Box breathing, x is 2 seconden (3 min)

Oefening 7: Neuriën (2 min)

Jij hebt een BOLT van 15-30 seconden

Oke, we hebben nu je BOLT score bepaalt. Je BOLT score bepaalt welke oefeningen je op dagelijkse basis moet gaan doen.

HELE DAG NEUSADEMHALING

- **In de ochtend**

Oefening 3: Adempauze (1 keer)

Oefening 2: Hypoventilatie (2 min)

1 minuut normaal ademen

Doe dit rondje 2 keer

- **In de middag**

Oefening 4: Stappen (4 rondjes)

- **In de avond**

Oefening 5: Kalme langzame uitademingen (3 min)

Oefening 6: Box breathing, x is 4 seconden (3 min)

Oefening 7: Neuriën (2 min)

Jij hebt een BOLT van 30+ seconden

Oke, we hebben nu je BOLT score bepaalt. Je BOLT score bepaalt welke oefeningen je op dagelijkse basis moet gaan doen.

HELE DAG NEUSADEMHALING

- **In de ochtend**

Oefening 3: Adempauze
4 keer in en uitademen door neus
Doe dit rondje 4 keer

- **In de middag**

Oefening 4: stappen (4 rondjes)

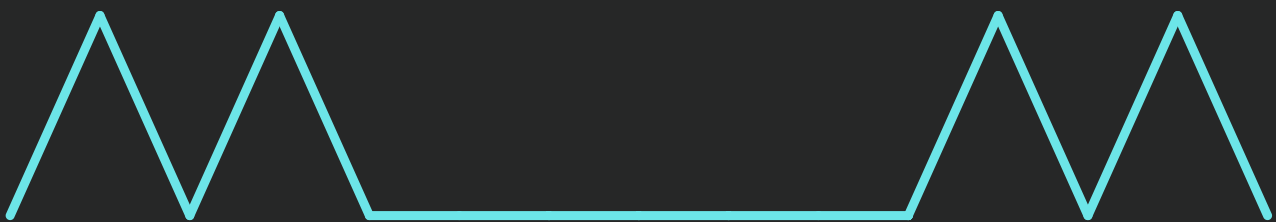
- **In de avond**

Oefening 5: Kalme langzame uitademingen (3 min)
Oefening 6: Box breathing, x is 6 seconden (3 min)
Oefening 7: Neuriën (2 min)

Korte adempauzes

'Normaal' ademen

10 seconden rust



5 seconden adem vasthouden

Stap 1: Adem 'normaal' in je eigen tempo

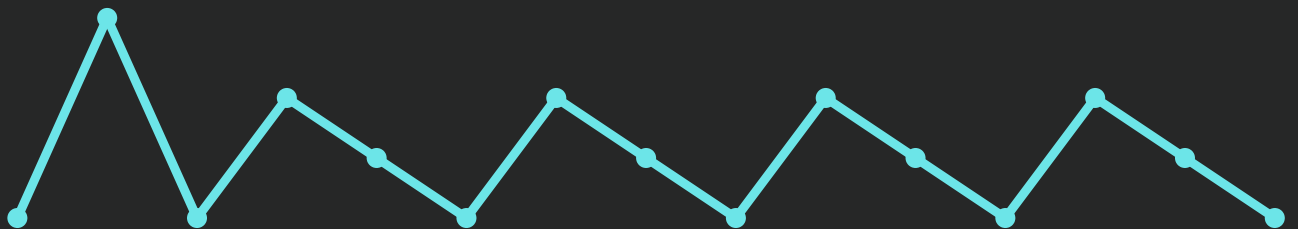
Stap 2: Houd op je uitademing je adem vast voor 5 seconden

Stap 3: Adem voor 10 seconden 'normaal' door.

Stap 4: Herhaal deze cyclus.

Hypoventilatie

'Normaal' ademen



Minder inademen, langzamer uitademen

Stap 1: Adem eerst 'normaal'.

Stap 2: Zorg dat je minder inademt.

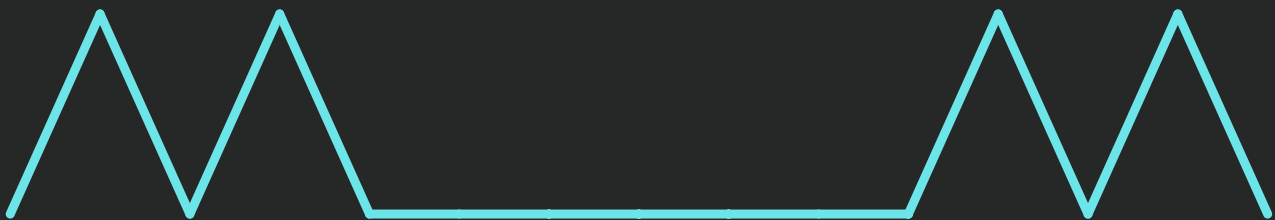
Stap 3: Verleng je uitademhaling.

Opmerking: Zorg dat je consistent dit tempo vol kunt houden. Het is dus niet de bedoeling dat je zo weinig gaat ademen dat je naar adem moet gaan happen. Deze oefening mag je wel een beetje moeite geven.

Adempauze

Rust

Rust



X aantal seconden adem vasthouden

Stap 1: Adem 'normaal' in je eigen tempo

Stap 2: Houd op je uitademing je adem vast voor een x aantal seconden

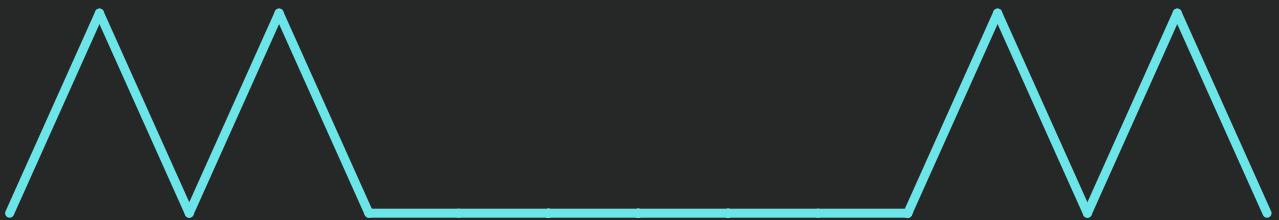
Stap 3: Laat je adem weer gaan als je een adem prikkel voelt

Stap 4: Herhaal deze cyclus.

Stappen

30 seconden rust

30 seconden rust



X aantal stappen lopen

Stap 1: Adem 'normaal' in en uit.

Stap 2: Houd op je uitademingen je adem vast.

Stap 3: Begin met lopen en tel je stappen.

Stap 4: Als je voelt dat je ademhonger krijgt, adem je weer in.

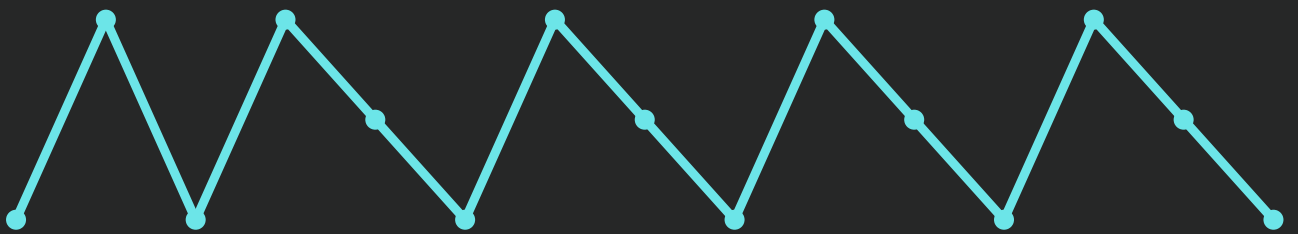
Stap 5: Neem 30 seconden rust.

Stap 6: Herhaal deze cyclus.

Opmerking: Het is de bedoeling dat je binnen 2 ademhalingen na je adempauze hersteld bent.

Kalme langzame uitademhaling

'Normaal' ademen



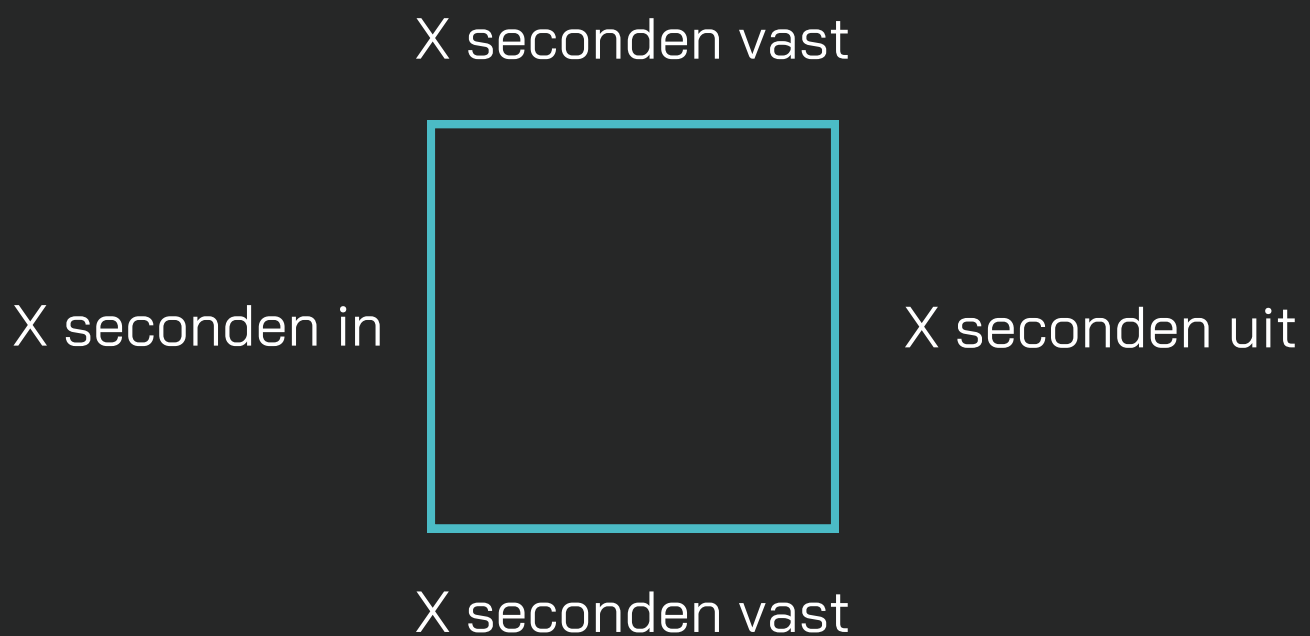
langzamer uitademen

Stap 1: Adem eerst 'normaal'.

Stap 2: Verleng je uitademhaling.

Opmerking: Het is niet de bedoeling dat deze oefening voor ademhonger zorgt. Zorg dus dat je de oefening moeiteloos kan volhouden.

Box breathing



Stap 1: Adem rustig door je neus in voor x aantal seconden.

Stap 2: Houd je adem x aantal seconden vast.

Stap 3: Adem rustig uit voor x aantal seconden

Stap 4: Houd je adem x aantal seconden vast

Stap 5: Herhaal deze cyclus

*elke lijn is hetzelfde aantal secondes

Neuriën

Stap 1: Ontspan je kaak en plaats het puntje van je tong achter je voortanden. Houd je lippen gesloten.

Stap 2: Adem door je neus.

Stap 3: Maak een 'hummmm'-geluid. Zorg dat je een langzame, aanhoudende uitademingen behoudt.

Stap 4: Adem door je neus in.

Stap 5: Herhaal deze cyclus.

Opmerking: Neuriën zorgt ervoor dat de hoeveelheid stikstofmonoxide in de luchtwegen en het bloed met 10-15x vergroot wordt. Dit zorgt ervoor dat je luchtwegen enorm verwijden. Een goede oefening als je verkouden bent dus!

Checklist Ademprogramma

WEEK 1.

DAG 1

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

DAG 2

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

DAG 3

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

DAG 4

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

DAG 5

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

DAG 6

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

DAG 7

- ☐ OCHTEND OEFENING(ADEMPAUZES EN/OF HYPOVENTILATIE
- ☐ STAPPEN OEFENING
- ☐ KALME LANGZAME UITADEMINGEN / BOX BREATHING EN NURIËN
- ☐ 100% SCORE?

Hoofdpijn-management-plan

STAP 4: Myofascial releases

In het E-book hebben we uitgebreid besproken wat de rol van fascia is rondom hoofdpijnlachten. Bevroren (gedehydrateerd) Fasie zorgt voor spanningen en verhoogd de kans op hoofdpijn. Hieronder vind je mijn 4 favo releases tegen hoofdpijn.

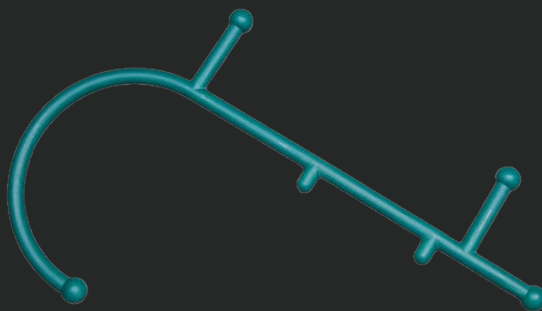
Myofascial releases

- SCM
- De musculus masseter
- Suboccipitale spieren
- Upper Trapezius

Benodigdheden:

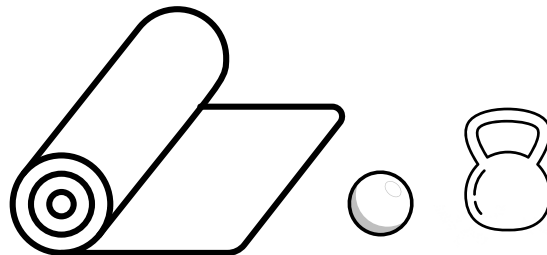
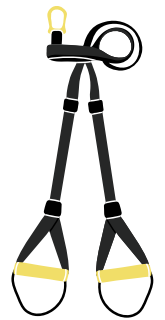
- Lacrosseball
- Optioneel: Theracane

Link naar de video's:
[FASCIA RELEASES](#)



HEALTHY WERKPLEK CHECKLIST

- ✓ Sta bureau
- ✓ Analoge wekker
- ✓ Waterfles
- ✓ Natuurlijk licht
- ✓ Ramen die open kunnen
- ✓ Planten
- ✓ Lacrossebal
- ✓ kettlebell
- ✓ Yogamat
- ✓ Weerstandsband
- ✓ Blauw licht filter bril
- ✓ Oortjes (met draad)



SLAAP LEKKER CHECKLIST

- ☐ Direct (minimaal 20 minuten) naar buiten na wakker worden
- ☐ Minimaal 2 glazen lauw/warm water drinken
- ☐ Max. 2 koppen koffie (tussen 10 en 12.00 uur)
- ☐ Ventileren slaapkamer en bed luchten
- ☐ Elk half uur bewegen
- ☐ Lunch en avondwandeling
- ☐ **Minimaal** een uur (verdeeld over de dag) buiten zijn. The more, the better.
- ☐ 1,5 uur voor slapen gaan geen beeldschermen meer + (evt.) blauw licht filter bril op
- ☐ Zonsondergang gezien
- ☐ Adem oefeningen gedaan?
- ☐ Mond afplakken voor slapengaan.
- ☐ 100% score