Informed consent & bruikbare meetinstrumenten

Een thesis ten behoeve van een studie naar de effectiviteit van Mesologie® bij hoofdpijn en migraine

Auteurs: Marieke Bossina & Eliana Pellegrom-Kroeze

13 januari 2024

MESOLOGIE

Auteurs: Marieke Bossina & Eliana Pellegrom-Kroeze

Promotor: Debbie de Vos

Datum: 13 januari 2024

Titel: **Informed consent & bruikbare meetinstrumenten**

Een thesis ten behoeve van een studie naar de effectiviteit van Mesologie® bij hoofdpijn en migraine

Afstudeeropdracht ter verkrijging van de titel Diploma in de Mesologie (D.M.)

Nederlands Academisch College voor Mesologie (NACOM)

Ondergetekende is als promotor van bovengenoemde auteurs op de hoogte van de opzet, structuur en inhoud van het afstudeerwerk, dat ter beoordeling aan het NACOM wordt aangeboden ter afsluiting van de opleiding Mesologie en het behalen van de titel D.M.

Ondertekend:

D.C. de Vos

Mesoloog D.M.

Voorwoord

Deze thesis “Informed consent en bruikbare meetinstrumenten - Thesis ten behoeve van een studie naar de effectiviteit van Mesologie® bij hoofdpijn en migraine" is geschreven met het doel onze opleiding Mesologie aan de Academie voor Mesologie in Amsterdam af te ronden.

Marieke heeft zich bezig gehouden met het onderdeel informed consent en Eliana met de bruikbare meetinstrumenten. De literatuurstudie met betrekking tot hoofdpijn en migraine en de overige teksten hebben we samen geschreven. Voor alle onderdelen geldt dat wij elkaar hebben gestimuleerd, gecontroleerd en aangevuld waar nodig.

Persoonlijk voorwoord

Na vijf jaar studeren is het nu tijd om mijn opleiding tot mesoloog af te ronden en D.M. achter mijn naam te mogen zetten. De keuze voor het hoofdonderwerp was snel gemaakt, omdat ik in mijn directe omgeving zie welke gevolgen migraine kan hebben voor de persoonlijke levenssfeer en het levensgeluk. Ik ben ervan overtuigd dat we met Mesologie een positieve bijdrage kunnen leveren aan mensen die hieraan lijden en dat we daarmee ook de acceptatie van Mesologie en de waardering van de mesologische behandeling de boost kunnen geven die ze verdient.

Deze thesis had niet tot stand kunnen komen zonder de enthousiaste begeleiding van Debbie de Vos, Mesoloog D.M. Ik maak daarom van de gelegenheid gebruik om haar te bedanken voor het delen van haar kennis, het advies, de feedback en de suggesties op eerdere concepten. Ook dank aan mijn schrijfmaatje Eliana: samen hebben we er toch maar iets moois van gemaakt.

Dank ook aan de Academie voor Mesologie en alle docenten die ons de basis hebben gegeven en het al die jaren met onze klas vol kritische Pitta’s hebben uitgehouden. Tot slot speciale dank aan mijn klasgenootjes. Mijn persoonlijke leven stond volledig op zijn kop de laatste jaren en de ontspannende, diepgaande gesprekken en overige afleiding waren van ongekende waarde.

Marieke Bossina (Groningen, mei 2023)

Persoonlijk voorwoord

Een woord van dank aan het IMC voor de leerschool Mesologie in de breedste zin van het woord. Als mesoloog draag ik mijn steentje bij aan gezondheid in Nederland en ik kijk uit naar het moment dat ik D.M. achter mijn naam mag zetten.

Marieke, dank voor je geduld en discussie en wekelijkse Zoom- en Teams-sessies, die ga ik missen! Daarnaast wil ik graag dank uitspreken naar de klasgenoten. Met elkaar maakten we van de weekenden een thuishaven, waar ik mezelf kon zijn.

Debbie wat fijn dat je ons scherp hebt gehouden en hebt aangemoedigd tijdens het schrijven van ons eindwerk!

Dank ook aan het geduld van de lezers die diverse suggesties hebben gedaan om de leesbaarheid te vergroten.

Marco, dank voor je onvoorwaardelijke steun en aanmoediging tijdens mijn studie Mesologie, de opstart van mijn praktijk en het schrijven van ons eindwerk. Zonder jouw back-up had ik dit niet kunnen doen. Namasté Bente, Mirte en Hidde: voor ons gezin stond de wereld even stil in mijn propedeusejaar. Wat hebben jullie gevochten, ieder op zijn eigen manier, om te komen waar jullie nu zijn. Dankbaarheid is wat ik voel als ik denk aan de flexibiliteit die jullie hebben laten zien in de omgang met mij als studerende moeder, met alle bijbehorende buien.

Amor Vincit Omnia

Eliana Pellegrom-Kroeze (Tiel, mei 2023)

Samenvatting

In het kader van de voorbereiding van een grootschalig onderzoek, hierna te noemen het Researchplan, naar de effectiviteit van Mesologie bij hoofdpijn en migraine hebben wij ons tot doel gesteld informed consent en bruikbare meetinstrumenten te ontwerpen.

Wij hebben eerst gekeken naar wat in de reguliere geneeskunde wordt verstaan onder hoofdpijn en migraine en vervolgens hoe de Mesologie hiernaar kijkt.

Hoewel er in eerste instantie voornamelijk veel verschillen lijken te bestaan, zijn er toch zeker veel overeenkomsten. De verschillen zitten voornamelijk in hoe er gekeken wordt naar de oorzaken en hoe of waarmee dan te behandelen. In de reguliere geneeskunde wordt voornamelijk fysiek en fysiologisch gekeken naar mogelijke oorzaken en bij de behandeling speelt medicatie een belangrijke rol. We zien hier wel een trend richting behandeling met leefstijlaanpassingen. Mesologie kijkt naar alle aspecten van de mens, schrijft geen medicatie voor en behandelt middels leefstijl- en voedingsadviezen, eventueel gecombineerd met supplementen. Het uitgangspunt van Mesologie is het herstellen van de balans binnen de grens van het zelfherstellend vermogen van de persoon die behandeld wordt.

Informed consent heeft hele duidelijke juridische grondslagen waaraan de voorlichting en het toestemmingsformulier moeten voldoen. De website die wij hebben ontwikkeld bevat informatie over de studie en geeft alle informatie zoals gesteld in de juridische grondslagen. Het toestemmingsformulier bevat de nodige onderdelen die verplicht zijn bij een informed consent.

Veel van de meetinstrumenten die gebruikt worden in de reguliere geneeskunde leiden tot bepaalde medicatie. Welke dat precies is, is afhankelijk van wie eigenaar van de scorelijst is. Opvallend is de vaak sturende werking in de meest gebruikte meetinstrumenten voor hoofdpijn en migraine. Naast dat veel vragen- en scorelijsten leiden tot bepaalde medicatie, is ook de vraagstelling vaak suggestief.

De door ons ontworpen scoreformulieren bevatten veel dezelfde vragen als die gebruikt worden in de reguliere geneeskunde, dit om aansluiting te houden met de reguliere geneeskunde.

De zorgverzekeraars hebben een leidende rol in het bepalen van het protocol van bijvoorbeeld de huisarts en de specialist en bepalen vervolgens ook de vergoeding van de behandeling. Dit wekt in onze ogen de suggestie dat er geen sprake is van onafhankelijkheid. Mesologen zijn onafhankelijk en hebben geen financiële belangen.

Mesologie behandelt niet met medicatie, maar die behandeling kan naast medicatie, plaatsvinden. In de reguliere geneeskunde zie we gelukkig naast het voorschrijven van medicatie steeds meer aandacht voor leefstijl en ontspanning. Er wordt ook steeds meer naar voeding gekeken. Wat dat betreft zien we zeker mogelijkheden voor Mesologie om daar aansluiting te vinden en synergie te creëren.

Wetenschappelijk onderzoek ontleent zijn status aan het feit dat het gaat om een normatief gereguleerd proces voor zowel de methode als de ethiek. Het is van belang dat er een goed onderzoeksontwerp van het Researchplan is om tekortkomingen in de gegevensverzameling tegen te gaan alsmede research bias van het ontwerp zoveel als mogelijk te beperken. Een divers en inclusief team kan zorgen voor minder risico op vooringenomenheid.

Abstract

In preparation for a large-scale study, hereafter referred to as the Researchplan, on the effectiveness of Mesology in headache and migraine, we set out to design informed consent and usable measurement instruments.

We first looked at what is understood by headache and migraine in mainstream medicine and then how Mesology looks at it.

Although at first glance there seem to be many differences, there are certainly many similarities. The differences are mainly in how the causes are looked at and how or with what to treat them. In conventional medicine, the causes are mainly physical and physiological and medication plays an important role in the treatment. We do see a trend toward treatment with lifestyle modifications. Mesology looks at all aspects of the person, does not prescribe medication and treats through lifestyle and nutritional advice, possibly combined with supplements. The starting point of Mesology is to restore balance within the limits of the self-healing capacity of the person being treated.

Informed consent has very clear legal bases that the information and consent form must meet. The website we developed contains information about the study and provides all the information as stated in the legal bases. The consent form contains the necessary sections that are mandatory in informed consent.

Many of the measurement tools used in mainstream medicine lead to certain medication. Exactly which one depends on who owns the score list. What is striking is the often controlling nature in the most commonly used measurement tools for headache and migraine. Besides the fact that many question and score lists lead to certain medication, the questions are also often suggestive.

The score forms we have designed contain many the same questions used in mainstream medicine, in order to stay in line with mainstream medicine.

The health insurers have a leading role in determining the protocol of the general practitioner and specialist, for example, and then also determine the reimbursement of treatment. In our view, this suggests a lack of independence. Mesologists are independent and have no financial interests.

Mesology does not treat with medication, but that treatment can be in addition to medication. In mainstream medicine, fortunately, we see increasing attention to lifestyle and relaxation in addition to medication. More and more attention is also being paid to nutrition. In that respect, we certainly see opportunities for Mesology to connect and create synergy there.

Scientific research derives its status from the fact that it is a normatively regulated process for both method and ethics. It is important that there is a good research design of the Researchplan to counteract deficiencies in data collection as well as reduce research bias of the design as much as possible. A diverse and inclusive team can ensure less risk of bias.

Inhoudsopgave

Voorwoord **3**
Samenvatting **5**
Abstract 7
Inhoudsopgave **9**
1. Inleiding en opzet **11**
1.1 Doel van de thesis en onderzoeksvragen 11
2. Hoofdpijn en migraine regulier bekeken **14**
2.1 Spanningshoofdpijn 15
2.1.1 Kenmerken 15
2.1.2 Oorzaken 16
2.1.3 Behandeling 16
2.2 Migraine 17
2.2.1 Kenmerken 18
2.2.2 Oorzaken 21
2.2.3 Behandeling 22
2.3 Clusterhoofdpijn 23
2.3.1 Kenmerken 23
2.3.2 Oorzaken 24
2.3.3 Behandeling 24
2.4 Hoofdpijn door medicijngebruik 25
2.4.1 Kenmerken 25
2.4.2 Oorzaken 26
2.4.3 Behandeling 26
2.5 Cervicogene hoofdpijn 27
2.5.1 Kenmerken 28
2.5.2 Oorzaken 28
2.5.3 Behandeling 28
2.6 Leefstijl en voeding 29
3. De mesologische kijk op hoofdpijn en migraine **31**
3.1 Filosofie en uitgangspunten van Mesologie 31
3.1.1 Basis principes 32
3.1.2 Onderzoek principes (ROM) 32
3.1.3 Integratie principes (RIM) 33
3.1.4 Therapie principes (RAM) 34
3.2 Hoofdpijn en migraine 35

3.3 Oorzaken 38
3.3.1 Fysiologie 38
3.3.1.1 Zuur - base 38
3.3.2 Orthomoleculair 39
3.3.3 Leefstijl en voeding 41
3.3.3.1 Stressreacties 42
3.3.3.2 Slaap 43
3.3.4 TCM 44
3.3.5 Ayurveda 49
3.3.6 Typologie 51
3.6.1 Pijnbeleving en genetische factoren 56
4. Informed consent 57
4.1. Juridische grondslagen 57
4.2 De componenten 58
5 Bruikbare meetinstrumenten 60
5.1 Meest gebruikte formulieren 60
5.2 De meetbare componenten 62
6. Ethiek 63
6.1 Research bias 64
6.2 Vooringenomenheid bij informed consent 66
6.3 Vooringenomenheid bij meetinstrumenten 66
6.4 De financieringsbron en vooringenomenheid 67
7. Methode 68
8. Resultaten en conclusies 69
8.1 Hoofdpijn en migraine 69
8.2 Informed consent 74
8.3 Bruikbare meetinstrumenten 80
8.4 Ethiek 86
8.5 Conclusie 87
9. Discussie en reflectie 89
10. Aanbevelingen 92
Referenties 95
Bijlagen 111
Verklarende woordenlijst 112
Bijlagen 1 ™ 18 119
Bibliografie - Literatuurlijst 148

1. Inleiding en opzet

1.1 Doel van de thesis en onderzoeksvragen

Het Researchplan betreft een grootschalig onderzoek naar de effectiviteit van Mesologie bij Algemeen Lichamelijke Klachten (ALK). Dit plan is opgezet door het College van Integrale Geneeswijzen (CIG) in Amsterdam en bevindt zich in een voorfase. In het kader van ons afstuderen hebben wij gekozen voor het hoofdonderwerp hoofdpijn en migraine en daarbij de onderdelen informed consent en bruikbare meetinstrumenten.

De opdracht met betrekking tot informed consent bestaat uit meerdere onderdelen en deze hebben wij als volgt vorm gegeven:

- Opstellen van een Informed consent voor de patiënten.
  1) Aan welke juridische grondslagen moet een informed consent voldoen?
  2) We hebben een formulier ontworpen die voldoet aan deze criteria.
- Ethische dilemma's vast stellen betreffende onderzoek c.q. behandeling.
  1) Welke rol speelt ethiek bij medische studies en bij het verkrijgen van informed consent?
  2) Wat kun je doen om vooringenomenheid in de opzet van het Researchplan zoveel mogelijk te beperken?
- Voorlichting over onderzoek c.q. mesologische behandeling naar patiënten.
  1) We hebben een informerende brief ontworpen met uitleg over alle aspecten van het Researchplan en de behandeling, op basis waarvan de patiënt een weloverwogen beslissing kan maken.
  2) Het informerende deel voldoet aan de juridische grondslagen en de leidende principes voor wetenschappelijk onderzoek.
- Pagina Website samenstellen over het Researchprogramma (patiënt).
  1) De informatie over het ResearchPlan hebben we ook beschikbaar gemaakt in de vorm van een website.
  2) Deze website maakt deel uit van de presentatie tijdens de verdediging.

De opdracht met betrekking tot bruikbare meetinstrumenten voor bewezen effect bestaat uit meerdere onderdelen, deze hebben wij als volgt vorm gegeven:

- Zoeken naar meetbare factoren voor hoofdpijn en migraine.
  1) Welke meetbare factoren worden in de reguliere geneeskunde gebruikt om hoofdpijn of migraine vast te stellen?
  2) Welke meetbare factoren zijn van belang om verandering in de beleving van hoofdpijn vast te stellen?
- Onderzoek naar gevalideerde meetinstrumenten voor hoofdpijn en migraine en bekritiseren.
  1) De wereldwijd meestgebruikte formulieren hebben we bestudeerd, waarbij we ook hebben gekeken naar mogelijke ethische kwesties.
- Bedenken van alternatieve meetinstrumenten.
  1) We hebben een hoofdpijnscoreformulier ontworpen die aansluit bij wat regulier gebruikelijk is.
  2) We hebben een een alternatief hoofdpijndagboek ontworpen welke aansluit bij wat regulier gebruikelijk is.

Om te komen tot de juiste geïnformeerde toestemming en meetinstrumenten hebben we eerst gekeken naar wat in de reguliere geneeskunde wordt verstaan onder hoofdpijn en migraine en vervolgens hoe de Mesologie hiernaar kijkt. Ethiek is bij beide opdrachten een factor en zal in een apart hoofdstuk worden besproken. De resultaten van ons onderzoek hebben ons handvatten gegeven om te komen tot ontwerpen voor informed consent en bruikbare meetinstrumenten. Tenslotte zullen we een aantal aanbevelingen doen op het gebied van de opzet van het grootschalig onderzoek. De aanbevelingen zijn op het gebied van het juridische kader en de ethische kwesties die bij elke medisch studie aan de orde zijn.

Om met het Researchplan aansluiting te vinden en om objectieve metingen te kunnen doen van het effect van mesologische behandelingen zal de reguliere definiëring leidend zijn voor onze ontwerpen.

Deze thesis is geworden tot een ontwerpgericht onderzoek aangevuld met een literatuurstudie. Voor de vormgeving van de formulieren en uitingen hebben wij ten slotte de volgende designcriteria geformuleerd:

1. voldoet aan de juridische grondslagen;
2. aansluiting bij wat regulier gebruikelijk is;
3. aansluiting bij de mesologische visie op hoofdpijn en migraine;
4. aandacht voor alle aspecten van de mens volgens de Mesologie: fysiek, emotioneel, mentaal, energetisch en existentieel;
5. gebruik van de juiste logo's (Zie Bijlage 1);
6. digitaal en daarmee duurzaam.

Het eindresultaat van de formulieren vindt u hoofdstuk acht en in de bijlagen. De website en de digitale versie van de formulieren maken deel uit van de presentatie tijdens de verdediging.

Het Researchplan is interessant omdat de reguliere gezondheidszorg het hoofdpijnsyndroom nog niet heel lang in het vizier heeft. Idealiter zou het Researchplan een startpunt kunnen zijn van een kruisbestuiving en wederzijds begrip van de verschillende vormen van gezondheidszorg. Wij pogen hiermee niet alleen een bijdrage te leveren aan het Researchplan, maar ook aan de professionalisering en naamsbekendheid van Mesologie.

2. Hoofdpijn en migraine regulier bekeken

In dit hoofdstuk bestuderen we de verschillende vormen van primaire hoofdpijn en migraine, te weten: spanningshoofdpijn, migraine, clusterhoofdpijn, hoofdpijn door medicijngebruik en cervicogene hoofdpijn. Deze verschillende vormen hebben elk hun eigen kenmerken, oorzaken en behandeling. Hoewel de behandeling niet bij elke vorm verschilt zullen we deze toch apart vermelden om de structuur te waarborgen. Tenslotte zullen we een paragraaf wijden aan leefstijl en voeding. Hiervoor is de laatste jaren in de reguliere geneeskunde steeds meer aandacht en is het steeds vaker onderdeel van de behandeling voor verschillende vormen van hoofdpijn.

Definitie hoofdpijn: Pijn gelokaliseerd in en om het hoofd.

Definitie migraine: Een neurovasculaire aandoening waarbij aanvallen ontstaan door neurale prikkelingen, die na een plotse tijdelijke vernauwing een verwijding van de bloedvaten tot gevolg heeft.

Primaire hoofdpijn is een type hoofdpijnstoornis die geen onderliggende oorzaak of andere geassocieerde stoornissen heeft (Steiner et al., 2019). Soorten primaire hoofdpijn zijn: spanningshoofdpijn, migraine, hoofdpijn door medicijngebruik, clusterhoofdpijn en cervicogene hoofdpijn (Steiner et al., 2019). De criteria voor primaire hoofdpijn zijn, dat de hoofdpijn niet wordt veroorzaakt door of toegeschreven kan worden aan een andere aandoening, hij houdt langer dan drie dagen aan, is ernstig, of komt vaker dan één keer per week voor (Steiner et al., 2019).

Secundaire hoofdpijn is een vorm van hoofdpijn die wordt veroorzaakt door een andere onderliggende medische aandoening of ziekte (Benoliel et al., 2019). Deze vorm wordt gedefinieerd als hoofdpijn die optreedt op ten minste 50% van de dagen, gedurende ten minste drie maanden en die ten minste twee uur per dag aanhoudt (Benoliel et al., 2019). Secundaire hoofdpijnstoornissen kunnen worden veroorzaakt door een verscheidenheid aan ziekten, zoals infectie van de bovenste luchtwegen, griep, sinusitis of licht hoofdtrauma (Roser et al., 2013). In sommige gevallen kan hoofdpijn echter het symptoom zijn van een gevaarlijke intracraniële ziekte (Roser et al., 2013). Een patiënt kan meerdere oorzaken voor zijn hoofdpijn hebben, ook psychosociale oorzaken kunnen een rol spelen (Dethlefsen & Dahlke, 2000).

2.1 Spanningshoofdpijn

Spanningshoofdpijn is de meestvoorkomende vorm van hoofdpijn en komt voor bij 46% tot 78% van de volwassenen (Scripter, 2018). Een belangrijk kenmerk is een uitstralende pijn vanuit het hoofd, de nek en de schouders (Ashina et al., 2021). Van alle ernstige terugkerende hoofdpijn bij kinderen is 10% tot 25% spanningshoofdpijn (Anttila, 2006). Het komt iets meer voor bij vrouwen dan bij mannen. Ook zijn mensen die chronische spanningshoofdpijn hebben gevoeliger voor druk, elektrische en thermische prikkels in het pericraniale myofasciale weefsel (Hainer & Matheson, 2013).

2.1.1 Kenmerken

De pijn die wordt ervaren is meestal gering tot matig en diffuus en voelt klemmend aan beide zijden van het hoofd (Ashina et al., 2021). Spanningshoofdpijn wordt vaak beschreven als een gevoel van een band die zich om het hoofd spant (Scripter, 2018). Spanningshoofdpijn wordt door de International Classification of Headache Disorders (ICHD) gedefinieerd als een dubbelzijdige (dus nooit eenzijdige), meestal drukkende milde tot matige hoofdpijn die niet verergert door fysieke inspanning en eventueel gepaard kan gaan met overgevoeligheid voor licht of geluid, maar niet met misselijkheid of braken. Spanningshoofdpijn treedt periodiek of chronisch op. De prevalentie van episodische en chronische spanningshoofdpijn is respectievelijk 63% en 3% (Carbaat en Couturier, 2016).

Om te kwalificeren als spanningshoofdpijn moeten ten minste twee van de volgende kenmerken aanwezig zijn: bilaterale locatie, drukkende (niet-pulserende) kwaliteit, milde of matige intensiteit, niet verergerd door routinematige fysieke activiteit zoals lopen of traplopen (Hainer & Matheson, 2013). Bovendien moet ten minste één van de volgende autonome symptomen aanwezig zijn: tranenvloed, verstopte neus of rinorroe, ooglidoedeem, voorhoofd- en gezichtstranspiratie, miosis of ptosis, rusteloosheid of agitatie (Hainer & Matheson, 2013). Om de diagnose te kunnen stellen wordt gebruik gemaakt van het uitsluiten van andere oorzaken. Er zijn dan dus geen andere aanwijsbare of aantoonbare oorzaken te vinden. (Hainer & Matheson, 2013).

2.1.2 Oorzaken

Ondanks de naam is de oorzaak niet altijd te vinden in spanning of stress, maar kan spanningshoofdpijn ook worden veroorzaakt door bloedarmoede, chronische verkoudheid, gebitsaandoening, allergie, lichamelijke inspanning, vermoeidheid, verkeerde houding, overbelasting van de kauwspieren, hormonale schommelingen, cafeïne en overmatig gebruik van pijnstillers (DC klinieken, z.d.). Nociceptoren in de pericraniale myofasciale weefsels zijn een waarschijnlijke bron van dit type hoofdpijn (Hainer & Matheson, 2013).

2.1.3 Behandeling

Al bijna 20 jaar is cognitieve gedragstherapie gecombineerd met ontspanningstraining een veelgebruikte aanpak (Federatie Medisch Specialisten, z.d; Sorbi & Swaen, 2004). Deze behandeling is gebaseerd op de ontdekking dat hoe iemand zijn/haar pijn/stress waarneemt en daarmee omgaat van invloed is op de kans op het ontstaan van hoofdpijn. Medicamenteuze behandeling wordt alleen gebruikt wanneer andere niet-medicamenteuze behandelingen niet effectief zijn (Federatie Medisch Specialisten, z.d.). Een aantal onderzoeken heeft aangetoond dat magnesiumsuppletie effectief kan zijn (Maier et al., 2020).

Bij de behandeling van periodieke of episodische spanningshoofdpijn volstaan gewoonlijk eenvoudige pijnstillers of NSAID's (Verhagen et al., 2010). Verschillende onderzoeken hebben echter aangetoond dat cafeïne de effectiviteit van verschillende analgetica verhoogt, mogelijk vanwege de cerebrale vasoconstrictor of centraal stimulerende effecten van cafeïne (Burch, 2019)

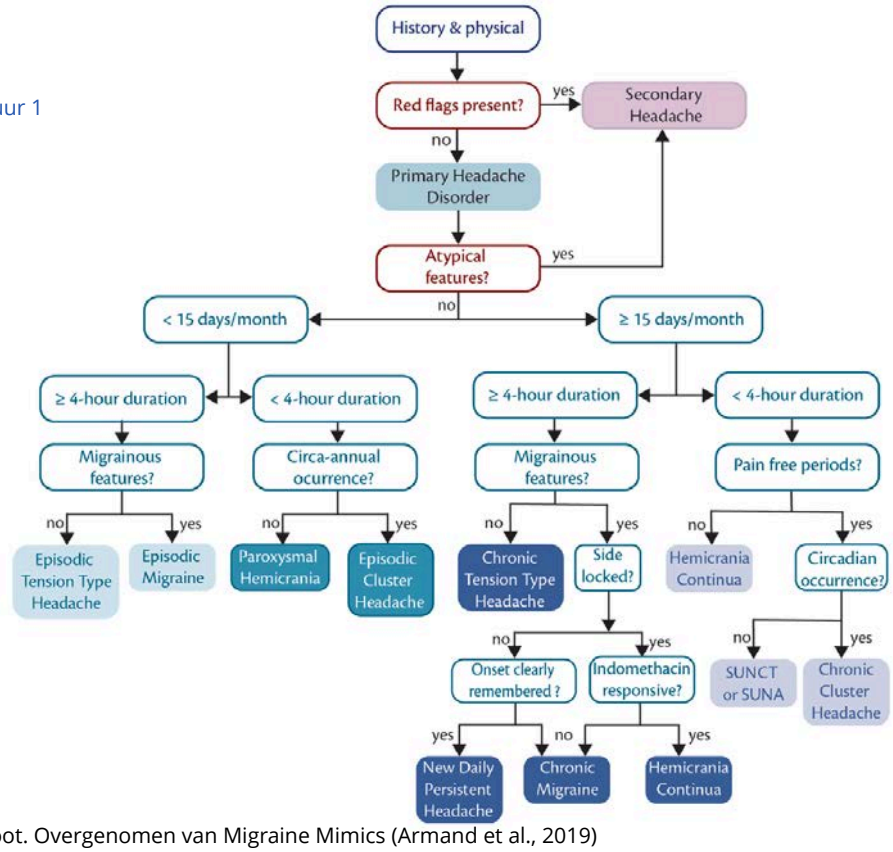
Het enige medicijn waarvan de effectiviteit bij de behandeling van chronische spanningshoofdpijn is geëvalueerd in meerdere gecontroleerde onderzoeken is het tri-cyclische antidepressivum amitriptyline, wat de synaptische heropname van noradrenaline en/of serotonine (Jackson et al., 2010; Verhagen et al., 2010). Bewijs voor de effectiviteit ervan is echter inconsistent en het is niet duidelijk waarom dit medicijn werkt. Er wordt algemeen aangenomen dat dit mogelijk te maken heeft met de remming van de serotonineheropname, waardoor antinociceptieve systemen in de hersenstam worden geactiveerd (Ashina, 2004; Bendtsen, 2000). Van veel andere antidepressiva is ook gemeld dat ze effectief zijn bij spanningshoofdpijn (Tomkins et al., 2001). Antidepressiva en niet-medicamenteuze therapieën lijken effectiever voor chronische spanningshoofdpijn dan welke therapie dan ook (Holroyd et al., 2001).

2.2 Migraine

Migraine is een wijdverspreide en ernstige vorm van hoofdpijn die zowel volwassenen als kinderen treft (Sonal Sekhar et al., 2012). Migraine komt drie keer vaker voor bij vrouwen dan bij mannen (Anderson et al., 2011; Sonal Sekhar et al., 2012), wat wijst op een mogelijke genetische basis voor de aandoening (Binder et al., 2000). Naar schatting lijdt 18% van de vrouwen en 6% van de mannen in de Verenigde Staten aan migraine (Urits et al., 2020). Migraine is vaak een aandoening die niet opvalt, een migrainepatiënt trekt zichzelf namelijk terug (Dethlefsen & Dahlke, 2000), omdat het normale leven even niet vol te houden is (Hersenstichting, z.d.). Migraine is een veelvoorkomende neurologische aandoening met zware symptomen, wat ervoor zorgt dat migraine een groot effect op de economie heeft. De totale jaarlijkse kosten van migraine in Europa worden geschat op vele miljarden euro's (Olesen et al., 2012).

Deze slopende aandoening is in verband gebracht met depressie, angst, fobieën en paniekstoornissen, evenals gevoelens van hulpeloosheid als gevolg van de onvoorspelbaarheid van aanvallen (Lantéri-Minet et al., 2005). Uit onderzoek is gebleken dat migraine, depressie en andere psychiatrische stoornissen een gemeenschappelijke etiologie hebben (Lantéri-Minet et al., 2005). Bij de diagnose van migraine spelen red flags ook een belangrijke rol. (Zie Bijlage 2). Om de diagnose migraine te kunnen stellen, wordt gebruik gemaakt van een beslisboom (Armand et al., 2019) (Zie Figuur 1).

Figuur 1



Noot. Overgenomen van Migraine Mimics (Armand et al., 2019)

2.2.1 Kenmerken

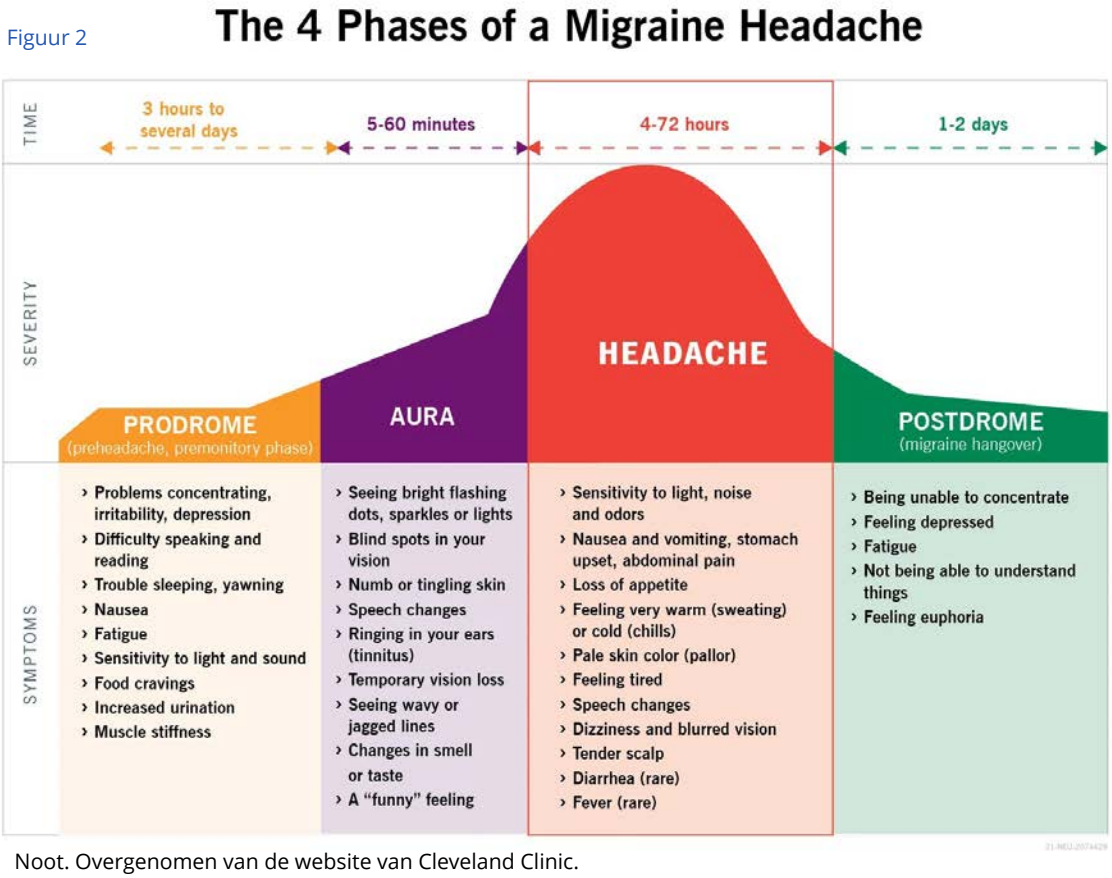
Gekenmerkt door intense, kloppende hoofdpijn wordt migraine geclassificeerd als episodisch of terugkerend, afhankelijk van de frequentie en duur van de aanvallen (Urits et al., 2020). De meestvoorkomende tekenen en symptomen van migraine zijn misselijkheid, fotofobie (gevoeligheid voor licht) en hoofdpijn die erger wordt bij inspanning (Hainer & Matheson, 2013). Het is ook vermeldenswaard dat de verschillen tussen migraine bij kinderen en die bij volwassenen significant zijn (Sonal Sekhar et al., 2012). Migraine bij kinderen kan bijvoorbeeld verband houden met specifieke voedingsmiddelen, situaties, medicijnen of activiteiten (Özge et al., 2011), terwijl migraine bij volwassenen kan worden veroorzaakt door verschillende factoren (Binder et al., 2000).

Migraine is onder te verdelen in acht verschillende types (Cleveland Clinic, 2022)

1) Migraine met aura (gecompliceerde migraine)
   Ongeveer 15% tot 20% van de mensen met migrainehoofdpijn ervaart een aura.
2) Migraine zonder aura (gewone migraine)
   Bij dit type migrainehoofdpijn is er geen waarschuwend aura
3) Migraine zonder hoofdpijn (stille migraine of acephalgische migraine).
   Omvat het aurasymptoom maar niet de hoofdpijn die er typisch op volgt.
4) Hemiplegische migraine
   Tijdelijke verlamming (hemiplegie) of neurologische of sensorische veranderingen aan één kant van het lichaam. Het begin van de hoofdpijn kan gepaard gaan met tijdelijke gevoelloosheid, extreme zwakte aan één kant van het lichaam, een tintelend gevoel, gevoelsverlies en duizeligheid of gezichtsveranderingen. Soms gaat het gepaard met hoofdpijn en soms niet.
5) Netvliesmigraine (oculaire migraine)
   Tijdelijk, gedeeltelijk of volledig verlies van het zicht in een van de ogen, samen met een doffe pijn achter het oog die zich kan uitbreiden naar de rest van het hoofd. Dat gezichtsverlies kan een minuut duren, maar ook maanden. Dit kan een teken zijn van een ernstiger probleem.
6) Chronische migraine
   Wanneer een migraine minstens vijftien dagen per maand optreedt. De symptomen kunnen vaak veranderen, alsook de ernst van de pijn. Wie chronische migraine heeft, gebruikt meer dan tien tot vijftien dagen per maand medicijnen tegen hoofdpijn. Helaas kan dit leiden tot nog frequentere hoofdpijn.
7) Migraine met hersenstamaura.
   Bij deze vorm van migraine is eerst sprake van duizeligheid, onduidelijke spraak, dubbelzien en/of evenwichtsverlies, welke vóór de hoofdpijn optreden. De hoofdpijn kan het achterhoofd aantasten. Deze symptomen treden meestal plotseling op en kunnen gepaard gaan met het onvermogen om goed te spreken, oorsuizen en/of braken.
8) Status migrainosus.
   Dit is een zeldzame en ernstige vorm van migraine die langer dan 72 uur kan duren. De hoofdpijn en misselijkheid kunnen extreem zijn. Bepaalde medicijnen of ontwenning van medicijnen kunnen dit type migraine veroorzaken.

Er zijn vier fases te onderscheiden bij een migraineaanval, elk met haar eigen specifieke symptomen (Zie Figuur 2).

Figuur 2



Noot. Overgenomen van de website van Cleveland Clinic.
Migraine Headaches
https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/5005-migraine-headaches

De postdrome-fase van een migraineaanval is de minstbestudeerde, maar depressie lijkt hier een kleiner effect te hebben dan angst (Peres et al., 2017). Al met al is het duidelijk dat angst een belangrijke rol speelt bij migraine en dat het behandelen van angstsymptomen bij kinderen en adolescenten de kans op migraine in de toekomst vermindert (Peres et al., 2017).

Bij migraine spelen genetische, hormonale, omgevings-, voedings-, slaap- en psychologische factoren allemaal een rol bij de manifestatie van symptomen (Peres et al., 2017). Angst is een belangrijke factor bij het ontstaan van migraine en uit onderzoek blijkt dat een gegeneraliseerde angststoornis (GAS) het risico op migraine met 7,0% kan verhogen (Peres et al., 2017). Dat gezegd hebbende, kunnen andere symptomen van angst, zoals het niet onder controle kunnen houden van piekeren, nerveus of angstig zijn en te veel zorgen maken over verschillende dingen, het risico op migraine nog meer verhogen (Peres et al., 2017). Daarnaast is prikkelbaarheid ook een factor bij het risico op migraine, met een significante toename van het risico als het enkele dagen, meer dan de helft van de dagen of bijna elke dag wordt ervaren (Peres et al., 2017).

2.2.2 Oorzaken

Momenteel wordt migraine beschouwd als een neurovasculaire aandoening met een disfunctie van neuronen en bloedvaten waarbij de hersenstam een belangrijke rol speelt (van Oosterhout et al., 2018). Migrainespecifieke 'triggers' geven primair een disfunctie in de hersenstam waardoor verwijding van craniale bloedvaten ontstaat die geïnnerveerd worden door de sensorische tak van de n. trigeminus (van Oosterhout et al., 2018). Hoewel de exacte fysiologie van migraine nog grotendeels onbekend is, is er een aantal risicofactoren geïdentificeerd als mogelijke triggers (Urits et al., 2020). Deze triggers omvatten stress, auditieve of visuele prikkels, vermoeidheid, hormonale veranderingen, calorie-inname, slaappatronen en alcoholgebruik (Urits et al., 2020). Een review uit 2019 suggereerde dat een verband tussen deze risicofactoren en metabole stoornissen in de hersenen individuen vatbaar kunnen maken voor migrainehoofdpijn (Urits et al., 2020). Bovendien is er sprake van een genetische aanleg voor migraine (Urits et al., 2020) en correleert de intensiteit van de pijn geassocieerd met migraine vaak met de aanwezigheid van psychiatrische comorbiditeiten, zoals angst en depressie (Moriarty & Mallick-Searle, 2016). Ook zijn slaapstoornissen in verband gebracht met migraine en kunnen ze bij deze patiënten een trigger en/of bestendigende factor zijn (Lantéri-Minet et al., 2005).

2.2.3 Behandeling

Behandelingsopties zijn beperkt en zijn mogelijk slechts gedeeltelijk of minimaal effectief bij een deel van de bevolking (Urits et al., 2020). Geneesmiddelen zoals galcanezumab (Emgality), een monoklonaal antilichaam gericht op Calcitonin Gene Related Peptide (CGRP), zijn echter met enig succes gebruikt om migraine te behandelen (Urits et al., 2020). Sinds mei 2018 zijn er drie typen CGRP door de Food & Drug Administration (FDA) goedgekeurd als preventieve behandeling voor zowel episodische als chronische migraine (Tepper, 2019). Alle drie CGRP preventieve medicijnen zijn monoklonaal antilichamen (MAB's), dit zijn grote moleculen die voor het grootste deel de hersenen niet bereiken. Ze worden oppervlakkig of onderhuids net onder de huid van de buik of de dij geïnjecteerd en werken op de zenuwen, weefsels en bloedvaten, maar waarschijnlijk niet in de hersenen. Blokkade van de CGRP is een non-vasoconstrictieve therapie die deze uitermate geschikt maakt voor patiënten die geen gebruik kunnen of willen maken van triptanen (vanwege een verhoogd cardiovasculair risicoprofiel), die veel bijwerkingen hebben, of die geen goede respons hebben bij triptanen (Tepper, 2019). Triptanen vernauwen de bloedvaten in de hersenen die bij migraine zijn verwijd. Ook remmen ze de afgifte van stoffen die ontstekingen kunnen veroorzaken.

Botulinetoxine type A wordt al meer dan tien jaar gebruikt voor de behandeling van chronische episodische, eenzijdige en vestibulaire migraine en is een goed getolereerde optie geworden voor de preventieve behandeling van chronische migraine en andere hoofdpijnstoornissen (Becker, 2020; Shaterian et al., 2022). Het blokkeert plaatselijk de overdracht van zenuwprikkels naar de spier, waardoor overmatige spierspanning vermindert. Aangezien het werkingsmechanisme heel anders is dan dat van de nieuwe monoklonale antilichamen tegen calcitonin-gen-related peptide (CGRP) zullen beide middelen waarschijnlijk belangrijke hulpmiddelen blijven voor patiënten met chronische migraine (Becker, 2020). Botulinetoxine type A kan de frequentie van migraineaanvallen per maand verminderen en de ernst van de pijn doen afnemen (Shaterian et al., 2022).

Een recente studie vergeleek het effect van acupunctuur, botox en farmacologische behandeling bij het beheersen van chronische migraine, waarbij het effect van acupunctuur meer uitgesproken was in vergelijking met botulinetoxine-A-injectie en natriumvalproaat, het exacte werkingsmechanisme is niet bekend, maar het lijkt zich aan albumine te koppelen, dat het transport naar zenuwweefsel bevordert (Naderinabi et al., 2017).

2.3 Clusterhoofdpijn

Clusterhoofdpijn (CH) is een zeldzame primaire hoofdpijnstoornis die wordt gekenmerkt door ernstige unilaterale orbitale of periorbitale pijn die vijftien tot honderdtachtig minuten aanhoudt (Tfelt-Hansen & Jensen, 2012). Naar schatting heeft één op de duizend volwassenen CH en het komt vier keer meer voor bij mannen (Mitsikostas et al., 2014). De aandoening wordt ingedeeld in episodische (ECH) en chronische (CCH) vormen op basis van aanvalsfrequentie en de verschuiving van de episodische naar de chronische vorm kan jaren duren (Mitsikostas et al., 2014). In een recent Amerikaans onderzoek onder 1.134 clusterhoofdpijnpatiënten gaf maar liefst 55% van hen aan ooit zelfmoord te hebben overwogen, 50% vertoonde zelfverwondend gedrag tijdens een aanval en 2% had ooit daadwerkelijk een poging tot zelfmoord gedaan (Carbaat en Couturier, 2016). Hoewel de prevalentie van CH stabiel lijkt te zijn onder volwassenen, wordt aangenomen dat er een genetische aanleg is voor de aandoening (Mitsikostas et al., 2014).

2.3.1 Kenmerken

Clusterhoofdpijn is een ernstige, unilaterale hoofdpijn die gepaard gaat met intense pijn rond de oogkas (Suri & Ailani, 2021; Hoffmann & May, 2018) en die minuten tot wel drie uur kan aanhouden (Wei & Goadsby, 2021). Deze kortdurende hoofdpijnaanvallen gaan gepaard met ipsilaterale autonome symptomen of het gevoel van rusteloosheid en agitatie, of beide (Hoffmann & May, 2018).

Het aantal aanvallen varieert van om de dag tot wel acht aanvallen per dag en ze ontstaan plotseling, vooral ’s nachts en patiënten hebben de drang om te bewegen (Hoofdpijnnet, z.d.). Om de diagnose clusterhoofdpijn te kunnen stellen dient in elk geval één van de volgende kenmerken aanwezig te zijn: een rood of tranend oog, een verstopte of loopneus, een zwetend voorhoofd, een vernauwde pupil, een hangend ooglid of zwelling van het ooglid (Hoofdpijnnet, z.d.).

Bij sommige patiënten kan de overgang van episodische naar chronische vorm binnen enkele weken plaatsvinden (Mitsikostas et al., 2014).

2.3.2 Oorzaken

Recent onderzoek heeft aangetoond dat het trigeminovasculaire systeem, het parasympathische systeem en de hypothalamus allemaal een rol spelen in het pathomechanisme van clusterhoofdpijn (Hoffmann & May, 2018; Moreno-Ajona & Hoffmann, 2022). Het is bekend dat vernauwde bloedvaten in het hoofd (Moreno-Ajona & Hoffmann, 2022) en een disfunctie in de hypothalamus (Hoffmann & May, 2018) een belangrijke oorzaak zijn van clusterhoofdpijn. Bovendien wordt aangenomen dat neurotransmitters en hormonen een functionele rol spelen in de communicatie tussen deze systemen (May & Leone, 2003; Moreno-Ajona & Hoffmann, 2022).

Migraine- en CH-patiënten melden een opmerkelijk aantal gemeenschappelijke triggers, zoals stress, slaap, alcoholgebruik en weersveranderingen en ook farmacologische triggers. Er is gesuggereerd dat deze triggers gemeenschappelijke activatoren van het trigeminusstelsel zijn (Vollesen et al., 2018). Met een toenemend aantal onderzoeken naar clusterhoofdpijn zullen effectievere behandeling en betere resultaten mogelijk worden (Suri & Ailani, 2021).

2.3.3 Behandeling

Clusterhoofdpijn is een complexe neurologische aandoening die nog steeds niet volledig wordt begrepen. De behandeling is vooral gericht op vroegtijdige interventie om de frequentie en lengte van de aanvalscyclus te verminderen (Suri & Ailani, 2021). Op dit moment zijn triptanen de meest effectieve medicijnen om een acute aanval van clusterhoofdpijn te behandelen (Hoffmann & May, 2018; Wei & Goadsby, 2021). Corticosteroïden worden ook gebruikt als behandeling. Preventieve behandelingen bestaat uit verapamil, lithium, melatonine en topiramaat (Wei & Goadsby, 2021). Monoklonale antilichamen tegen het calcitonine-gen-gerelateerd peptide (CGRP) worden onderzocht omdat dit aanvallen induceert (Hoffmann & May, 2018; Wei & Goadsby, 2021). Clusterhoofdpijn kan grote gevolgen hebben voor de kwaliteit van leven van de patiënt en kan in sommige gevallen leiden tot zelfmoordgedachten (Hoffmann & May, 2018). Bij dit type hoofdpijn moet er dus ook aandacht zijn voor de behandeling van depressie of andere psychiatrische comorbiditeiten en nocebo-gedrag (Mitsikostas et al., 2014). Ook ontspanningsoefeningen kunnen onderdeel van de behandeling uitmaken (Bruijn-Kofman, 2007). Het farmacotherapeutisch kompas geeft hierover advies en suggesties voor een behandelplan (Zorginstituut Nederland, z.d.).

2.4 Hoofdpijn door medicijngebruik

"Medicatieovergebruikshoofdpijn (MOH) is een verergering van een voorheen primaire vorm van hoofdpijn (migraine of spanningshoofdpijn) door chronisch overgebruik van acute hoofdpijnmedicatie. Pijnmedicatie ingenomen voor een andere aandoening kan hier ook aan bijdragen" (van Duijn, 2006; Federatie Medisch Specialisten, 2017).

Jaarlijks lijden ongeveer 500.000 mensen in Nederland aan chronische migraine, wat betekent dat ze minstens vijftien dagen per maand hoofdpijn hebben, waarvan minstens acht migrainedagen. Meer dan de helft van deze patiënten gebruikt te veel medicijnen om deze hoofdpijn (tijdelijk) te onderdrukken. In de praktijk van neurologen kan dit percentage oplopen tot wel 90%. Dit maakt chronische migraine zonder overmatig medicatie gebruik eerder uitzondering dan regel. Gelijktijdig optredende depressie komt vaak voor bij patiënten met chronische migraine. (Mercante et al., 2005). Hierdoor is depressie een belangrijke voorspeller van overmatig middelengebruik. (Fuh et al., 2005).

Onderzoek heeft ook structurele en functionele hersenveranderingen bij mensen met MOH onthuld (Tepper, 2012), veranderingen in psychologische mechanismen zoals operante conditionering en veranderingen in endocrinologische homeostase en neurofysiologie (Evers & Marziniak, 2010). Dit alles suggereert dat MOH een combinatie is van genetische vatbaarheid, psychologische factoren en farmacologische effecten (Evers & Marziniak, 2010).

2.4.1 Kenmerken

De hoofdpijn waarvoor de medicatie oorspronkelijk werd genomen bepaalt uiteindelijk welke symptomen zich manifesteren. Meestal zijn deze typische kenmerken wat minder duidelijk herkenbaar door het overgebruik van medicatie. Wanneer middelen voor migraine overmatig worden gebruikt kan dit leiden tot het toenemen van de frequentie van migraineaanvallen, soms zelfs tot dagelijkse aanvallen. Wanneer pijnstillers tegen spanningshoofdpijn overmatig worden genomen kan dit resulteren in dagelijkse hoofdpijn, soms met kenmerken van migraine. Bij MOH speelt depressie of een angststoornis ook vaak een belangrijke rol. We spreken dan van psychiatrische comorbiditeit (Zorginstituut Nederland, z.d.).

2.4.2 Oorzaken

Medicatieovergebruikshoofdpijn is een steeds vaker voorkomende vorm van chronische migraine (Tepper, 2012), met controverses over de oorzaak (Green, 2021). Hij wordt in verband gebracht met overmatig gebruik van analgetica, barbituraten, opioïden, ergot-alkaloïden, aspirine, niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's), cafeïne en triptanen (Calabresi & Cupini, 2005). Er is gesuggereerd dat alle medicijnen tegen acute migraine kunnen leiden tot MOH, in verschillende mate (Green, 2021).

Elk gebruik van butalbital of opioïden geeft een verhoogd risico dat episodische migraine chronisch kan worden, met een verhoogde kans bij vijf dagen gebruik van butalbital per maand, acht dagen gebruik van opioïden per maand, tien dagen gebruik van triptanen of combinatie-analgetica per maand, en tien tot vijftien dagen niet-steroïde anti-inflammatoir gebruik per maand (Tepper, 2012).

Er lijkt een driehoeksrelatie te bestaan tussen de chroniciteit van migraine, depressie en overmatig gebruik van middelen (Breslau et al., 2003; Hung et al., 2008).

2.4.3 Behandeling

Door twee tot drie maanden te stoppen met het gebruik van de medicatie wordt de vicieuze cirkel doorbroken en de oorzaak van de MOH weggenomen. Op dat moment kan pas worden herkend of het achterliggende hoofdpijnsyndroom spanningshoofdpijn of migraine betreft. (Calabresi & Cupini, 2005; Zorginstituut Nederland, z.d.). Mogelijke ontwenningsverschijnselen kunnen worden behandeld met steroïden, en triptanen en eenvoudige analgetica (Evers & Marziniak, 2010).

Veel mensen die lijden aan hoofdpijn door overmatig gebruik van medicijnen (MOH) zijn zich er niet van bewust dat overmatig gebruik van acute pijnstillers kan leiden tot chronische hoofdpijn en dat veranderingen in levensstijl kunnen worden aangebracht om de frequentie en intensiteit van hun pijn te verminderen. Voor veel MOH-patiënten is het lastig te begrijpen dat het medicijn dat ze innemen bijdraagt aan een verslechtering van hun toestand (Vandenbussche et al., 2018). Studies hebben aangetoond dat veel patiënten de juiste informatie ontvangen, maar de boodschap niet kunnen onthouden of niet volledig kunnen begrijpen (Vandenbussche et al., 2018).

Naast het verminderen van de hoeveelheid medicatie die wordt ingenomen, kunnen veranderingen in levensstijl, zoals stoppen met roken, minder alcoholgebruik en meer lichaamsbeweging, het risico op terugval helpen verminderen en de algehele kwaliteit van leven verbeteren (Vandenbussche et al., 2018). Bovendien is het risico op terugval nog lager bij mensen die stoppen met triptanen, terwijl degenen die een combinatie van medicijnen gebruiken een hoger terugvalpercentage hebben (Vandenbussche et al., 2018). Op de lange termijn is het slagingspercentage van ontwenningstherapie ongeveer 50-70%, en een vermindering van 50% ten opzichte van de baseline hoofdpijnfrequentie en/of hoofdpijnindex wordt beschouwd als een geaccepteerd eindpunt voor een goede respons op therapie. Veranderingen in levensstijl kunnen effectief zijn bij het verlichten van de pijn van MOH en moeten worden beschouwd als onderdeel van een breed behandelplan (Vandenbussche et al., 2018). Ook ontspanningsoefeningen kunnen onderdeel van de behandeling uitmaken (Bruijn-Kofman, 2007). Diverse ziekenhuizen, waaronder Gelderse Vallei, geven aan welk stappenplan in te zetten is bij het stoppen met medicatie die gerelateerd is aan hoofdpijn (Ziekenhuis Gelderse Vallei, 2019).

2.5 Cervicogene hoofdpijn

Cervicogene hoofdpijn (CEH) is in principe een primaire unilaterale hoofdpijn, hoewel deze ook bilateraal kan voorkomen (unilateraliteit aan beide zijden) (Van Suijlekom et al., 1999). Hij komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen (Wight et al., 1999) en uit onderzoek blijkt dat hij een aanzienlijk deel, 2,5 %, van de gehele bevolking treft (Haldeman & Dagenais, 2001; Schofferman et al., 2002) en de meestvoorkomende vorm van primaire hoofdpijn is (Antonaci et al., 2005). De International Headache Society (IHS) erkent dit type hoofdpijn als een aparte aandoening (Bogduk & Govind, 2009) en de betrouwbaarheid van de criteria voor diagnose is vergelijkbaar met die voor het diagnosticeren van spanningshoofdpijn (Antonaci et al., 2001). Dit type hoofdpijn wordt vaak gezien in pijnbestrijdingsklinieken, waar de prevalentie 20% is (Haldeman & Dagenais, 2001).

2.5.1 Kenmerken

De pijn start gewoonlijk in de nek of in het occipitale gebied en straalt uit naar het ipsilaterale frontotemporale gebied en mogelijk tot boven het oog. De hoofdpijn kan in aanvallen komen, variërend in duur van enige uren tot enkele dagen. De duur van de aanval is onvoorspelbaar (Bogduk, 2001; Van Suijlekom et al., 1999). De intense pijn in de nek verergert door beweging van het hoofd (Wight et al., 1999) en straalt uit naar één kant van het hoofd (Haldeman & Dagenais, 2001). De pijn wordt waargenomen in elk gebied van het hoofd vanwege een primaire nociceptieve bron in de musculoskeletale weefsels (kraakbeen, pezen, ligamenten en dergelijke), die worden geïnnerveerd door cervicale zenuwen (Alix & Bates, 1999).

Hij wordt vaak verkeerd gediagnosticeerd als migraine of spanningshoofdpijn vanwege de atypische presentatie (Haldeman & Dagenais, 2001), omdat het tijdelijke patroon en de plaats van pijn, de belangrijkste factoren zijn om cervicogene hoofdpijn te onderscheiden van de andere twee bovengenoemden (Antonaci et al., 2001).

2.5.2 Oorzaken

Cervicogene hoofdpijn is een type primaire hoofdpijn die wordt veroorzaakt door drukopbouw in de nek en het hoofd als gevolg van een primaire bron in de cervicale wervelkolom (Bogduk, 2001; Bogduk & Govind, 2009). De oorzaken van cervicogene hoofdpijn zijn complex en omvatten een verstoring of trauma in de bovenste cervicale wervelkolom (Haldeman & Dagenais, 2001).

2.5.3 Behandeling

Behandelingsopties zijn onder andere fysiotherapie, interventionele behandelingen en medicijnen zoals gabapentine, topiramaat of duloxetine (Apotheek.nl, z.d.; Haldeman & Dagenais, 2001; Mc Donnell et al., 2006). Cervicogene hoofdpijn is een slopende aandoening die intense, gelokaliseerde pijn veroorzaakt vanuit de nek. Voor veel patiënten kan het vinden van de juiste behandeling een moeilijk en langdurig proces zijn. Gelukkig heeft recent onderzoek de effectiviteit aangetoond van een veelzijdige aanpak voor de behandeling van cervicogene hoofdpijn. Deze benadering omvat spinale manipulatie, posturale revalidatie en oefeningen die gericht zijn op spieronbalans (Moore, 2004).

2.6 Leefstijl en voeding

In het verleden is aangetoond dat de relatie tussen stress en migraine niet bestaat (Carbaat & Couturier, 2016; Schoonman et al., 2007). Het is een misvatting dat stress migraine veroorzaakt; stress is het gevolg, niet de oorzaak (Bonapart, 2018). Het tegenovergestelde lezen we echter ook, bijvoorbeeld in: The stress and migraine interaction (Sauro & Becker, 2009), Stress and migraine (Radat, 2013) en The journal of headache and pain (Yavuz et al., 2013).

Hoewel de behandeling van migraine volgens de richtlijnen van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) voornamelijk medicamenteus van aard is, begint er ook steeds meer aandacht te ontstaan voor de invloed van leefstijl en voeding. Hoofdpijn.net is een landelijke vereniging voor mensen met ernstige hoofdpijnklachten en op haar website zijn NHG-richtlijnen te vinden met betrekking tot leefstijl en voeding. Dit betreft onder andere adviezen over slaap, ontspanning, voeding (de Schijf van Vijf), alcohol, roken en ademhaling (Leefstijl en hoofdpijn, z.d.). De Hersenstichting beperkt de leefstijladviezen tot regelmatig slapen en eten, voldoende beweging en het beperken van het gebruik van drugs en alcohol (Hersenstichting, z.d.). In een recente studie wordt gesproken van SEED, wat staat voor ‘Sleep, Exercise, Eat, Diary, Stress’ (Hovaguimian & Roth, 2022).

Daar waar de officiële richtlijnen zich beperken tot basale en generieke adviezen zien we op andere plekken meer aandacht ontstaan voor unieke en persoonsgebonden triggers (Peris et al., 2017). Zo is het overslaan van maaltijden of intermitted fasting onderzocht als mogelijke trigger (Dalkara & Kiliç, 2013). De relatie van specifieke voedingsstoffen en migraine is niet bewezen, maar op de website van Pacea, een migraineleefstijlgemeenschap, wordt gesproken over zuivel, aspartaam, nitriet, tyramine, histamine en glutamaat als mogelijke triggers (Pacea, z.d.)

Verschillende studies hebben aangetoond dat er een bidirectionele relatie bestaat tussen het gastro-intestinale systeem en het centrale zenuwstelsel. (Arzani et al., 2020). Bepaalde gastro-intestinale aandoeningen, zoals de Helicobacter pylori, prikkelbare darm syndroom (IBS) en coeliakie, lijken met migraine geassocieerd (Arzani et al., 2020). Hoe dit precies werkt, is echter nog niet helemaal duidelijk, maar studies lijken te suggereren dat ontstekingsmediatoren, het profiel van het darmmicrobioom, neuropeptiden, de serotoninepathway, stresshormonen en voedingsstoffen een rol spelen (Arzani et al., 2020).

IBS en migraine delen een aantal overeenkomsten en kunnen de samenstelling van de darmmicroflora veranderen en daardoor de darm-hersenas en de ontstekingsstatus beïnvloeden (Arzani et al., 2020). Migraine is ook in verband gebracht met dwangstoornis en dan voornamelijk bij patiënten met migraine met occipitale en parieto-occipitale verkalking van de hersenen.

Bij die patiënten kan een glutenvrij dieet ook effectief zijn (Arzani et al., 2020).

De suggestie wordt gewekt dat migraine kan worden verbeterd door een dieet met gunstige effecten op het darmmicrobioom, bijvoorbeeld een vezelrijk dieet, een dieet met een lage glycemische index, suppletie met vitamine D, omega-3 en probiotica, alsook gewichtsbeheersing bij patiënten met overgewicht en obesitas (Arzani et al., 2020).

Het reguliere protocol voor migrainebehandeling volgens de American Headache Society is in 2021 weinig veranderd (Zie Bijlage 2). Naast nieuw geïntroduceerde acute behandelingen als CGRP, een serotonine agonist (lasmiditan), een niet-steroïde ontstekingsremmer (celecoxib orale oplossing) en een neuromodulerend apparaat (elektrische neuromodulatie op afstand), zijn er ook nieuwe preventieve methoden geformuleerd, waaronder bio-gedragstherapie (cognitieve gedragstherapie, biofeedback, ontspanningstherapieën en op mindfulness gebaseerde therapieën) (Ailani et al., 2021).

Biofeedback is doeltreffend bij de behandeling van migraine (Ingvaldsen et al., 2021). Het zou een gunstig effect hebben op de activiteit van het autonome zenuwstelsel en mensen weerbaar maken tegen stressfactoren die migraine kunnen uitlokken (Ingvaldsen et al., 2021).

3. De mesologische kijk op hoofdpijn en migraine

In dit hoofdstuk zullen we eerst ingaan op de filosofie en uitgangspunten, de principes van Mesologie. Vervolgens hebben we de oorzaken van hoofdpijn bestudeerd aan de hand van verschillende mesologische invalshoeken, te weten: de fysiologie, de orthomoleculaire benadering, leefstijl en voeding, de Oosterse geneeswijzen en typologie.

Dit onderdeel is gebaseerd op de lessen en dictaten van de Academie voor Mesologie, aangevuld met vakinhoudelijke literatuur.

3.1 Filosofie en uitgangspunten van Mesologie

Het woord Mesologie is een samenvoeging van twee Griekse woorden (mesos / μέσος = midden en logos / λόγος = leer). Samen kan dit worden uitgelegd als "de leer van het midden".
Dit 'midden' zien we binnen de Mesologie op twee manieren:

1. 'Meso' als in staan tussen de reguliere en de complementaire geneeskunde.
2. 'Meso' als verwijzing naar het mesoderm (is met name het bindweefsel).

Mesologie is een concept van geneeskunde waarin reguliere kennis op effectieve wijze wordt geïntegreerd met kennis uit de complementaire geneeswijzen om vooral chronische aandoeningen te behandelen. Door een combinatie van de reguliere geneeskunde, Ayurveda, Traditionele Chinese Geneeskunde, homeopathie, fytotherapie en orthomoleculaire geneeskunde ontstaat inzicht in het totale lichamelijke functioneren wat leidt tot een gerichte diagnose. Mesologie is gericht op de individuele benadering van de patiënt en op de zelfgenezende kracht van het organisme.

De mens staat in voortdurende wisselwerking met zijn omgeving. Het contact wordt gevormd door voedsel en lucht en ons zenuwstelsel. In reactie op dit contact reageert de mens in functie (fysiologisch) en disfunctie (pathologisch). De reactie vindt plaats in het bindweefsel (mesoderm). Deze reactie manifesteert zich als symptomen en deze uiten zich op verschillende manieren en met verschillende kenmerken.

3.1.1 Basis principes

In de Mesologie gaat het om drie principes:

a) De mens is een functionele eenheid in voortdurende wisselwerking met zijn omgeving. De mens reageert op deze omgeving op alle niveaus: fysiek, emotioneel, mentaal, energetisch en existentieel. Deze vijf aspecten van bestaan kunnen niet los van elkaar worden gezien. Er wordt gekeken naar de functie van de dysfunctie zowel fysiologisch als ook psychosomatisch;
b) Er is altijd een samenhang tussen functie en dysfunctie (overgangsfase tussen gezond en ziek). Door de samenhang daartussen vast te stellen is de diepere oorzaak te herleiden;
c) Een gezonde reactie bevindt zich binnen de grenzen van de individuele basisconstitutie. De mens past zich voortdurend en autonoom aan zijn omgeving aan. Natuurlijke zelfgenezende krachten herstellen het dynamisch evenwicht en stimuleren of herstellen de gezondheid, het interne regulatiesysteem.

Het menselijke organisme streeft ernaar als eenheid te functioneren in overeenstemming met zijn basisconstitutie; De reactie van de functionele eenheid uit zich in verschillende aspecten van het bestaan.

3.1.2 Onderzoek principes (ROM)

Met betrekking tot het mesologisch onderzoek worden drie principes gehanteerd:

a) Ongeacht de klacht wordt eerst het totaalbeeld van het functioneren vanuit de basisconstitutie bepaald;
b) Dit totaalbeeld ontstaat door een completerend onderzoek.
c) Een dysfunctie is een reactie die zich buiten de grenzen van de individuele basisconstitutie bevindt;

Een mesologisch consult begint met het doornemen van het intakeformulier, de anamnese en het voedingsdagboek (Zie Bijlage 3). Tijdens de anamnese kijkt de mesoloog naar de basisconstitutie van de patiënt en vraagt de leefstijl uit om te kijken of die passend is bij de basisconstitutie (Zie Bijlage 4). Daarnaast vraagt de mesoloog door op de ingevulde items om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen.

In het kader van dit hoofdpijn- en migrainegericht onderzoek van het Researchplan zal er bijvoorbeeld tijdens het consult een accent liggen op vragen omtrent stress, ontspanning en slaap; hierin zijn het inslapen en doorslapen en eventuele tijdstippen van wakker worden van belang. Ook voeding en leefstijl zijn hier een belangrijk onderdeel, waarbij vragen ter verduidelijking van iemands leef- en eetpatroon gebruikt kunnen worden. Voor het onderdeel voeding maakt een mesoloog gebruik van het voedingsdagboek (Zie Bijlage 3). Voor meer verdieping is het van belang de juiste vragen te stellen. Hiervoor zijn verschillende methoden beschikbaar, waaronder ook de “Ask Tell Ask” methodiek (Shapiro et al., 2021) of de “Ask Me 3” methode (Institute for Healthcare Improvement, z.d.).

Middels de tong- en polsdiagnostiek volgens de TCM en Ayurveda wordt een eerste indicatie verkregen van de constitutie, functie en dysfunctie.

Bijvoorbeeld Damp in de galblaas kunnen we middels de TCM pols- en tongdiagnostiek waarnemen. De tong is dan dik met wit en plakkerig tongbeslag, aan een of twee kanten van de tong, de pols is glijdend, wiry (Maciocia, 2016).

Daarna wordt er een visceraal onderzoek gedaan. De mobiliteit van het lichaam wordt bekeken, de buik en organen worden gevoeld en indien nodig worden er (snel)testen gedaan. De bevindingen worden vermeld op de meetlijst (Zie Bijlage 4).

Vervolgens wordt bij de EFD-meting de weerstand gemeten volgens acupunctuur van Voll. Deze weerstanden worden genoteerd als er een afwijking is van de geijkte meetwaarde. De bevindingen worden vermeld op de meetlijst (Zie Bijlage 4)

3.1.3 Integratie principes (RIM)

Voor het integreren van alle bevindingen worden drie Integratie principes gebruikt:

a) Integratie is de logische samenhang van alle onderzoeksgegevens in alle aspecten van het bestaan;
b) De mesologische interpretatie richt zich op de logische samenhang van de dysfuncties;
c) Door integratie en interpretatie ontstaat inzicht in de functie van de dysfunctie.

Op basis van de onderzoekgegevens wordt de volgende stap gezet in het consult. Deze fase bestaat uit: integratie, interpretatie en inhibitie.

De integratie begint met het mesologisch redeneren. De rode draad in de geschiedenis en klacht van de patiënt, eventueel met een oorzakelijk verband en antwoord op de vraag: wat is de functie van de dysfunctie? Hier komen de meting samen met de indrukken uit de anamnese en het lichamelijk onderzoek.

De verschillende dysfuncties, en/of deze elkaar beïnvloeden, kunnen getest worden middels: inhibitietesten (al dan niet met regeneresen), de celmembraantest (Pisschinger), voeding- of allergenentesten en tot slot de differentiaaldiagnostiek. Bij de differentiaaldiagnostiek wordt er mesologisch gekeken naar de onderliggende oorzaak van de dysfunctie.

3.1.4 Therapie principes (RAM)

Bij het maken van een behandelplan zijn de volgende drie principes leidend:

a) De therapie is gericht op het zelfregulerend vermogen (vis mediatrix naturae);
b) De therapie heeft op alle aspecten aantoonbaar effect, zich uitend in het lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn;
c) De mesologische therapie past binnen het beroepscompetentieprofiel.

Het combineren van de verschillende diagnostische onderdelen: anamnese (reguliere methoden, TCM, homeopathie, voeding, leefgewoonten), pols- en tongonderzoek (TCM en Ayurveda), fysische diagnostiek (orthopedisch en visceraal) en EFD, zorgt voor maatwerk in het advies aan de patiënt. Pas wanneer de oorzaak van de exogene of endogene stressor via meerdere methoden te herleiden is, wordt gezocht naar een passende therapie. Dat advies kan liggen op het gebied van voeding en leefstijl, maar ook het (tijdelijk) innemen van supplementen, kruiden of een doorverwijzing naar andere specialisten of disciplines zoals een osteopaat. Op basis van deze mesologische diagnostiek komen we tot een behandelplan (therapie) afgestemd op de constitutie, psychologie, en unieke behoefte van de patiënt. Hierbij wordt rekening gehouden met rode, oranje, gele, groene en blauwe vlaggen (Zie Bijlage 2). Op basis hiervan kan ook worden doorverwezen naar bijvoorbeeld de huisarts.

3.2 Hoofdpijn en migraine

Hoofdpijn en/of migraine is een uiting van een dysfunctie die bij ieder mens anders kan zijn. Bij Mesologie gaat het om de totale mens, die we holistisch benaderen en behandelen. De balans in het persoonlijk evenwicht, die voor ieder mens uniek is, staat centraal. Voeding, beweging, ontspanning spelen een belangrijke rol, maar ook hier gaat het om de individuele benadering.

Om het dynamisch evenwicht van gezondheid, ook wel homeostase genoemd, te handhaven is er een continue flexibiliteit vereist van het lichaam om zich aan te passen aan de veranderende omgeving. Dit betreft veranderingen zowel in als ook buiten ons lichaam. Voor deze homeostase maakt het menselijk lichaam gebruik van communicatie via het Basis Bio Regulatiesysteem, ook wel BBRS genoemd.

Bij migraine is er net als bij andere algemeen lichamelijke klachten (ALK) sprake van een verstoring van de homeostase. Dit heeft bij iedere patiënt een andere herkomst en/of oorzaak. Mesologie behandelt de patiënt en niet de klacht. Uitgangspunt is dat de patiënt in staat gesteld wordt na behandeling zelf weer de homeostase te kunnen handhaven.

Met betrekking tot hoofdpijn en migraine zal een mesoloog altijd kijken naar: voeding (triggers), mechanisch functioneren, trauma, stress, infecties (tand, kies, sinus), toxinen (lever, BBRS), lichaamshouding en de inname van water.

Bij spanningshoofdpijn kan bijvoorbeeld gedacht worden aan voeding; geen suikers, geen granen, veel groente & fruit, geen tussendoortjes, eten met een laag glycemische index.

Aangezichtshoofdpijn kan bijvoorbeeld te maken hebben met een virus (herpes) of bacterie die de pijn veroorzaakt. Deze wordt dan aangepakt. Doorverwijzing naar een osteopaat kan ook onderdeel uitmaken van het advies in verband met mogelijke beknelling van de zenuw op de os petrosum.

Bij hoofdpijn achter de ogen kunnen veel meridianen betrokken zijn: blaas, galblaas, maag, dunne darm en dikke darm. Voeding zal ook hier dus een belangrijke rol spelen in de therapie.

Clusterhoofdpijn heeft met name een relatie met leefstijl: rust, reinheid en regelmaat zijn van belang. Er kan sprake zijn van een mogelijke belasting door voeding. Een behandeling door een osteopaat op het gebied van de beweging van hersenvliezen en schedel (bloed) kan hier ook zinvol zijn.

Hoofdpijn door medicijngebruik kan mesologisch gezien behandeld worden door de vicieuze cirkel op meerdere plaatsen te doorbreken; voeding, osteopathie, psychotherapie, tijdelijk natuurlijke pijnstillers en/of acupunctuur.

De behandeling van migraine richt zich specifiek op het wegnemen van de oorzaak of trigger(s): alcohol, stress, vermoeidheid of voeding. Hier kan een therapie bestaan uit uitleg over voedingsmiddelen, het doormeten van voeding, wegnemen van triggers, leefstijl en verwerking van voeding (TGI).

Iedere pijler voor de diagnostiek geeft een ander aanvullend perspectief op de oorzaak van de klacht(en) van de patiënt.

De TCM hanteert als uitgangspunt de vijf elementen (Zie Figuur 8), Ayurvedisch kijken we voornamelijk naar de constitutie, guna's (Zie Figuur 3 en 4) en de weefsels. Deze guna's zijn: Rajas, Sattva en Tamas (Lad, 2016). Sattva staat voor intelligentie en het creëren van balans, Rajas staat voor energie en creëert onbalans, Tamas staat voor substantie en creëert insertie (stilstand) (Lad, 2016) (Zie figuur 4). Westers zien we de guna's als een subtiele energie die bepalend is voor de staat van de geest.

Figuur 3

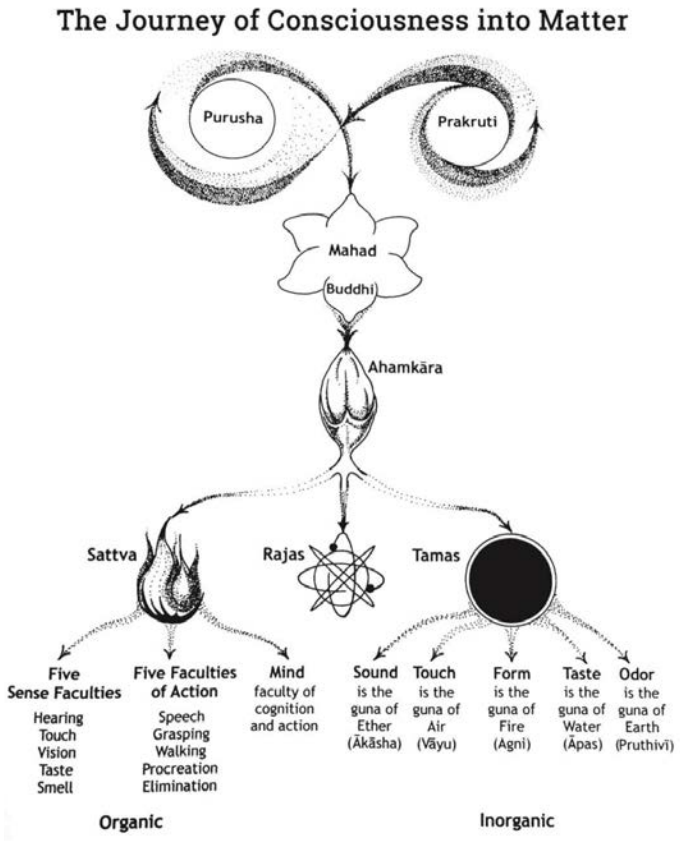
Vata	**Pitta**	**Kapha**
dry	hot	heavy
light	sharp	slow / dull
cold	light	cold
rough	liquid	oily
subtile	mobile	liquid
mobile	oily	slimy / smooth
clear		dense
		soft
		static
		sticky / cloudy
		hard
		gross

Noot. Overgenomen uit (Lad, 2016)

Binnen de Mesologie wordt ook gekeken naar karakterstructuren (Zie Figuur 12). De karakterstructuren ontstaan gedurende de ontwikkeling van een kind en hebben altijd een link naar één of meerdere thema's die beladen of problematisch zijn. Onvervulde behoeften en gebrek aan bevestiging door ouders zijn hierin een rode draad. De theorie rondom de karakterstructuren is afkomstig van bioloog/ psycholoog Wilhelm Reich (Pot, 2014).

Naast adviezen op het gebied van leefstijl en voeding kan een mesologische therapie ook bestaan uit orthomoleculaire suppletie en oosterse en westerse kruiden.

Figuur 4



Noot. Overgenomen The journey of consiousness into matter (Lad, 2016).

3.3 Oorzaken

Hoofdpijn en migraine kan mesologisch gezien heel veel verschillende oorzaken hebben. In dit onderdeel kijken we naar mogelijke oorzaken vanuit het perspectief van een aantal pijlers van de Mesologie: fysiologie, orthomoleculair, leefstijl en voeding, TCM, Ayurveda en typologie.

3.3.1 Fysiologie

Zoals ook uit onderzoeken in de reguliere geneeskunde blijkt, kunnen fysiologische factoren een rol spelen bij de ontwikkeling van hoofdpijn en migraine. In de Mesologie spreken we van dysfunctie van bepaalde organen of orgaansystemen. Dit kan resulteren in bepaalde symptomen, syndromen en ziektebeelden. Deze dysfunctie heeft altijd een functie. Rode vlaggen zijn onder andere: uitvalverschijnselen, acute heftige hoofdpijn, lichtflitsen zien, gedragsverandering, niet coherent, glaucoom met visusbeperking.

3.3.1.1 Zuur - base

Alle stofwisselingsprocessen in het lichaam zijn afhankelijk van enzymen (katalysatoren), die weer afhankelijk zijn van onder andere een optimale temperatuur, pH en een constante bloedsuikerspiegel. De zuurgraad in ons lichaam is niet overal gelijk en varieert van 1 à 2 in de maag onder invloed van maagzuur tot een pH van 7 à 8 in de darmen. Het caecum (ICV) functioneert hier als een pH poort. Aangezien het lichaam te allen tijde zal proberen de juiste pH graad in het bloed te behouden, wordt een verzuring in het bloed meestal niet gemeten. De meeste lichaamscellen en het bloed hebben een pH waarde rondom 7.

Het lichaam produceert ook zuren die afgevoerd moeten worden, zoals maagzuur, urinezuur, melkzuur, koolzuur en zure transpiratie. Het afvoeren van zuren gebeurt door ze te neutraliseren met behulp van basen uit voeding en ze uit te scheiden door de longen en de nieren. Ook kunnen zuren worden gebufferd. Het lichaam kan de zuren binden aan ionen van mineralen om ze vervolgens via de nieren uit te kunnen scheiden. Dit bufferen is vooral te danken aan natriumbicarbonaat dat wordt aangemaakt bij een goed functionerende spijsvertering.

Het handhaven van de zuur-basebalans gaat via de longen, de maag, het bindweefsel, de darmflora, de nieren, de huid en het bloed. Basische mineralen en sporenelementen (onder andere calcium, magnesium, mangaan en zink) worden bijvoorbeeld gebruikt om de PH op een gezond peil te houden, dit kost energie. Wanneer deze balans uit evenwicht raakt, kan er een dysbalans ontstaan in de mineraalstofwisseling en kan een 'verzuring' van de weefsels optreden. Een toename van zuren zien we bij stofwisselingsstoornissen, verkeerde eet- en voedingsgewoonten, chronische stress en overmatig sporten.

Zuren die je niet kwijtraakt, worden opgeslagen in je lichaam, vooral in bindweefsel. Het teveel aan zuur kan leiden tot darmproblemen, nier- en blaasproblemen, huidklachten, bindweefselproblemen en gewrichtsklachten. Deze verzuring kan zich onder andere uiten in cellulitis, eczeem, candida-infectie, hoofdpijn en spier- en gewrichtsstijfheid. Slechte adem, slecht zweten en onverklaarbare vochtretentie of gewichtstoename kunnen ook worden veroorzaakt door verzuring. Chronische verzuring vertraagd de algehele stofwisseling wat kan leiden tot osteoporose, reuma, jicht, nierstenen, galstenen of blaasstenen.

3.3.2 Orthomoleculair

Bij een verminderde absorptie in de darm door alcoholgebruik, verhoogde uitscheiding zoals bij bepaalde medicatie, diabetes, ondervoeding, eenzijdige voeding of brandwonden kan hoofdpijn ontstaan. Bij sporters, of bij veel stress, is er een verhoogde behoefte aan magnesium.

Magnesium zorgt voor ontspanning van het zenuwstelsel en spieren en van de gladde spieren in het maag-darmkanaal en de longen. Het speelt een rol bij de cholesterolhuishouding en de opname van vetten en glucose. Ook is het samen met calcium en fosfor nodig voor een goede botopbouw. Samen met ijzer zorgt het voor de productie van energie en de afbraak van adrenaline.

Hoe meer fysieke of mentale stress, hoe meer magnesium je verbruikt. Sporten is een vorm van fysieke stress. Tijdens het sporten verbruik je meer energie en dus ook meer magnesium. Bij emotionele en/of mentale stress wordt er ook een beroep gedaan op je energiehuishouding en is ook hier het magnesiumverbruik verhoogd. Met een laag magnesiumniveau in je cellen ben je gevoeliger voor stress. Zo kom je in een vicieuze cirkel terecht.

Magnesium heeft een kalmerende werking en ontspant je spieren, bloedvaten en zelfs je hersenen. Te veel spanning in de nek en schouders kan bijvoorbeeld spanningshoofdpijn veroorzaken. Ook een verstoord evenwicht van de stofwisseling in de hersenen kan hoofdpijn veroorzaken. Een van de belangrijkste functies van magnesium is het behoud van het elektrisch potentieel van neuronen (Dolati et al., 2020). Daarom kan een tekort aan magnesium neurologische complicaties veroorzaken. Wanneer migraine is gerelateerd aan lage hoeveelheden magnesium in serum en hersenvocht (CSF), dan kunnen tekorten aan magnesium een rol spelen in de pathogenese van migraine (Mauskop & Varughese, 2012).

Orthomoleculair is er dus ook een veelvoud aan factoren mogelijk van invloed op het ontstaan van hoofdpijn of migraine (Zie Figuur 5).

Figuur 5

Exces-symptomen Vit A:	huidklachten, haaruitval, braken, diarree, *hoofdpijn*, gebrek aan eetlust.
Deficiëntie-symptomen Vit B6:	geen droomherinnering, gedragsstoornissen, duizeligheid, *hoofdpijnen*, haaruitval, verkalkte teennagels, hypoglycaemie
Deficiëntie-symptomen PABA:	vermoeidheid, depressie, *hoofdpijn*, constipatie, e.a.
Deficiëntie-symptomen Magnesium:	geïrriteerdheid, gespannen spieren, spierkramp, spierzwakte, fibromyalgie, maagpijn, misselijkheid, (chronische) vermoeidheid, toegenomen stressgevoeligheid, duizeligheid, tremoren, *(spannings)hoofdpijn*, hartritmestoornissen, gebrek aan concentratie, nervositeit, rusteloze benen syndroom (RLS), trombose, PMS, bronchospasmen en bronchiale reactiviteit, bloeddrukverhoging, ontstekingsreacties, ischemie als gevolg van vaatvernauwing, lusteloosheid, vermoeidheid, spierkrampen en beven, hartritmestoornissen en in extreme gevallen hartdood
Exces-symptomen Nikkel:	maag-darmklachten, duizeligheid, gezichtsstoornissen, *hoofdpijn*, hoesten
Deficiëntie-symptomen Ijzer:	anemie: moeheid, lusteloosheid, hartkloppingen, kortademigheid, *hoofdpijn* en duizeligheid
Deficiëntie-symptomen Water:	beschadigingen en pijn; brandend maagzuur, maagpijn, pijn op de borst, lage rugpijn, reumatische gewrichtspijn incl. Bechterew, migraine, *hoofdpijn*, pijn in het colon, fibromyalgie, boulimia en ochtendmisselijkheid bij zwangerschap.

Noot. Samengesteld uit (Bernards & Bouman, 1994; Dijkinga, 2021; Haisma, 2018; Muts & Schoot, 2000)

3.3.3 Leefstijl en voeding

Migraine zou mogelijk kunnen ontstaan door toxische stoffen in onze voeding (Zie Figuur 6). Wanneer toxische stoffen ons centrale zenuwstelsel beschadigen, worden er onjuiste elektronische signalen gestuurd door ons zenuwstelsel. Deze onjuiste signalen kunnen zich uiten door middel van overspanning in de desbetreffende zenuwbanen, waardoor extreme vormen van hoofdpijn en migraine kunnen ontstaan.

Ook een overgevoeligheid voor andere voedingsmiddelen of toevoegingen kan hoofdpijn veroorzaken.

Figuur 6

Natriumsulfiet (E221):	astma, *hoofdpijn* en huiduitslag
Glutamaat (E621): MSG, plantaardige gehydrogeneerde oliën vetten, eiwitten, gistextract en Vetsin	*migraine*, hartkloppingen en (druk) gedrag
Aspartaam (E951):	zenuwgif en kankerverwekkend, tast korte-termijn geheugen aan, hersentumoren, lymfeklierkanker, diabetes, multiple sclerose, Parkinson, Alzheimer, fibromyalgie, chronische vermoeidheid, depressie, angstaanvallen, duizeligheid, *hoofdpijnen*, misselijkheid, verwardheid, *migraine* en toevallen
Acesulfaam-K (E950):	*hoofdpijn*, misselijkheid, depressies, leverfalen en niertumoren
Deficiëntie-symptomen Cafeïne:	depressie, lusteloosheid, prikkelbaarheid, spierspanning en *hoofdpijn*
Deficiëntie-symptomen Water:	beschadigingen en pijn; brandend maagzuur, maagpijn, pijn op de borst, lage rugpijn, reumatische gewrichtspijn incl. Bechterew, migraine, *hoofdpijn*, pijn in het colon, fibromyalgie, boulimia en ochtendmisselijkheid bij zwangerschap.

Noot. Samengesteld uit (Dijkinga, 2021; Haisma, 2018)

3.3.3.1 Stressreacties

Wanneer de hypothalamus signaleert dat iets de normale fysiologische respons verstoort, worden er hormonen geactiveerd om dat te corrigeren.

Bij stress denken we in eerste instantie aan spanning door werk, emoties of sociale problemen, maar ook problemen op het gebied van verteren, omzetten en/of uitscheiden kunnen deze stressreactie oproepen. Verstoringen kunnen dus fysiologisch, emotioneel, mentaal, energetisch en existentieel ontstaan. Omdat het lichaam een functionele eenheid is, kan een stressor op het ene niveau invloed hebben op en zich uiten in andere aspecten van het bestaan. Bij een stressor kun je denken aan omgevingsinvloeden, milieuvervuiling en medicatie, maar ook aan operaties, extreme lichamelijke inspanning (vrije radicalen) en onze voeding. Hormoonverstorende stoffen, zoals geneesmiddelen, oplosmiddelen, pesticiden, PFAS en zware metalen, kunnen zich aan de receptoren in ons lichaam binden, waardoor ze de werking van de hormonen in het lichaam blokkeren. Stoffen die bijvoorbeeld niet goed door onze darmen en lever kunnen worden afgebroken, een te sterk schommelende bloedsuikerspiegel, een verstoorde zuur-basebalans of een hormonale disbalans zijn ook een stressor. Chronische ontstekingen geven altijd een stressreactie in het lichaam omdat de gezondheid wordt bedreigd. Wanneer de ontstekingen chronisch zijn is het immuunsysteem constant actief wat het immuunsysteem verzwakt.

Disbalans in de darmen door bijvoorbeeld weinig diversiteit, veel suikers en zuivel (een westers dieet) of intolerantie voor bepaalde voedingsstoffen werken verzurend en zorgt voor een ontstekingsbevorderend milieu in de darmen. Ontstekingen geven oxidatieve stress wat kan leiden tot beschadiging van het darmslijmvlies en leaky gut.

In onze mitochondriën, de energiefabriekjes van ons lichaam, vindt voortdurend een ademhalingsproces plaats waarbij de cellen zuurstof gebruiken. De omliggende moleculen verliezen hierdoor een elektron en worden instabiel: het worden vrije radicalen. Vrije radicalen streven ernaar weer stabiel te worden en 'stelen' een elektron van een ander molecuul. Dit ‘stelen’ kan worden tegengegaan wanneer er voldoende antioxidanten, stoffen met een overschot aan elektronen, beschikbaar zijn. Antioxidanten zijn bijvoorbeeld vitamine C, vitamine E, glutathion, selenium en zink. Maar als er teveel vrije radicalen zijn en/of te weinig antioxidanten dan spreekt men van oxidatieve stress. Als het lichaam niet meer in staat is dit te beheersen, ontstaat al snel een kettingreactie en ontstaan er problemen. Oxidatieve stress zorgt voor denaturatie: de weefsels worden aangetast en werken niet meer

naar behoren. Deze kettingreacties leiden ertoe dat er zich in het hele lichaam fouten in het functioneren gaan voordoen. We moeten dan onder andere denken aan het effect op de elasticiteit en de gezondheid van de huid, neurodegeneratieve ziekten, zoals Alzheimer en Parkinson en schade aan het hart- en vaatstelsel.

Een zekere productie van vrije radicalen is wel nuttig en gewenst, ze zijn namelijk nodig voor het immuunsysteem. Vrije radicalen kunnen bacteriën en virussen bestrijden en bij een wond kunnen vrije radicalen de littekenvorming versnellen.

Leaky gut wordt voor een groot deel veroorzaakt door een daling van gezonde bacteriën en een minder diverse darmflora. Dit kan ontstaan door het eerder genoemde westerse dieet, maar ook door glutenintolerantie (coeliakie) of te weinig vezels kan een verhoogde permeabiliteit van het darmslijmvlies ontstaan. Bij leaky gut is de darmwand is beschadigd en onverteerde voedselresten, schadelijke stoffen, bacteriën, parasieten en schimmels kunnen hierdoor makkelijker in de bloedbaan komen. Hierdoor wordt het immuunsysteem permanent geactiveerd. Deze laaggradige ontstekingen kunnen overal in ons lichaam of in ons brein klachten geven en die noemen we systemisch. Deze kunnen vervolgens ook tot schade aan onze bloed-hersenbarrière (BBB) leiden. Zo kan er neuro-inflammatie ontstaan, wat kan leiden tot allerlei klachten en ziekten van het brein.

3.3.3.2 Slaap

Het glymfatische systeem is een systeem van perivasculaire tunnels gevormd door astrogliale cellen die afvoer van afvalstoffen uit het centrale zenuwstelsel bevorderen (Bohr et al., 2022). Dit systeem is voornamelijk actief tijdens de slaap en is grotendeels uitgeschakeld tijdens het waken (Bohr et al., 2022). Er wordt aangenomen dat het glymfatische systeem verantwoordelijk is voor het verwijderen van afbraakproducten van neurale activiteit, waaronder neuro-inflammatie, uit de hersenen, waardoor een gezonde en evenwichtige hersenomgeving wordt bevorderd (Alshuhri et al., 2021). Naast het afvoeren van afbraakproducten bevordert het glymfatische systeem ook het transport van verschillende stoffen in de hersenen waaronder glucose, lipiden, aminozuren, groeifactoren en neuromodulatoren (Jessen et al., 2015).

De biologische behoefte aan slaap is gerelateerd aan homeostase. Chronisch slaaptekort heeft zeer diepgaande negatieve effecten op de vaten in de hersenen op zowel cellulair als moleculair niveau (Mahalakshmi et al., 2020). Dit is een belangrijke oorzaak van cognitieve disfunctie en vroegtijdige vasculaire veroudering (Mahalakshmi et al., 2020). Ook heeft het direct invloed op de kwaliteit van de belangrijke neurotransmitters: acetylcholine, adrenaline, GABA en glutamaat (Mahalakshmi et al., 2020).

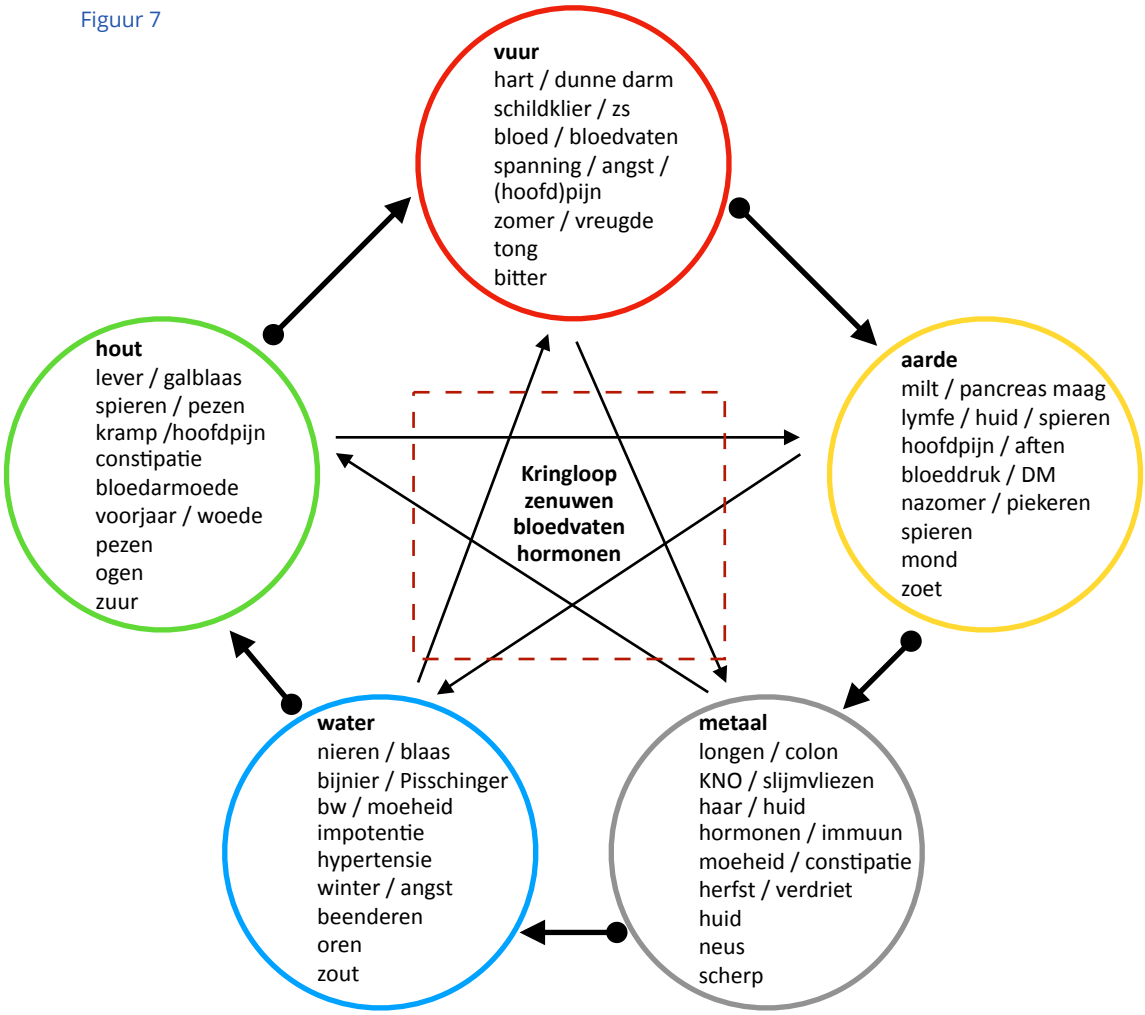
Te weinig slaap verandert het circadiaans ritme, wat leidt tot ontregeling van het slaappatroon, de metabole, endocriene en immuunhomeostase. Langdurig slaaptekort kan verschillende metabole en cognitieve stoornissen veroorzaken (Aggarwal et al., 2018; Mahalakshmi et al., 2020). Het circadiaans ritme is een biologisch dag- en nacht ritme, ook wel het slaap-waakritme genoemd. Deze 'biologische klok' is een een groep cellen in de hypothalamus die reageren op licht-en donker signalen. Het circadiaans ritme regelt onder andere ook de bloeddruk, de hartslag, de lichaamstemperatuur en het metabolisme. Stress, kunstlicht, jetlag, ploegendienst, mentale problemen en verstoring in de cortisolhuishouding kunnen het circadiaans ritme verstoren. Regelmaat en gedragstherapie kunnen hier helpend zijn (Walker et al., 2020).

De glymfatische stroom lijkt aanzienlijk af te nemen in de periode vlak voor een migraineaanval. Dit leidt tot een ander evenwicht tussen pro-inflammatoire factoren, cytokines en MCP-1, wat de mestcellen activeert en de anti-inflammatoire calcitonin gene-related peptide (CGRP) factoren, die betrokken zijn bij migraine (Mikhailov et al., 2020).

3.3.4 TCM

De lever Qi is verantwoordelijk voor de flow van Qi door ons hele lichaam. Het is de meest krachtige en dynamische Qi-flow en ook daarom zo 'gevaarlijk' wanneer deze uit balans raakt. Woede en frustratie zijn emoties die de lever aantasten, de lever-Qi kan dan niet vrijelijk zijn taak uitvoeren. De Qi raakt gestagneerd, stapelt en ontlaadt zichzelf ongecontroleerd. Dit wordt zichtbaar in woedeaanvallen of bijvoorbeeld migraine. De Qi stijgt aanvalsgewijs omhoog en/of valt de maag/milt aan. In de Chinese Geneeskunde wordt dit vanuit de vijf elementen theorie gediagnostiseerd als: 'Hout (lever) valt aarde (maag/milt) aan (Zie Figuur 7).

Figuur 7



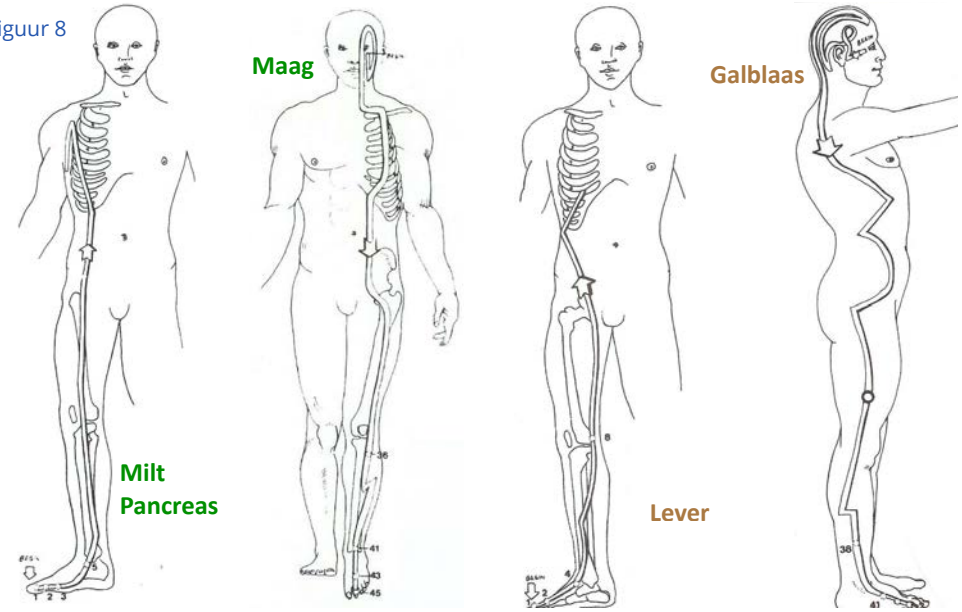
Noot. Samengesteld uit 'De Grondslagen van de Chinese Geneeskunde' (Maciocia, 2016)

De lever wordt door de galblaas ondersteund met de stijging en vrije circulatie van de lever Qi. De galblaas wordt gemakkelijk aangetast door damp (excessyndrooom), wat wordt veroorzaakt door een verstoring van de milt, maar ook door de externe klimaatfactor vocht en overmatig gebruik van vettige voedingsmiddelen en zuivelproducten. Vocht verstoort dan de vrije circulatie van lever Qi. Dit stagneert en geeft een opgezette bovenbuik en pijn. Verder kan maag Qi hierdoor niet dalen waardoor misselijkheid en braken kan ontstaan. Een van de symptomen van pathologie van de maagmeridiaan is hoofdpijn.

Migraine-achtige hoofdpijn volgt de galblaasmeridiaan (Zie Figuur 8) en komt vanuit de nek op en gaat naar het voorhoofd boven de wenkbrauwen. Klachten die hierdoor kunnen ontstaan zijn bijvoorbeeld: oorproblemen, oorsuizen, oogziekten, pijn en stijfheid in nek en schouder, klachten aan voeten en benen, thoracale en hypochondrische pijn en mentale problemen.

De pathologie van de lever en galblaas zijn nauw aan elkaar gerelateerd.

Figuur 8



Noot. Overgenomen uit (Hempen, 2006)

In de Traditionele Chinese Geneeskunde is het uitgangspunt dat er in alles een dynamische wisselwerking bestaat. Dit komt nog het best tot uiting in het systeem van de 'vijf elementen' of 'vijf fasen': aarde, metaal, water, hout en vuur. De onderlinge relaties tussen de vijf elementen worden bepaald door de genererende cyclus (sheng), de dominerende cyclus (ko) en de rebellerende cyclus (mo) (Zie Figuur 7). Hoewel hout en aarde in eerste instantie in verband worden gebracht met hoofdpijn en migraine zijn ook de andere elementen betrokken via de diverse cycli.

De sheng-cyclus is de scheppende en wederzijdse voortbrengende cyclus (Hempen, 2006) (Zie Figuur 7). Deze cyclus wordt ook wel de moeder-kind cyclus genoemd. Ieder element (moeder) voedt en genereert het volgende element (kind) en wordt gegenereerd door het vorige element. Deze cyclus geeft weer hoe de elementen, en dus ook de organen van het lichaam, elkaar ondersteunen en bevorderen. Zo brandt vuur bijvoorbeeld om aarde te scheppen, voedt water de groei van hout en zo verder. Wanneer we deze cyclus van bevordering toepassen op het orgaansysteem, dan ontwikkelen zich ook dergelijke bevorderlijke relaties. Wanneer er een onbalans ontstaat in de moeder-kind relatie kan er pathologie ontstaan. Bijvoorbeeld wanneer de moeder het kind element niet voldoende voedt en steunt. Of wanneer het kind-element te veel neemt van het moeder element. Zo zijn de nieren de 'moeder' van haar 'kind', de lever. Wanneer de energie van de nieren gebrekkig is, leidt dit er vaak toe dat de energie van de lever dat ook is. Ook kan bij de behandeling de 'moeder' gebruikt worden om het ‘kind’ te behandelen. Dus, als bijvoorbeeld de longenergie gebrekkig is, dan kan dit behandeld worden door de milt te versterken (Maciocia, 2016).

Bij de ko-cyclus, controlerende cyclus of cyclus van wederzijdse beheersing, heeft betrekking op dat de elementen in de natuur elkaar beheersen in een dynamisch evenwicht. Zo zal vuur bijvoorbeeld metaal 'beheersen' in de zin dat vuur metaal doet smelten en zal water vuur 'beheersen' in de zin dat water vuur kan blussen. Deze genererende en controlerende cyclus zorgt voor een dynamisch evenwicht (Hempen, 2006) (Zie Figuur 7).

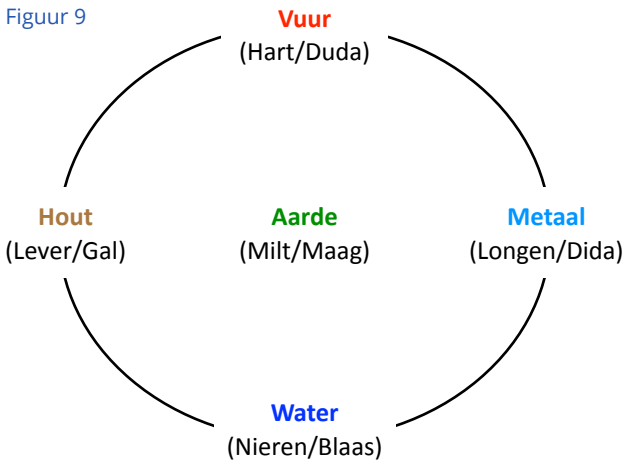
Wanneer het ene element gaat domineren over het andere element wordt dit evenwicht verbroken en is een element in exces is ten opzichte van het andere. Er kan dan pathologie ontstaan, door een exces van het eerste element kan een verzwakking optreden bij het andere element. (Maciocia, 2016).

Het evenwicht is ook verbroken in de mo-cyclus of rebellerende cyclus. Deze loopt precies tegengesteld aan de ko-cyclus (Hempen, 2006). Wanneer de balans in deze cyclus verstoord is dan draait de volgorde van de ko-cyclus om in de mo-cyclus. Hier zal een element tegen de klok in een ander element zich beïnvloeden, uit balans brengen, vertragen en verzwakken (Maciocia, 2016) (Zie Figuur 7). Ook hier ligt pathologie op de loer door onbalans tussen de orgaansystemen.

De longen helpen in de ko-cyclus bijvoorbeeld de leverenergie te 'beheersen' en bevorderen op die manier een soepel functioneren van de lever. Wanneer zich een disharmonie voordoet, is een zwak orgaan soms niet in staat een ander orgaan de benodigde beheersing en bijstand te verlenen. Is de longenergie bijvoorbeeld zwak, dan zou de leverenergie onbeheerst kunnen raken en opstijgen. Dit kan zich bijvoorbeeld manifesteren in problemen als hoofdpijn of hoge bloeddruk. De problemen kunnen zich ook in tegengestelde richting voordoen, wat gezien wordt als een rebellie tegen de natuurlijke 'beheers'-functie. Als de milt bijvoorbeeld te vochtig is, kan dit het probleem geven dat het vermogen van de lever om energie door het lichaam te sturen, belemmerd wordt.

In de kosmische opeenvolging wordt het element water aan de basis geplaatst (Zie Figuur 9). Deze positie aan de basis wijst dit op het belang van de nieren in de Chinese geneeskunde. De nieren worden beschouwd als de basis van de alle energie in het lichaam en daardoor van alle andere organen. Aarde in het midden wordt gezien als de oorsprong van Qi in het lichaam en het Xue. Dus wanneer de maag en de milt worden behandeld worden indirect alle andere organen behandeld.

Figuur 9



3.3.5 Ayurveda

De Ayurveda gaat uit van ondeelbaarheid van lichaam en geest, er is dus een nauwe relatie tussen dosha's en emoties (Lad, 2016).

Hoofdpijn is een symptoom van disbalans van de dosha's. Op basis hiervan kunnen we drie typen hoofdpijn onderscheiden, te weten sinus-hoofdpijn, spanningshoofdpijn en migraine.

Sinushoofdpijn heeft een relatie met de koele, natte, zware kwaliteiten (guna's) van Kapha. Een onbalans tussen Kapha en Vata kan leiden tot hoofdpijn. Oorzaken kunnen liggen in ophoping van afvalstoffen, overeten, een zittende levensstijl met te weinig beweging, blootstelling aan milieuvervuiling en het eten van te veel zware, koude voedingsmiddelen en dranken (Lad, 2016).

Spanningshoofdpijn wordt veroorzaakt door een verstoring in de droge, koele, snel bewegende Vata. Oorzaken kunnen zijn: mentale en emotionele stress, multitasking, eten en slapen op verschillende tijden per dag, onjuiste voeding, onregelmatige spijsvertering, constipatie, onvoldoende slaap, teveel computergebruik, en onderdrukking van natuurlijke driften (Lad, 2016).

Migraine wordt veroorzaakt door een Pitta-Vata onbalans. De migraine verergert vaak door hitte en kan worden veroorzaakt door te veel computer- en televisiekijken, een verstoorde spijsvertering, ophoping van afvalstoffen, blootstelling aan milieuvervuiling en gifstoffen, overmatige stress die zich uit in woede, frustratie en stemmingswisselingen (Lad, 2016).

De overheersende dosha bij migraine is Pitta. De hoofdzetel van Pitta in het lichaam is de maag. Wanneer Vata verergert, verplaatst Pitta zich naar het hoofd, wat pijn veroorzaakt (Lad, 2016).

Als de primaire functie van Pitta, transformatie van voedingsstoffen en afvalstoffen, verandert, dan verandert het basismetabolisme. Verstoring van de guna licht kan symptomen geven als: bewegingsziekte, duizeligheid, slapeloosheid, licht in het hoofd, vermoeidheid, gewichtsverlies, overgevoeligheid voor licht, hoofdpijn en migraine (Lad, 2016).

Vata is verantwoordelijk voor pijn in elk deel van het lichaam.

Vata, Pitta en Kapha zijn functioneel onderverdeeld in vijf typen die corresponderen met de vijf elementen. Deze houden verband met verschillende locaties in het lichaam, die therapeutisch van belang zijn omdat we op deze manier nauwkeuriger kunnen vaststellen waar in het lichaam zich de verstoring bevindt (Zie Figuur 10).

Figuur 10

Vata		**Element**	**TCM Element**
droog, licht (gewicht), koud, ruw, subtiel, bewegelijk	coördinatie van: alle bio-krachten en beweging, controleert alle zenuwfuncties	lucht en ether (wind)	
Hoofdzetel	colon		metaal
Subzetels	oren - bot huid		metaal aarde
Pitta			
licht olie-achtig, scherp, licht, vieze geur, vloeibaar (vloeit uit)	verantwoordelijk voor alle chemische en metabole functies, verhitten, verteren, opnemen, transformeren	vuur en water	
Hoofdzetel	dunne darm		vuur
Subzetels	maag, lymfe bloed, ogen		aarde hout
Kapha			
olie-achtig, koel, zwaar, langzaam, slijmerig/ glad, plakkerig, stabiel	zorgt voor structuur, ondersteuning, stabiliteit en bevochtigen	water en aarde	
Hoofdzetel	maag		aarde
Subzetels	pancreas, lymfe tong neus		aarde vuur metaal

3.3.6 Typologie

Dit onderdeel is gebaseerd op de lessen, dictaten en webinars filosofie van de Academie voor Mesologie, de thesis karakterstructuren (Houten, van, 2011) en het boek “De Maskermaker” (Veenbaas & Goudswaard, 2018).

De typologie (karakter, orgaanpsyche) gaat over: wie heeft de dysfunctie? Het vaststellen van de typologie gebeurt door waarneming, onder andere door middel van de anamnese, de houding, de spierspanning en het polsonderzoek. In dit onderdeel zullen we eerst het oorsprong van de typologie behandelen en vervolgens leggen we de relatie met hoofdpijn en migraine.

In de eerste drie weken van het prenatale leven wordt de basisconstitutie ontwikkeld. Een of twee kiemschijven ontwikkelen een sterkere functie, maar ze kunnen zich ook alle drie evenwichtig ontwikkelen. Zo ontstaan de zeven basistypen (Zie figuur 11).

Figuur 11

Somatotype	**Dosha**	**Tibetaans**
Ectomorf	Vata	De elf
Mesomorf	Pitta	De koningin
Endomorf	Kapha	De vreedzame
Ecto - Mesomorf	Vata - Pitta	De impulsieve
Ecto - Endomorf	Vata - Kapha	De beschouwende
Meso - Endomorf	Pitta - Kapha	De zelfstandige
Ecto - Meso - Endomorf	Vata - Pitta - Kapha	De gelukkige

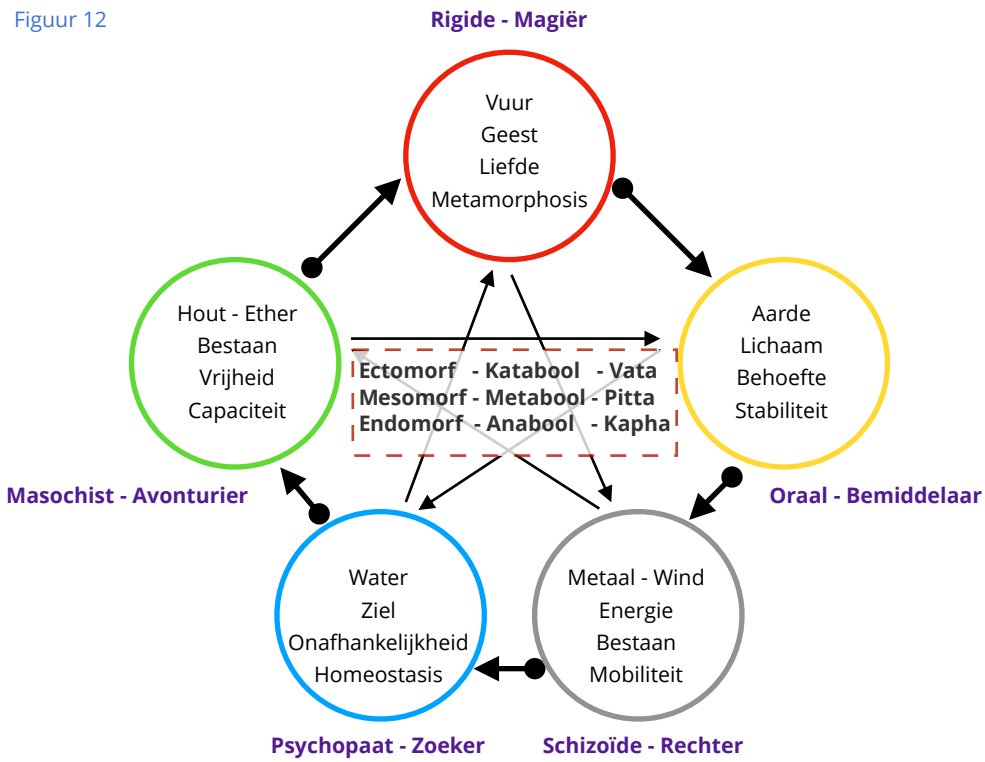
Door de aanleg van de organen ontstaan in de volgende maanden de vijf persoonlijkheden, te weten de avonturier, de rechter, de magiër, de zoeker en de bemiddelaar. Het is de structuur die functie doet bestaan (fysiologie, psychologie, mentaliteit, energie). Deze persoonlijkheid vormt het talent, de kracht en het reactievermogen.

Na de geboorte kan zich in de verdediging, of het omzeilen van negatieve of pijnlijke ervaringen, een karakterstructuur ontwikkelen. Zo ontstaan de vijf karakterstructuren: schizoïde, oraal, psychopaat, masochist en rigide.

Het model van de karakterstructuren is oorspronkelijk ontwikkeld door Wilhelm Reich en verder uitgewerkt door Alexander Lowe en John C.Pierrakos. Volgens Reich is een karakterstructuur niet alleen iets psychisch, maar uit ze zich ook fysiek via onze bouw, motoriek en expressie. Je karakterstructuur drukt dus letterlijk en figuurlijk uit hoe jij in het leven staat (Veenbaas & Goudswaard, 2018).

Het ontstaan van onze karakterstructuren hangt nauw samen met onze belangrijkste menselijke behoeftes in de verschillende levensfases van onze eerste zeven levensjaren.

Figuur 12



De zeven basisvormen, vijf persoonlijkheden en vijf karakterstructuren laten zich combineren tot 175 mengvormen (Zie Figuur 11 & 12). Daarnaast bestaan er uiteraard culturele, religieuze, sociale en tijdsgebonden invloeden, die ieder mens uniek maken.

De basisconstitutie is waar de overheersende functie tot uitdrukking komt. In relatie tot hoofdpijn en migraine kan iedere basisconstitutie kan elke vorm van hoofdpijn en migraine ontwikkelen, echter kan het accent bij de verschillende typologieën anders zijn.

Bij een ectomorf ligt het accent op het hoofd, het intellectuele centrum. Uit balans zien we ziekten van het zenuwstelsel en pijn. Dit maakt hoofdpijn en migraine een uiting die past bij een ectomorf (Vata) uit balans.

De mesomorf heeft een meer ontwikkeld motorisch centrum en bindweefsel, waaronder ook de meningen. Wanneer geprikkeld zal het voornamelijk reageren via het bindweefsel. Een mesomorf uit balans zal vaker ontstekingsverschijnselen laten zien. Migraine past bij de uiting voor een mesomorf (Pitta).

Bij de endomorf ligt de nadruk op het emotionele centrum en het spijsverteringsstelsel. Een endodermale reactie zal via verslijming en de synovia zijn. Dit maakt bijvoorbeeld sinushoofdpijn een endodermale (Kapha) uiting.

Hoofdpijn en migraine kunnen zich ook anders uiten wanneer we kijken naar de persoonlijkheids- of karakterstructuur.

De avonturier, of masochistische karakterstructuur, wordt geassocieerd met het hout-element. Avontuur is de uitdaging voor de karakterstructuur die zijn eigen recht op autonomie nog heeft te veroveren. Hij doet zijn uiterste best om niet gevangen te raken in opgelegde, verstikkende patronen. Hij past zich aan, is listig en extreem zelfstandig. Hij zoekt zijn eigen weg en creëert een uitgestrekte ruimte om zich heen, waarin hij onbeperkte vrijheid van beweging en blik heeft. Het kritieke onderwerp is beweging en richting. Verstoringen kunnen ontstaan in de relaties tussen hout-aarde (lever-milt) en hout-metaal (lever-long).

Het hout-type heeft van nature een ongetemde lever-Qi. Deze genereert teveel druk en spanning, waardoor hyperactiviteit, warmte en stemmingswisselingen kunnen ontstaan. In tijden van gebrek of overschot kan de lever de gelijkmatigheid van geest en emotie dan niet handhaven. In exces kan deze avonturier gevoelig zijn voor spanningshoofdpijn, met drang om opgekropte energie te ontladen (hoge bloeddruk, nerveus en grillig gedrag, onverdraagzaamheid, koppigheid). Onhandig bewegen duidt op verminderde flexibiliteit.

De magiër, of rigide karakterstructuur, heeft een relatie met het vuur-element. Vuur is een warm, onstabiel, veranderlijk element, dat af en toe tot uitbarsting kan komen. Een exces aan vuur kan leiden tot manische euforie die verteert en

vernietigt. Een deficiëntie aan Vuur kan leiden tot koude en depressie. Het vuur-element omvat de dunne darm (Pitta) en het hart (Kapha). De functie van het hart is onder andere het regeren van bloed en bloedvaten. De dunne darm gaat over het ontvangen en transformeren van vaste en vloeibare stoffen in zuivere en onzuivere stoffen. Een dysfunctie in het vuur-element kan onrust veroorzaken en zo leiden tot verstoring van de temperatuurhuishouding, de stofwisseling en de circulatie van vloeistoffen. In exces kan door bijvoorbeeld ophoping van warmte, uitputting van vloeistoffen hoofdpijn ontstaan. Waar Pitta betrokken is, kan zich dit ook uiten in migraine.

Bij de bemiddelaar, of orale karakterstructuur, zien we een relatie ten aanzien van voeding en een gevoeligheid voor depressieve stemmingen. Depressie impliceert mogelijk een verhoogde gevoeligheid voor serotonine. Ayurvedisch zien we deze gevoeligheid terug in het aarde-element, het zwaarste van de vijf elementen. Aarde geeft vorm, heeft massa, is zwaar en stabiel en komt niet uit zichzelf in beweging. Een exces aan aarde kan tot depressie leiden. In de TCM omvat het aarde-element de maag (Kapha) en de milt (Pitta). De functie van de maag is het ontvangen van vaste en vloeibare stoffen en het verkleinen, verteren en op temperatuur brengen daarvan. De milt beheerst het transport van Qi, bloed en lichaamsvloeistoffen, transformeert vaste en vloeibare stoffen en stuurt zuivere stoffen naar de long. De maag beweegt Qi omlaag, de milt beweegt Qi omhoog. Harmonie van maag en milt zorgt voor een flexibele denkwijze, goede concentratie en verzorging. Vanuit de TCM staat de relatie tussen de milt en lever centraal. Een verstoring van deze samenwerking creëert stagnatie van Qi, vloeistoffen en bloed. Emoties worden zwaar en intens wanneer de lever te zwak is en hoofdpijn kan ontstaan. Deficiëntie kan komen door uitputting, ophoping van vocht en kou, of zwakte van lever, milt of nier.

De rechter of schizoïde karakterstructuur heeft een verhoogde gevoeligheid van het zenuwstelsel en ten aanzien van het reguleren van emoties. Het is Ayurvedisch gekoppeld aan het wind-element, dat mede de prikkelgeleiding van het zenuwstelsel aanstuurt. Wind is een instabiel element, wat deze persoon hoog sensitief en gemakkelijk verstoord kan maken. Vanuit de TCM is er een relatie met het metaal-element. Deze omvat het colon (Vata) en de longen (Kapha). Vata-gerelateerde verstoringen kunnen zijn: onrust en angst, Kapha-gerelateerde verstoringen zijn onder andere lusteloosheid en zwaarmoedigheid. De long verspreidt de Qi en

beweegt en reguleert de waterhuishouding. De lever verzorgt het vloeien en spreiden van alle lichaamssubstanties en het opslaan en reguleren van het bloed.

Verminderde circulatie kan leiden tot stagnatie en mogelijk tot blokkades, wat kan leiden tot hoofdpijn. Ayurvedisch gezien heeft een verstoring in de regulatie van lichaamsvloeistoffen ook een relatie met koude sensaties. Zowel een exces, als een deficiëntie kunnen veroorzaakt worden door verstoring van de vochthuishouding, emotionele belasting en/of verstoorde prikkelgeleiding ten gevolge van stress.

De associatie bij de zoeker, of psychopatische karakterstructuur, is het water-element. Deze omvat de nieren (Vata) en de blaas (Vata). De functies van de nier zijn onder andere de opslag van Jing (levenskracht), het beheersen van water, de ontvangst van Qi en de controle van het transport van mineralen. Water heeft een duidelijke gedrevenheid en over het algemeen heeft water zelf geen vaste vorm. Deze krijgt hij door aarde. In het aarde-element is de orale karakterstructuur herkenbaar, die op zoek is naar verbinding. Omdat water geen eigen vorm heeft, neemt het de vorm aan van het vat waar het zich in bevindt. Als gevolg hiervan kan deze persoon bij deficiëntie zijn vorm verliezen en wordt hij anoniem. Waterexces kan leiden tot verharding, tot prikkelbaarheid, cynisme en gevoelloosheid en er kunnen Vata-gerelateerde verstoringen optreden zoals angst, rusteloosheid, koude, blaasontstekingen, dysfuncties van de nieren, onvruchtbaarheid, vroegtijdige veroudering, enzovoorts. Waar (hoofd)pijn is, is Vata betrokken.

3.6.1 Pijnbeleving en genetische factoren

Zoals een typologie een predispositie kan geven voor bepaalde vormen van hoofdpijn en migraine kan ook een genetische component een factor zijn bij de beleving van pijn. Uit onderzoek is gebleken dat mensen met rood haar pijn anders waarnemen dan anderen. Zij kunnen gevoeliger zijn voor bepaalde soorten pijn en hebben een hogere dosis van sommige pijnmedicatie nodig. Mensen met rood haar reageren beter op opioïden en hebben lagere doses nodig (Bryant, 2021; Fontanillas et al., 2022; Robinson et al., 2021; Zorina-Lichtenwalter et al., 2020).

Rood haar is een variant van het melanocortine-1 receptor-gen (MC1R). Deze functionele verandering stelt melanocyten in staat het roodgele pheomelanine te produceren. Wetenschappers schatten dat rood haar tussen 5.000 en 20.000 jaar geleden voor het eerst opdook (Frost et al., 2017).

Het MC1R-gen is recessief. Het is dus mogelijk drager te zijn van het gen zonder rood haar te hebben. Het grootste percentage roodharigen wordt gevonden in Schotland en vertegenwoordigt 20% van de totale bevolking en vrouwen waren hierin tweemaal meer vertegenwoordigd (Frost et al., 2017).

MC1-receptoren zijn ook te vinden in de hersenstam. Dit gebied is belangrijk voor pijnperceptie en bevat naast MC1-receptoren ook grote hoeveelheden opiaatreceptoren. Opiaten, zoals morfine, kunnen via deze weg pijn stillen. Wat de precieze rol van de MC1-receptoren in pijnperceptie is, is nog onduidelijk.
Een mogelijkheid is dat MC1-receptoren de werking van opiaten in de hersenstam remmen. Bij mensen met genetische variaties in hun MC1-receptoren, zoals veel roodharigen, zouden die receptoren minder goed kunnen functioneren. Met als gevolg: minder remming van opiaten zoals morfine, en dus meer pijnstilling (Bryant, 2021; Robinson et al., 2021).

Tegelijkertijd wordt beweerd dat roodharigen een lagere pijndrempel hebben. Dat bleek bijvoorbeeld uit een studie naar tandpijn en angst voor de tandarts (Binkley et al., 2009; Droll et al., 2012). Beide waren heviger voor mensen met genetische variaties in hun MC1-receptoren. Ook is ontdekt dat roodharigen gevoeliger zijn voor pijn door warmte en kou (Robinson et al., 2021).
Het lijkt er dus op dat roodharigen niet per definitie een lagere pijngrens hebben. Integendeel, bij sommige typen pijn lijkt de pijngrens juist hoger. Hoe de verschillende effecten en receptoren zich precies tot elkaar verhouden vergt nog het nodige wetenschappelijke onderzoek.

4. Informed consent

“Geïnformeerde toestemming is een procedure waarin iemand de mogelijke voor- en nadelen van een medische behandeling te horen krijgt alvorens degene besluit om de behandeling al dan niet te ondergaan.” In dit onderdeel hebben we de juridische grondslagen voor een zorgvuldig informed consent bestudeerd en vervolgens gekeken naar welke onderdelen hiervan deel uitmaken.

Geïnformeerde toestemming is een concept dat al meer dan een eeuw bestaat maar pas onlangs is geformaliseerd. De term "geïnformeerde toestemming" kwam pas in de jaren vijftig op en het verkrijgen van geïnformeerde toestemming heeft zijn geschiedenis in de geneeskunde en het biomedisch onderzoek (Beauchamp, 2011). Geïnformeerde toestemming is lange tijd de “conditio sine qua non” geweest van de ethische praktijk in medisch onderzoek met menselijke deelnemers (Boulton & Parker, 2007) en het is een wettelijk vereiste dat patiënten geïnformeerde toestemming geven vóór medische behandeling (Beauchamp, 2011; WGBO - BWBR0007021, 2022; WMO - BWBR0009408, 2022). Dat geïnformeerde toestemming een primaire rol speelt in medisch onderzoek wordt duidelijk door de hoeveelheid en uitgebreide literatuur over dit onderwerp, variërend van moraalfilosofie tot praktische training in onderzoeksmethoden (Boulton & Parker, 2007). Geïnformeerde toestemming is een wettelijk vereiste wat het wettelijk aanvaardbare gebruik van menselijke proefpersonen in onderzoek definieert en het is een juridisch bindende overeenkomst die het wettelijk aanvaardbare gebruik van menselijke proefpersonen in onderzoek definieert (Beauchamp, 2011; Coreon, 2022; WGBO - BWBR0007021, 2022; WMO - BWBR0009408, 2022).

4.1. Juridische grondslagen

Geïnformeerde toestemming is de hoeksteen van de interactie tussen patiënt en arts (Terry, 2007) en wordt beschouwd als een wettelijk en ethisch vereiste in medische context (Cocanour, 2017). Het omvat het verstrekken van voldoende, nauwkeurige en begrijpelijke informatie aan patiënten om te beslissen over een overwogen therapie (Cocanour, 2017) en resulteert idealiter in autonomie van de patiënt en rationele beslissingen over zijn gezondheidszorg (Terry, 2007). De doctrine van geïnformeerde toestemming legt artsen een positieve verplichting op om samen te werken met patiënten terwijl ze proberen de beste beslissing te nemen voor hun specifieke medische situatie (Terry, 2007).

Geïnformeerde toestemming is een proces dat tijd en moeite kost en tijdrovend en frustrerend kan zijn, vooral wanneer de patiënt een keuze maakt waarmee de arts het niet eens is (Terry, 2007). Desalniettemin is geïnformeerde toestemming een essentieel onderdeel van de dagelijkse medische praktijk en een fundamenteel vereiste voor elke invasieve procedure (Cocanour, 2017; Coreon, 2022; WMO - BWBR0009408, 2022; WGBO - BWBR0007021, 2022; Wkkgz - BWBR0037173/2022, 2016).

Per 1 januari 2020 is er in de WGBO nog een verplichting bij gekomen namelijk de verplichting om de patiënt tijdig te raadplegen waarbij de patiënt ook wordt uitgenodigd om vragen te stellen (KNMG, 2022.; WGBO - BWBR0007021, 2022). Daarnaast is de WGBO zo aangepast dat patiënten geïnformeerd moeten worden over de alle mogelijkheden zoals, om van een behandeling af te zien, over andere onderzoeken en behandelingen door andere zorgverleners, over de periode waarin de behandeling zal plaatsvinden en de verwachte duur ervan. Met deze toevoegingen staat de behoefte van de patiënt centraal waarmee het concept van shared decision making meer vorm krijgt (KNMG, 2022.; WGBO - BWBR0007021, 2022; Wkkgz - BWBR0037173/2022-01-01, 2016). Dit concept richt zich meer op de behoeften en waarden van de patiënt dan op het ‘klassieke model’ dat primair uitgaat van enkel het advies van de zorgverlener.

De Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO) heeft een modelformulier ontwikkeld dat als uitgangspunt kan dienen voor een eigen formulier in de eigen specifieke studie. (Zie Bijlage 5). Ook bij het Ministerie voor Volksgezondheid is een voorbeeld te vinden van hoe een dergelijk toestemmingsformulier er uit moet zien. (Zie Bijlage 6).

4.2 De componenten

Geïnformeerde toestemming is een essentieel onderdeel van medische zorg en onderzoek, omdat het individuen in staat stelt weloverwogen beslissingen te nemen over hun gezondheid en welzijn. Het is gebaseerd op het principe van respect voor autonomie en het idee dat individuen het recht hebben om controle te hebben over hun medische zorg en deelname aan onderzoek (del Carmen & Joffe, 2005). Het concept van geïnformeerde toestemming is voortgekomen uit de ethiek en is geïntegreerd in de hedendaagse Nederlandse wetgeving (Coreon, 2022; WGBO - BWBR0007021, 2022; WMO - BWBR0009408, 2022).

Het bestaat uit vijf belangrijke componenten (Amer, 2013; Coreon, 2022). Ten eerste wordt toestemming gedefinieerd als de vrijwillige aanvaarding van een plan voor medische zorg door een competente patiënt nadat de arts/onderzoeker het plan, de risico's, voordelen en alternatieve benaderingen adequaat heeft bekendgemaakt (Amer, 2013; Coreon, 2022). Ten tweede impliceert het begrip competentie het vermogen van een individu om te begrijpen en naar eigen inzicht redelijk te handelen (Amer, 2013; Coreon, 2022). Ten derde is geïnformeerde toestemming een autonome handeling die wordt uitgevoerd door een patiënt of proefpersoon om een beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg of onderzoeker uitdrukkelijk toe te staan een medische handeling uit te voeren op de patiënt of om een persoon te betrekken bij een onderzoeksproject (Amer, 2013; Coreon, 2022). Ten vierde heeft geïnformeerde toestemming ook een bepaalde culturele context (del Carmen & Joffe, 2005). Ten slotte heeft geïnformeerde toestemming twee beperkingen: in de eerste plaats, hoewel geïnformeerde toestemming de communicatie en besluitvorming tussen artsen en patiënten vergemakkelijkt, kan het geen mogelijkheden creëren voor autonome keuzes wanneer dergelijke keuzes in werkelijkheid ontbreken (del Carmen & Joffe, 2005). Ten tweede is geïnformeerde toestemming ontwikkeld binnen een bepaalde culturele context en past deze mogelijk niet perfect in de context van bepaalde samenlevingen of andere culturen (del Carmen & Joffe, 2005).

Verder is het bij het verzamelen en verwerken van persoonsgegevens belangrijk om op elk moment aan te kunnen tonen dat hiervoor uitdrukkelijk toestemming is gegeven door de deelnemer (Universiteit van Amsterdam, 2022).

5 Bruikbare meetinstrumenten

Een bruikbaar meetinstrument is een document dat objectieve informatie bevat over het verloop van de behandeling. In dit hoofdstuk behandelen we de in de reguliere geneeskunde meest gebruikte formulieren en vervolgens kijken we naar welke factoren meetbaar zijn.

Wettelijk gezien is er niets geregeld voor het gebruik van meetinstrumenten. Wel zijn de rechten en plichten van patiënten geregeld in de WBGO (Ministerie van Algemene Zaken, 2018). Ruim 30 jaar geleden heeft de Commissie Alternatieve Behandelwijzen van de Gezondheidsraad geadviseerd om onderzoek naar alternatieve behandelwijzen uit te voeren volgens het zogenaamde “black box” principe (Ministerie van Volksgezondheid, 1993). Deze black box methodiek ligt ten grondslag aan het grootschalige ALK onderzoek van het CIG. Om gedegen black box onderzoek te kunnen doen naar de effectiviteit van behandelingen, is het nodig veel data te verzamelen gedurende een langere periode (Ministerie van Algemene Zaken, 2017). Het is noodzakelijk vooraf parameters te duiden voor de data die nodig zijn om een betrouwbare indicatie of uitspraak over de patiënttevredenheid en de effectiviteit van de behandeling te kunnen doen (Ministerie van Volksgezondheid, 1993).

5.1 Meest gebruikte formulieren

Wereldwijd zijn er een aantal formulieren die worden gebruikt voor de diagnose van migraine. Een breed gebruikte en aanvaarde set criteria voor een migraine diagnose is opgesteld door de ‘International Headache Society’ (Olesen, 2018). Dit betreft een beslisboom of er sprake is van migraine. Deze criteria worden in verschillende andere publicaties genoemd: (Bruehl et al., 1999) en (Olesen & Lipton, 1994) en (Terwindt et al., 2022) en (Leone et al., 1994).

1. How to diagnose migraine, van de International Headache Society’ (Zie Bijlage 2) (Olesen, 2018).
2. De MSQOL, migraine specific quality of life questionnaire, is een vragenlijst met 14 vragen waarbij de patiënt de score zelf moet optellen (Zie Bijlage 7) (Martin et al., 2000).
3. De Hoofdpijn impact test (HIT6) is een test die veelvuldig gebruikt wordt door fysiotherapeuten bij de behandeling van hoofdpijn, waarbij een hogere score

overeenkomt met veel klachten (zie bijlage 8) (Biomedical Research Informatics Computing System, 2023; Hogewoning & Timmer, 2022).

4. The Migraine Disability Assessment (MIDAS) test (Zie Bijlage 9) is een test van vijf vragen, gemakkelijk in te vullen en betrouwbaar (Biomedical Research Informatics Computing System, 2023; Hogewoning & Timmer, 2022).
5. De Migraine Interictal Burden Scale (MIBS4-test), de hoofdpijntest van de Mayo Clinic, is de meestgeciteerde test voor hoofdpijn- en migrainediagnose (Buse et al., 2009). Deze test meet de belasting van de aanvallen op vier gebieden.
6. Daarnaast worden formulieren als de SF of Rand 36 Health Survey gebruikt voor het meten van de ervaring van gezondheid- en/of gezondheidgerelateerde kwaliteit van leven (Zie Bijlage 11). De SF of RAND 36 is veelvuldig onderzocht en is een betrouwbare en valide maatstaf, zowel in grootschalig onderzoek als in de behandeling van patiënten (Aaronson et al., 1998).
7. Ook wordt de Headache Disability Index, een lijst met 25 vragen (HDI) (Zie bijlage 12) afgenomen (Jacobson et al., 1994).
8. Deze wordt vaak in combinatie met de the Modified Sonatic Perception Questionnaire (MSPQ) afgenomen (Zie Bijlage 13) (Main, 1983). Dit om zowel de klachten alsook de perceptie omtrent het onbehagen in kaart te brengen. Dit kan een richting geven voor de behandelaar, afhankelijk van de expertise van deze (para)medicus.
9. De scorelijst: Is het hoofdpijn of migraine? van dr. Paul Christo (Zie bijlage 14) wordt ook veel gebruikt.

Sinds 2004 worden in Nederland diverse scoreformulieren gratis en overzichtelijk aangeboden op internet (Meetinstrumenten in de zorg, z.d.). Deze community kent bezoekers van onder andere hogescholen, universiteiten, zorginstellingen en particuliere praktijken.

5.2 De meetbare componenten

Voor het meten van de effectiviteit van de (para)medische behandelingen wordt op dit moment in veel gevallen als beginpunt gebruik gemaakt van een hoofdpijndagboek. Het hoofdpijndagboek wordt maandelijks ingevuld door de patiënt en dit wordt besproken. Er is op dit moment geen gevalideerd hoofdpijndagboek. Het LUMC claimt een eigen gevalideerd dagboek te gebruiken in zijn onderzoek naar migraine: de WHAT study (Terwindt et al., z.d.). Dit onderzoek is nog gaande. Voor de hoofdpijn diagnose wordt in Nederland voornamelijk gebruik gemaakt van: het hoofdpijn-dagboek om te kijken welk soort hoofdpijn u heeft (Bijlage 10) van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG).

Het meten gebeurt door de patiënt op onderdelen waardes te laten toekennen. De vragenlijst heeft over het algemeen de volgende onderdelen: fysiek functioneren, sociaal functioneren, rolbeperkingen door fysieke of emotionele problemen, mentale gezondheid, energie, pijn en algemene gezondheidsbeleving.

Daarnaast kan de patiënt gevraagd worden een vragenlijst in te vullen zoals bijvoorbeeld de MIDAS, HIT, MSQ of Migraine Questionnaire of Rand 36. Deze vragenlijst wordt periodiek afgenomen en heeft gesloten vragen. Het soort vragen dat in deze vragenlijsten wordt gesteld heeft betrekking op de (pijn)beleving van de patiënt en de impact op het functioneren in het algemeen dagelijks leven (ADL).

6. Ethiek

In dit hoofdstuk zullen we de ethiek in relatie tot informed consent en bruikbare meetinstrumenten bestuderen. Eerst zullen we ingaan op de algemene definitie van ethiek, vervolgens zullen we de positie van ethiek bestuderen met betrekking tot medische studies. De ethiek met betrekking tot het mesologisch consult is grotendeels behandeld in hoofdstuk drie in de vorm van de mesologische principes.

Bij informed consent speelt ethiek een belangrijke rol aangezien de voorlichting zorgvuldig en volledig moet gebeuren. Ook is het van belang bij het ontwikkelen van objectieve meetinstrumenten, immers: door welke bril kijk je? Daarnaast kan de bron van financiering mogelijk van invloed zijn. Aanbevelingen op welke manier vooringenomenheid zoveel mogelijk te minimaliseren vindt u terug in hoofdstuk tien.

"Voor het goed functioneren van wetenschap is wetenschappelijke integriteit van essentieel belang. Dit geldt voor alle disciplines. Wetenschappelijk onderzoek ontleent zijn status immers aan het feit dat het gaat om een normatief gereguleerd proces, waarbij het normatief deels methodologisch en deels ethisch van aard is en gearticuleerd kan worden in een aantal leidende principes: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid." (KNAW et al., 2018).

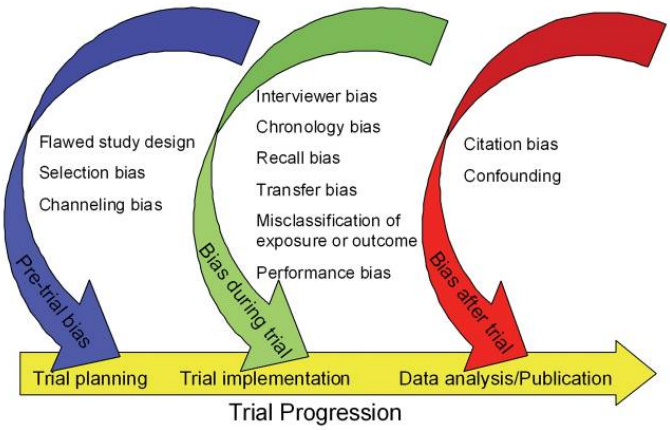
Vooroordelen zijn een alomtegenwoordig probleem in de samenleving, een probleem dat verschillende vormen kent en moeilijk te identificeren en te definiëren kan zijn. Vooroordelen worden over het algemeen gekarakteriseerd als een negatieve beoordeling van een persoon of groep op basis van oppervlakkige kenmerken (FitzGerald et al., 2019). Vooroordelen zijn in verband gebracht met socialisatie-ervaringen, zoals blootstelling aan verschillende sociale normen, en zijn de oorzaak van individuele verschillen in persoonlijkheid en ideologische voorkeuren (Dovidio et al., 2019). Een stereotype is een soort vooroordeel dat een onnadenkende en automatische negatieve evaluatie van een persoon of groep inhoudt (FitzGerald et al., 2019).

Impliciete of onbewuste vooringenomenheid is een ander type vooroordeel, gedefinieerd als een inherente negatieve evaluatie van de ene groep en haar leden ten opzichte van een andere (FitzGerald & Hurst, 2017). Het is een soort vooringenomenheid waarbij onbewuste associaties leiden tot negatieve beoordelingen van personen op basis van irrelevante kenmerken zoals ras of geslacht (FitzGerald & Hurst, 2017).

6.1 Research bias

Vooringenomenheid wordt gedefinieerd als elke neiging die een onbevooroordeelde overweging van een vraag verhindert. In onderzoek is er sprake van vooringenomenheid wanneer systematisch fouten worden gemaakt door één uitkomst of antwoord te selecteren of voorkeur te geven boven andere. Vooringenomenheid kan zich voordoen in elke fase van het onderzoek, in de studieopzet, de gegevensverzameling of in het proces van gegevensanalyse en publicatie (Kiger, 2017; zie Figuur 13). Deze vooringenomenheid kan de validiteit van een onderzoek ondermijnen en tot verkeerde conclusies leiden (Pannucci & Wilkins, 2010). Om dit te voorkomen is het essentieel de oorzaken van de vooringenomenheid te begrijpen (Gluud, 2006).

Figuur 13 Major Sources of Bias in Clinical Research



Noot. Overgenomen uit Pannucci, C. J., & Wilkins, E. G. (2010). Identifying and Avoiding Bias in Research. Plastic and reconstructive surgery, 126(2), 619–625. https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181de24bc

Medische studies zijn een belangrijke bron van kennis, maar helaas zijn ze niet immuun voor vooringenomenheid. Een van de meest voorkomende vormen is bij de analyse van de resultaten, waarbij uitkomsten niet of gedeeltelijk worden gerapporteerd. Deze vorm van bias kan ook optreden wanneer wordt gepubliceerd voordat alle data beschikbaar zijn (Smyth et al., 2011) en worden studies met een positief resultaat vaker gepubliceerd worden dan studies met een negatief resultaat of nulbevindingen (Hopewell et al., 2009; Turner et al., 2022).

Een bekend voorbeeld van publicatiebias is dat van Study 329, een gerandomiseerd klinisch onderzoek naar de antidepressiva paroxetine en imipramine, welke serotonine heropname remmers (SSRI's) zijn. Deze blokkeren de heropname van serotonine in de neuronen. Het farmaceutische bedrijf onderdrukte niet alleen onderzoeken die geen effectiviteit van de behandeling toonden, maar ook die een mogelijk verhoogd risico op zelfmoordneigingen lieten zien (Kirsch et al., 2008; Krishnan, 2023; Le Noury et al., 2015; Therapeutics Initiative, 2016). Ook blijkt dat een gebrek aan consensus over de keuze van uitkomsten in bepaalde klinische settings van invloed kan zijn op het ontwerp, de uitvoering, de analyse en de rapportage van onderzoeken (Smyth et al., 2011).

Slecht onderzoeksontwerp en slechte patiëntenwerving kunnen leiden tot ernstige tekortkomingen in de gegevensverzameling die niet kunnen worden gecompenseerd tijdens de gegevensanalyse, terwijl ontoereikende definities van risico en uitkomst kunnen leiden tot classificatie bias (Pannucci & Wilkins, 2010).

Bias is een universeel probleem dat zich voordoet bij het ontwerpen van het onderzoek en tijdens de uitvoering van het onderzoeksplan, en het is een feit dat geen enkele onderzoeksopzet is vrijgesteld van vooringenomenheid (Krishna Mohan et al., 2010).

6.2 Vooringenomenheid bij informed consent

Een recente analyse van de ethiek van onderzoek met vluchtelingen suggereert dat er praktische en theoretische problemen zijn om aan te pakken bij het verkrijgen van geïnformeerde toestemming van deelnemers die zich in kwetsbare situaties bevinden (Hugman et al., 2011).

Vooringenomenheid is een kritiek punt in onderzoek in de gezondheidszorg en kan een negatief effect hebben op het proces van geïnformeerde toestemming. Deze bias ontstaat wanneer patiënten zich niet bewust zijn van de mogelijke risico's en voordelen van medische behandelingen, of wanneer ze niet volledig op de hoogte zijn van de mogelijke bijwerkingen van de behandelingen (Ploug, 2020).

Vooringenomenheid bij instemming is een wijdverspreid en significant probleem in het dagelijkse onderzoek naar gezondheidszorg (Ploug, 2020). Het kan ook voorkomen wanneer onderzoekers er niet in slagen voldoende deelnemers voor hun onderzoek te werven (Ploug, 2020). Misleiding en dwang kunnen ook het vertrouwen ondermijnen. Daarom is het belangrijk ervoor te zorgen dat processen voor geïnformeerde toestemming aanwezig zijn om het vertrouwen tussen onderzoekers en onderzoeksdeelnemers te bevorderen (Ploug, 2020). Dit vertrouwen is de sleutel tot het beschermen van de waarden en belangen van individuen, aangezien geïnformeerde toestemming individuen in staat stelt zichzelf te beoordelen, af te wegen en zichzelf te beschermen tegen de schade die gepaard kan gaan met medisch onderzoek en het stelt individuen ook in staat om te handelen naar hun eigen waarden en belangen (Ploug, 2020).

6.3 Vooringenomenheid bij meetinstrumenten

Bij een aantal veelgebruikte vragenlijsten hebben we te maken met eigenaarschap en copyright door ziekenhuizen en farmaceuten. De MIDAS (Zie Bijlage 9) (Biomedical Research Informatics Computing System, 2023; Stewart et al., 2001), geeft de volgende copyrights aan: © Innovative Medical Research, 1997 © 2007, AstraZeneca Pharmaceuticals, LP. All Rights reserved.

Ook scoreformulier MIBS (Buse et al., 2009) heeft een claim, namelijk: © Mayo Clinic, 2009 Mayo Foundations for Medical Education and Research en is niet algemeen toegankelijk.

6.4 De financieringsbron en vooringenomenheid

Als het gaat om medische studies kan de bron van de financiering voor veel vooringenomenheid zorgen. Onderzoek gefinancierd door farmaceutische bedrijven levert bijvoorbeeld vaak resultaten op die gunstig zijn voor de belangen van de financier (Hartling et al., 2013) en in sommige gevallen kunnen studies die afhankelijk zijn van overheidsfinanciering een politieke agenda hebben (Hartling et al., 2013; (Smyth et al., 2011). Het is belangrijk om op de hoogte te zijn van de financieringsbron voor medische studies en rekening te houden met de mogelijkheid van vooringenomenheid bij het interpreteren van de resultaten.

7. Methode

Ons onderzoek is een literatuurstudie om inzicht te krijgen in wat noodzakelijk en wat wenselijk is om vervolgens de ontwerpen te kunnen realiseren. Dit laatste kwalificeert zich meer als een ontwerpgericht onderzoek.

Voor het literatuuronderzoek hebben we gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Studies over de diverse syndromen, kenmerken en behandelingen hebben we gevonden op PubMed, Google Scolar, ScienceDirect, Springer Link, publicaties van diverse universiteiten, medische journaals, boeken, tijdschriften en dictaten van de opleiding Mesologie.

Om de juiste bronnen te vinden hebben we gebruik gemaakt van zoekwoorden die te maken hebben met het deelonderwerp (best match methode). We zijn verder gaan zoeken in de literatuurverwijzingen om ook eerder gepubliceerde artikelen, boeken etc. te vinden (de Sneeuwbalmethode). Ook hebben we deze methode omgedraaid en zijn op basis van een goed artikel op zoek gegaan naar verwijzende studies (citatie methode). In verband met relevantie moesten de bronnen zijn gepubliceerd in de laatste 25 jaar. Deze bronnen hebben we gegroepeerd op thema en geanalyseerd middels systematische review. Door meerdere methoden toe te passen zijn er op basis van deze resultaten conclusies te trekken, ons onderzoek is dus valide.

De eindresultaten van ons ontwerpgericht onderzoek zijn de concrete uitingen gebaseerd op de resultaten van de literatuurstudie.

Daarnaast zijn de ontwerpen te gebruiken voor meerdere ALK-onderzoeken binnen het Researchplan. Ze zijn generaliseerbaar.

We hebben gekozen om te werken met APA 7 voor de bronvermelding.

8. Resultaten en conclusies

In dit hoofdstuk bespreken wij de belangrijkste bevindingen. Te beginnen met de resultaten van de literatuurstudie naar de visie op de diverse soorten hoofdpijn in de reguliere geneeskunde en de mesologische kijk hierop. We zullen deze beknopt doornemen op basis van de kenmerken, de oorzaken en de behandeling.

Vervolgens bespreken we de resultaten van de studie naar informed consent die hebben geleid tot de informerende brief, de website en het toestemmingsformulier.

Daarna zullen we beknopt de resultaten van de studie naar bruikbare meetinstrumenten benoemen welke hebben geleid tot een nieuwe scorelijst en hoofdpijndagboek.

Tenslotte benoemen we de ethische kwesties waarbij kort de algemeen leidende principes voor medische studies aan bod komen en daarna de belangrijkste resultaten met betrekking tot informed consent en bruikbare meetinstrumenten,

De nieuw ontworpen formulieren vindt u aan het eind van de betreffende paragraaf, evenals in de bijlagen (Zie Bijlage 15, 16, 17, 18)

8.1 Hoofdpijn en migraine

Om te komen tot de juiste voorlichting en formulieren hebben we eerst gekeken naar wat in de reguliere geneeskunde wordt verstaan onder hoofdpijn en migraine en vervolgens hoe de Mesologie hiernaar kijkt.

8.1.1 Kenmerken

A. Spanningshoofdpijn wordt vaak beschreven als een gevoel van een band die zich om het hoofd spant en is altijd dubbelzijdig.
B. Migraine is episodische, intens kloppende hoofdpijn. De meest voorkomende tekenen en symptomen van migraine zijn misselijkheid, gevoeligheid voor licht en hoofdpijn die erger wordt bij inspanning.
C. Clusterhoofdpijn is een ernstige, unilaterale hoofdpijn die gepaard gaat met intense pijn rond de oogkas. Het zijn kortdurende hoofdpijnaanvallen die gepaard gaan met ipsilaterale autonome symptomen of het gevoel van rusteloosheid en agitatie, of beide.

D. De kenmerken van hoofdpijn door medicijngebruik worden bepaald door welk type medicatie wordt gebruikt en zijn vaak minder goed herkenbaar. Bij dit type hoofdpijn speelt depressie of een angststoornis ook vaak een belangrijke rol.
E. Cervicogene hoofdpijn wordt vaak verkeerd gediagnosticeerd als migraine of spanningshoofdpijn vanwege de atypische presentatie. De intense pijn in de nek verergert door beweging van het hoofd en straalt uit naar één kant van het hoofd.

Deze kenmerken worden zowel in de reguliere geneeskunde als in de Mesologie gebruikt.

8.1.2 Oorzaken

A. Volgens de reguliere geneeskunde is de oorzaak van spanningshoofdpijn niet altijd te vinden in spanning of stress. Deze kan ook worden veroorzaakt door: bloedarmoede, chronische verkoudheid, gebitsaandoening, allergie, lichamelijke inspanning, vermoeidheid, verkeerde houding, overbelasting van de kauwspieren, hormonale schommelingen, cafeïne, overmatig gebruik van pijnstillers en Nociceptoren in de pericraniale myofasciale weefsels.
B. Migraine wordt beschouwd als een neurovasculaire aandoening. Migrainespecifieke ‘triggers’ geven primair een disfunctie in de hersenstam waardoor verwijding van craniale bloedvaten ontstaat. Er is een aantal risicofactoren geïdentificeerd als mogelijke triggers: stress, auditieve of visuele prikkels, vermoeidheid, hormonale veranderingen, calorie-inname, slaappatronen en alcoholgebruik. Metabole stoornissen worden ook genoemd. Ook is er sprake van een genetische component en zijn er relaties tussen de intensiteit van de pijn met de aanwezigheid van bijvoorbeeld angst en depressie.
C. Bij clusterhoofdpijn spelen het trigeminovasculaire systeem, het parasympathische systeem en de hypothalamus allemaal een rol. De communicatie tussen deze systemen gebeurt door neurotransmitters en hormonen. De triggers voor dit type hoofdpijn hebben veel overeenkomsten met de triggers bij migraine, aangevuld met farmacologische triggers.
D. Medicatieovergebruikshoofdpijn wordt in verband gebracht met overmatig gebruik van analgetica, barbituraten, opioïden, ergot-alkaloïden, aspirine, niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's), cafeïne en triptanen. Er lijkt een driehoeksrelatie te bestaan tussen de chroniciteit van migraine, depressie en overmatig gebruik van middelen.

E. Cervicogene hoofdpijn wordt veroorzaakt door drukopbouw in de nek en het hoofd. De oorzaken ervan zijn complex en omvatten een verstoring of trauma in de bovenste cervicale wervelkolom.

Bepaalde gastro-intestinale aandoeningen zoals de Helicobacter pylori, prikkelbare darm syndroom (IBS) en coeliakie worden met migraine geassocieerd. Studies suggereren dat ontstekingsmediatoren, het profiel van het darmmicrobioom, neuropeptiden, de serotoninepathway, stresshormonen en voedingsstoffen een rol spelen.

Mesologisch gezien wordt altijd gekeken naar de oorzaak van de klacht. Hier kunnen fysiologische factoren ook een rol spelen bij de ontwikkeling van hoofdpijn en migraine. Bivoorbeeld door een verminderde absorptie in de darm door alcoholgebruik, verhoogde uitscheiding zoals bij bepaalde medicatie, diabetes, ondervoeding, eenzijdige voeding of brandwonden kan hoofdpijn ontstaan. Ook een verhoogde behoefte aan magnesium of een zuur-base onbalans kan een oorzaak zijn. Orthomoleculair is er dus ook een veelvoud aan factoren mogelijk van invloed op het ontstaan van hoofdpijn of migraine.

Leefstijl en voeding kunnen een oorzaak van hoofdpijn en migraine zijn. Door toxische stoffen, een overgevoeligheid voor bepaalde voedingsmiddelen of toevoegingen beschadigt ons centrale zenuwstelsel waardoor er onjuiste elektronische signalen worden gestuurd door ons zenuwstelsel. Door deze overspanning kunnen extreme vormen van hoofdpijn en migraine ontstaan.

In de TCM heeft hoofdpijn onder andere een relatie met de emoties woede en frustratie. Deze tasten de lever-Qi aan die dan niet vrijelijk zijn taak kan uitvoeren. De Qi raakt gestagneerd, stapelt en ontlaadt zichzelf ongecontroleerd. Dit wordt zichtbaar in bijvoorbeeld migraine. De lever wordt ondersteund door de galblaas en migraine-achtige hoofdpijn volgt dan de galblaasmeridiaan.

Ayurvedisch bekeken is hoofdpijn een uiting van disbalans van één van de dosha's. Deze disbalans kan zijn ontstaan door een verstoring van de guna's wat kan zijn ontstaan in elk aspect van het bestaan.

Ook in de typologie zien we disbalans als mogelijke oorzaak van hoofdpijn en migraine. De basisconstitutie is waar de overheersende functie tot uitdrukking komt. In relatie tot hoofdpijn en migraine ligt het accent bij de verschillende typologieën wel anders.

In de basis zien we bij beide disciplines veel overeenkomsten in het definiëren van de triggers voor het ontstaan van hoofdpijn en migraine. Ook de rol van het spijsverteringsstelsel wordt bij beide genoemd. Mesologie kijkt hiernaast ook naar typologie, functie van organen, orgaansystemen en specifieke emoties. Daarnaast wordt ook gekeken naar meridianen en heeft voeding een groter aandeel. Het grootste verschil zit misschien wel in de aanname van Mesologie dat iedere dysfunctie een functie heeft.

8.1.3 Behandeling

A. Al 20 jaar is in de reguliere geneeskunde een combinatie van cognitieve gedragstherapie met ontspanningstraining een veelgebruikte aanpak voor spanningshoofdpijn. Pas wanneer dit niet effectief blijkt, wordt medicatie ingezet. Dit varieert van eenvoudige pijnstillers of NSAID's tot tri-cyclische antidepressiva. Bewijs voor de effectiviteit is echter inconsistent en het is niet duidelijk waarom tri-cyclische antidepressiva werken.
B. Behandelingsopties voor migraine zijn beperkt. Triptanen en Botulinetoxine type A worden al jaren voorgeschreven, maar met beperkt effect. Sinds mei 2018 zijn er drie typen Calcitonin Gene Related Peptide (CGRP) door de FDA goedgekeurd als preventieve behandeling. Blokkade van de CGRP is een non-vasoconstrictieve therapie wat deze uitermate geschikt maakt voor patiënten die geen gebruik kunnen of willen maken van triptanen. Acupunctuur blijkt echter effectiever dan botox en medicatie.
C. De behandeling van clusterhoofdpijn is vooral gericht op vroegtijdige interventie. De medicatie die hiervoor wordt ingezet, zijn voornamelijk triptanen en corticosteroïden. In verband met de enorme impact van clusterhoofdpijn op de kwaliteit van leven moet er ook aandacht zijn voor de behandeling van depressie of andere psychiatrische comorbiditeiten. Ontspanningsoefeningen kunnen onderdeel van de behandeling uitmaken.
D. Bij hoofdpijn door medicatieovergebruik bestaat de behandeling uit het verminderen van de medicatie of tijdelijk stoppen met de medicatie. Mogelijke ontwenningsverschijnselen kunnen worden behandeld met steroïden, triptanen en eenvoudige analgetica. Naast het verminderen van de hoeveelheid medicatie kunnen ontspanningsoefeningen en veranderingen in levensstijl de algehele kwaliteit van leven verbeteren.

E. Behandelingsopties bij cervicogene hoofdpijn zijn onder andere fysiotherapie, interventionele behandelingen en medicijnen zoals gabapentine, topiramaat of duloxetine. Een veelzijdige aanpak lijkt effectief.

Mesologie behandelt de patiënt en niet de klacht. Voor de mesologische behandeling van hoofdpijn en migraine is geen protocol. Met betrekking tot hoofdpijn en migraine zal een mesoloog altijd kijken naar: voeding (triggers), mechanisch functioneren, trauma, stress, infecties (tand, kies, sinus), toxinen (lever, BBRS), lichaamshouding en de inname van water. De behandeling bestaat uit het wegnemen van de triggers, het ondersteunen van organen en orgaansystemen en advies op het gebied van leefstijl en voeding. Uitgangspunt is dat de patiënt in staat gesteld wordt na behandeling zelf weer de homeostase te kunnen handhaven binnen de mogelijkheden van het zelfherstellend vermogen van het individu.

Bij de keuze voor behandeling lopen de visies van de reguliere geneeskunde en Mesologie uiteen. Regulier wordt medicatie, cognitieve gedragstherapie en fysiotherapie aangeboden terwijl er bij Mesologie geen protocol is. Iedere behandeling wordt individueel bepaald. Een mesoloog schrijft ook geen medicatie voor. De reguliere geneeskunde behandelt de symptomen en bij Mesologie ligt de nadruk op het behandelen van de oorzaak.

8.2 Informed consent

Na het bestuderen van de juridische grondslagen voor een informed consent voor medische onderzoeken kunnen wij een aantal zaken concluderen.

Geïnformeerde toestemming is tweeledig, te weten:

1. het informerende deel, bijvoorbeeld een website, folder of brief
2. de toestemmingsverklaring, op papier of digitaal

Het informerende deel dient te bevatten:

Uitleg over de gegevensverwerking (AVG)	Informatie over het onderzoek
De gegevens van de verwerkingsverantwoordelijke(n);	De achtergronden en doelstellingen van het onderzoek.
De gegevens van de persoon die binnen de organisatie toeziet op de naleving van de AVG.	De looptijd van het onderzoek.
De doelstellingen van de gegevensverwerking.	De uitvoeringstermijn van de behandeling en de verwachte tijdsduur daarvan.
De soorten gegevens die worden verwerkt.	De inspanningen die in het kader van het onderzoek van de deelnemer worden verwacht.
De rechtsgrond(en) voor de verwerking of gerechtvaardigd belang	Aandacht voor mogelijke voordelen van deelname aan onderzoek (de therapeutische misvatting).
De eventuele ontvangers van de persoonsgegevens	Aandacht voor shared decision making
De bewaartermijn van de gegevens	Informatie over de mogelijkheid af te zien van behandeling
Met wie de gegevens mogelijk worden gedeeld	
Dat gegeven toestemming te allen tijde kan worden ingetrokken	
De rechten van de deelnemer (zoals inzage, bezwaar, een afschrift, gegevenswissing) met betrekking tot gegevensverwerking	
Het recht van de deelnemer een klacht in te dienen bij de Autoriteit Persoonsgegevens	

Vervolgens zal de toestemming moeten worden gegeven middels de toestemmingsverklaring. Het toestemmingsformulier zal in elk geval de volgende onderdelen moeten bevatten:

a. Dat men kennis heeft genomen van de studie;
b. Dat de toestemming specifiek is verleend en aantoonbaar is gegeven;
c. Dat deze toestemming net zo makkelijk kan worden ingetrokken;
d. Dat er specifiek toestemming wordt gegeven voor het gebruik van gegevens.

Vooringenomenheid is een kritiek punt bij onderzoek in de gezondheidszorg en kan een negatief effect hebben op het proces van geïnformeerde toestemming. Deze bias ontstaat wanneer patiënten zich niet bewust zijn van de mogelijke risico's en voordelen van medische behandelingen, of wanneer ze niet volledig op de hoogte zijn van de mogelijke bijwerkingen van de behandelingen.

Daarom is het van belang de leidende principes te hanteren: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid. Door dit toe te passen in het hele proces van informed consent zal vooringenomenheid zoveel mogelijk worden beperkt.

De informerende brief (Zie ook Bijlage 15)

College voor Integrale Geneeswijzen

MESOLOGIE

Informatie voor deelname aan het onderzoek:
De effecten van Mesologie op hoofdpijn en migraine.

Geachte heer/mevrouw,

Het College voor Integrale Geneeswijzen (CIG) is gestart met een grootschalig en breed georiënteerd onderzoek naar de effecten van Mesologie op hoofdpijn en migraine.

Voor dit onderzoek zoeken we patiënten die leiden aan hoofdpijn of migraine.

Voordat u beslist of u wilt meedoen aan dit onderzoek, krijgt u in deze brief uitleg over wat het onderzoek inhoudt. Lees de informatie rustig door en vraag de onderzoeker uitleg als u vragen heeft. De contactgegevens van de onderzoeker staan vermeld aan het einde van deze informatiebrief.

Doel van het onderzoek
Het doel van dit onderzoek is meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van mesologische behandelingen van hoofdpijn en migraine. Voor complementaire en alternatieve geneeswijzen (CAM) is nog weinig wetenschappelijk bewijs dat het werkt zoals bedoeld. Het CIG wil daarom onderzoek doen naar de ervaringen van patiënten met Mesoologie, de mogelijke invloed op het welbevinden en naar eerste aanwijzingen voor werkzame elementen.

Wie kan er meedoen
U kunt deelnemen aan het onderzoek wanneer u 18 jaar of ouder bent en lijdt aan aan een van deze vormen van hoofdpijn:

Spanningshoofdpijn: wordt vaak beschreven als een gevoel van een band die zich om het hoofd spant en is altijd dubbelzijdig.
Migraine: een episodische, intens kloppende hoofdpijn. De meest voorkomende tekenen en symptomen van migraine zijn misselijkheid, gevoeligheid voor licht en hoofdpijn die erger wordt bij inspanning.
Clusterhoofdpijn: een ernstige, unilaterale hoofdpijn die gepaard gaat met intense pijn rond de oogkas. Het zijn kortdurende hoofdpijnaanvallen die gepaard gaan met een gevoel van rusteloosheid en agitatie, of beide.
Hoofdpijn door medicijngebruik: door het gebruik van bepaalde medicatie kan hoofdpijn ontstaan. Bij dit type hoofdpijn speelt depressie of een angststoornis ook vaak een belangrijke rol.
Cervicogene hoofdpijn: wordt vaak verkeerd gediagnosticeerd als migraine of spanningshoofdpijn vanwege de atypische presentatie. De intense pijn in de nek verergert door beweging van het hoofd en straalt uit naar één kant van het hoofd.

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Wat kunt u verwachten
Als u deelneemt aan dit onderzoek, duurt dat in totaal ongeveer 3 tot 4 maanden voor u.
Voor het onderzoek is het nodig dat u 4 keer in ca. 12 tot 16 weken naar het CIG Amsterdam komt.

Het eerste bezoek betreft een oriënterend gesprek om te bepalen of u kunt meedoen. De onderzoeker neemt de aanvraag met u door en u heeft de mogelijkheid zelf vragen te stellen. Dit gesprek zal ca 60 minuten duren.

De volgende 3 bezoeken zijn de mesologische consulten. Voor het meten van de effectiviteit van de mesologische behandelingen wordt gebruik gemaakt van een korte vragenlijst die voor ieder consult door u wordt ingevuld. De mesologische behandeling bestaat uit een kort vraaggesprek met de onderzoeker, een uitgebreid diagnotisch onderzoek en een EFD meting. Ieder consult wordt afgesloten met een therapieplan. Dit kan een voedings- of leefstijladvies zijn, al dan niet aangevuld met supplementen. U volgt dit advies tot uw volgende afspraak. Deze bezoeken zullen per keer ca 60-90 minuten duren.

Wie zijn de onderzoekers
Het onderzoek wordt gedaan door studenten Mesologie is hun afstudeerfase.
Het onderzoek is onafhankelijk en wordt vanuit het CIG gefinancierd.

De voor- en nadelen van meeden
Het meedoen aan dit onderzoek kan voor u verbetering betekenen van uw hoofdpijn of migraine klachten. Daarnaast kunnen er effecten zijn op andere gebieden. Bijwerkingen van supplementen komen bijna niet voor.

Praktische informatie
Meedoen is altijd vrijwillig. Ook als het onderzoek al gestart is, mag u altijd zonder reden stoppen.
Onderzoek dat valt onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen is goedgekeurd door een medisch ethische toetsingscommissie.

Aan de consulten zijn voor u geen kosten verbonden. De supplementen zult u wel zelf moeten aanschaffen.

Meer informatie vindt u op de website: https://www.cig.nl/hoofdpijnenmigraine

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Gegevensverwerking, privacy en rechten
Als u meedoet, hebben wij uw toestemming nodig. U ondertekent hiervoor een formulier.
Uw deelname noteren wij in uw patiëntendossier. Andere onderzoekers in het CIG Amsterdam die bij het onderzoek betrokken zijn kunnen dit dan zien.

U beslist zelf of deelneemt aan dit onderzoek. U kunt later van gedachte veranderen en uw deelname beëindigen. Als u besluit niet meer mee te doen aan dit onderzoek, hoeft u dit niet uit te leggen, en heeft dit voor u verder geen gevolgen. Wel moet u dit direct melden aan de onderzoeker, zodat u niet onnodig benaderd wordt. De gegevens die tot dat moment zijn verzameld, worden gebruikt voor het onderzoek.

Voor dit onderzoek worden uw gegevens verzameld, gebruikt en bewaard. Elke deelnemer krijgt een code die op uw vragenlijstgegevens komt te staan. Alleen de onderzoeker weet welke code u heeft. Uw naam en andere persoonlijke gegevens die u direct kunnen identificeren worden apart bewaard. Alle gegevens worden uiterst zorgvuldig en vertrouwelijk behandeld. Ook in rapporten en publicaties over het onderzoek zijn de gegevens niet tot u te herleiden. En uw therapeut heeft geen inzage in uw gegevens. Na afloop van het onderzoek worden de verzamelde gegevens 15 jaar bewaard (landelijke richtlijn). Daarna worden ze vernietigd.
De onderzoeksgegevens kunnen eventueel worden gecontroleerd door toezichthoudende instanties.
Degene die deze controles uitvoeren, hebben een geheimhoudingsplicht.
Persoonlijke gegevens die u op de website invult, zoals uw naam of adres, gebruikt het CIG amsterdam alleen voor het doel waarvoor u ze invult.

Heeft u vragen, stel ze gerust. Hiervoor kunt u op werkdagen contact opnemen met het onderzoeksteam:

Onderzoeksteam Hoofdpijn en Migraine
t.a.v. Nader te Bepalen
adres
telefoonnummer

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Het toestemmingsformulier (Zie ook Bijlage 16)

College voor Integrale Geneeswijzen

MESOLOGIE

Versie mei 2023

Toestemmingsformulier

Het Research Plan, CIG (College voor Integrale Geneeswijzen), betreft een grootschalig onderzoek naar de effectiviteit van Mesologie® bij hoofdpijn en migraine.
De bedoeling van de studie is om veel data over de effectiviteit van onze behandelingen te verzamelen.

- De informatie over het Research Project CIG heb ik gelezen en ik begrijp de informatie op de website. Ik kon vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om over deelname te beslissen.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is en dat ik mijn toestemming kan intrekken op ieder moment van het onderzoek. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik weet dat als ik mij terugtrek, mijn gegevens tot dat moment gebruikt kunnen worden, tenzij ik ook vraag om de reeds verzamelde gegevens te wissen. Dit kan enkel als het onderzoek daardoor niet wordt geschaad.
- Ik geef toestemming voor het verzamelen, bewaren en gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag in dit onderzoek.
- Ik weet dat alleen ter controle van de wetenschappelijk integriteit van het onderzoek sommige mensen toegang tot mijn verzamelde gegevens kunnen krijgen.
- Ik kan mijn gegevens inzien en volledige inzage krijgen in de wijze waarop mijn gegevens worden verwerkt en bewaard.

Daarnaast geef ik apart toestemming voor het volgende: (S.v.p. aankruisen wat van toepassing is)

1. Ik geef toestemming voor hergebruik van mijn gegevens na dit onderzoek voor nu nog onbekend onderzoek dat binnen het vakgebied van het Research Project CIG onderzoek valt. Hierbij worden de erkende ethische normen voor deze vorm van wetenschappelijk onderzoek in acht genomen.	1 ☐ ja 2 ☐ nee
2. Ik geef toestemming om mij na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor vervolgonderzoek aansluitend op deze studie	1 ☐ *ja* 2 ☐ nee

Ik wil meedoen aan dit onderzoek

Naam deelnemer: _____

Handtekening deelnemer: _____

Datum ☐☐ - ☐☐ - ☐☐☐☐
Dag Maand Jaar

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

8.3 Bruikbare meetinstrumenten

Het meetinstrument maakt deel uit van het onderzoek en is bedoeld als objectief middel om de effectiviteit van de behandeling te registreren.

Regulier wordt gebruik gemaakt van een hoofdpijndagboek of een vragenlijst. De vragenlijst heeft over het algemeen de volgende onderdelen: fysiek functioneren, sociaal functioneren, rolbeperkingen door fysieke of emotionele problemen, mentale gezondheid, energie, pijn en algemene gezondheidsbeleving. Veel van deze formulieren hebben, boven een bepaalde normwaarde, als uitkomst een bepaalde medicatie. Deze normwaarde is per formulier verschillend en vastgesteld door de maker.

Voor een bredere meting van de ervaring van de gezondheid door de patiënt worden formulieren als de SF of Rand 36 Health Survey gebruikt.

Om gedegen black box onderzoek te kunnen doen zijn de volgende onderdelen van belang:

1. De patiëntenselectie: diagnosecriteria voor deelname aan het ALK-onderzoek (dit ligt buiten de scope van deze thesis);
2. Vastleggen van de behandeling, in dit geval (ROM, RIM, RAM), is gescheiden van het vastleggen van de onderzoeksresultaten;
3. Tussentijdse verslaglegging door de patiënt zelf:
   a. Vastleggen aantal hoofdpijnaanvallen in het hoofdpijndagboek;
   b. Veranderingen van klachten in intensiteit en/of frequentie van de hoofdpijn;
   c. Overige veranderingen die van invloed kunnen zijn op de hoofdpijn en migraine zoals: stress, voeding, medicatie.

De verslaglegging gebeurt middels door de deelnemers periodiek ingevulde scorelijsten.

Door aan deze voorwaarden te voldoen kan de voortgang van de individuele patiënt worden gevolgd. Naast het gebruik van het hoofdpijnscoreformulier, kan er, door gebruik te maken van het hoofdpijndagboek en bijvoorbeeld de Rand 36, ook data worden gegenereerd over de effectiviteit van de mesologische behandeling bij een grotere groep patiënten die kan worden gebruikt voor het statisch onderzoek.

Het hoofdpijnscoreformulier (Zie ook Bijlage 17)

College voor Integrale Geneeswijzen

MESOLOGIE

Hoofdpijnscoreformulier

Dit formulier bevat vragen over hoofdpijn en/of migraine. Vul dit formulier in voor ieder consult.

Onderdeel 1: **Persoonlijke deelnamenummer**

Onderdeel 2: **De volgende vragen gaan over hoofdpijn**

1. Welke van de volgende symptomen zijn van toepassing als u hoofdpijn ervaart (meerdere antwoorden mogelijk)
   - □ Hoofdpijn
   - □ Verergering van hoofdpijn bij inspanning
   - □ Geïrriteerdheid
   - □ Gevoelig voor licht
   - □ Gevoelig voor geluid
   - □ Verstoord zicht
   - □ Misselijk
   - □ Braken
   - □ Gevoelige hoofdhuid
   - □ Loopneus
   - □ Verstopte neus
   - □ Anders, …….

2. Hoe vaak heeft u de afgelopen maand hoofdpijn gehad?
   - □ meer dan 15 dagen
   - □ tussen 10-15 dagen
   - □ tussen 5-10 dagen
   - □ tussen 0-5 dagen

3. Zijn de hoofdpijnklachten sinds de vorige mesologische behandeling veranderd?

	aantal keren hoofdpijn	de pijn intensiteit	de tijd dat de hoofdpijn duurde	aantal keer dat zelfzorg pijnstilling nodig was	hoeveelheid zelfzorg pijnstilling die nodig was
is *minder* dan de vorige mesologische behandeling	□	□	□	□	□
is *meer* dan de vorige mesologische behandeling	□	□	□	□	□

4. Als er sprake is van hoofdpijn, is er dan een relatie tussen de hoofdpijn en de volgende zaken? (meerdere antwoorden mogelijk)
   □ Voeding
   □ Stress
   □ Verstoorde slaap
   □ Licht
   □ Geluid
   □ Hormonale verandering
   □ Geen van bovenstaande
   □ Geen idee
   □ Anders, …….

5. Indien hoofdpijn (mede) stress gerelateerd lijkt, zijn er dan factoren die de stress kunnen verminderen?
   □ Ja
   □ Nee
   □ Soms
   □ Weet ik niet

6. Geef aan op welke plaatsen u de afgelopen maand hoofdpijn heeft ervaren? (meerdere antwoorden mogelijk)
   □ Bovenzijde hoofd
   □ Voorzijde hoofd
   □ Achterzijde hoofd
   □ Linkerzijde hoofd
   □ Rechterzijde hoofd
   □ Boven de ogen
   □ De ogen zelf
   □ Ter hoogte van de ogen/slapen
   □ Aangezicht/ter hoogte van de junkbeenderen
   □ Kin
   □ Nek
   □ Oren
   □ Tong (prikkeling/gevoelloosheid)
   □ Anders, …….

7. Welk cijfer geeft u de hoofdpijn die u ervaart?
   □ 1 (geen last of beperking)
   □ 2
   □ 3
   □ 4
   □ 5 (neutraal)
   □ 6
   □ 7
   □ 8
   □ 9
   □ 10 (kan niet slechter)

Onderdeel 3: **Afronding en ondertekening**

8. Handtekening en datum

Dit hoofdpijnscoreformulier is laagdrempelig en in te vullen via forms.office.com of te printen/mailen naar de patiënt. Het voordeel van het gebruik van forms.office.com is dat bij de gegevensverwerking er grafische ondersteuning gegenereerd wordt, wat het visueel aantrekkelijk maakt.

Het alternatieve hoofdpijndagboek, screenshots analoge versie (Zie ook Bijlage 18)

College voor Integrale Geneeswijzen

Mesologisch Hoofdpijndagboek

MESOLOGIE

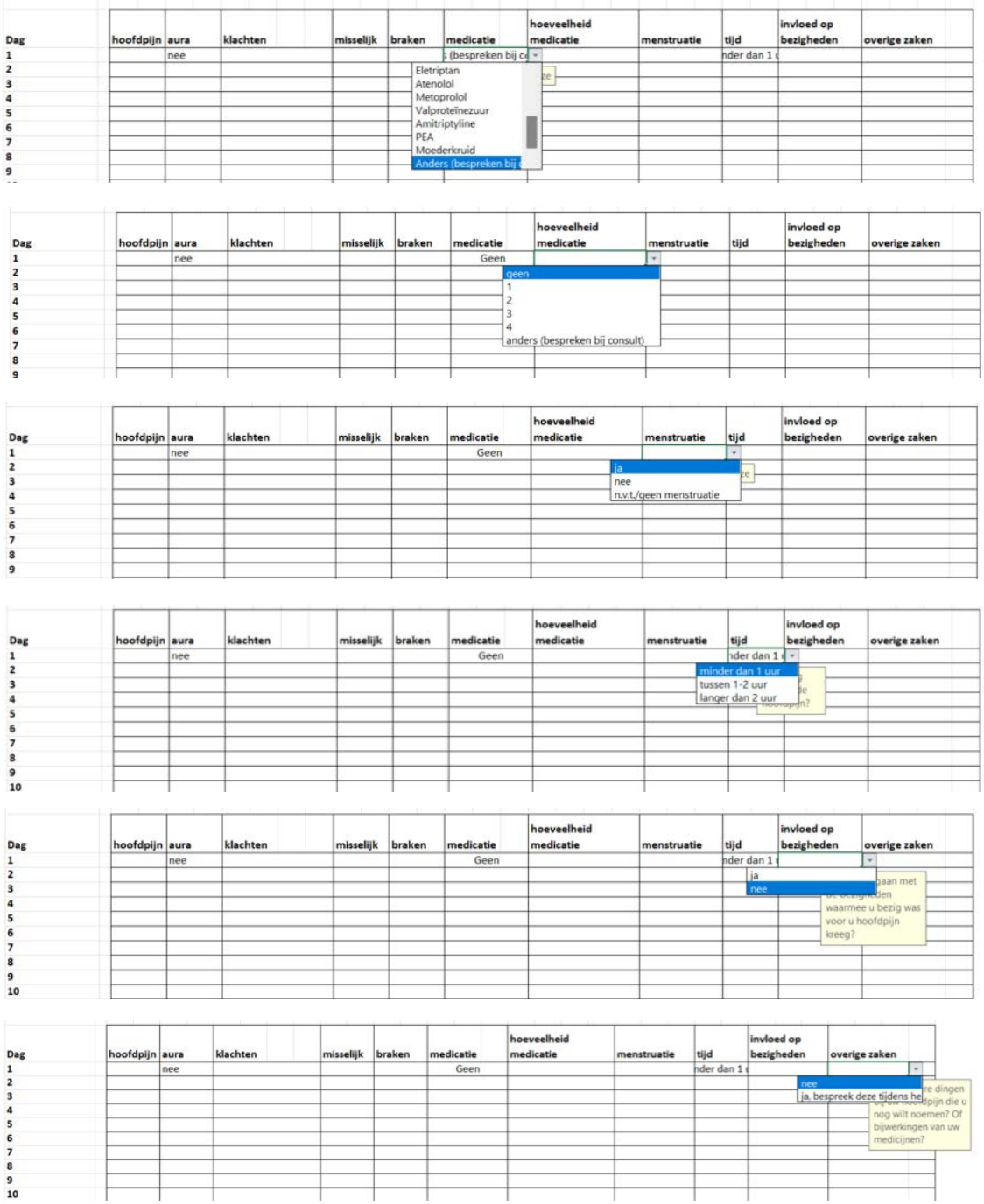
Naam: **Maand:** **Jaar:**

Dag	hoofdpijn	aura	klachten	misselijk	braken	medicatie	hoeveelheid medicatie	menstruatie	tijd	invloed op bezigheden	overige zaken
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											

versie 1.1 mei 2023

Het mesologische hoofdpijndagboek is een interactief Excel sheet die door middel van trekpijltjes in te vullen is.

- Kolom 2 bevat de vraag of er sprake is geweest van hoofdpijn
- In kolom 3 kan de patiënt invullen of er sprake is geweest van een aura
- In kolom 4 kan worden ingevuld welke klachten er naast de hoofdpijn ervaren zijn
- Kolom 5 vraagt naar de aan of afwezigheid van misselijkheid
- Kolom 6 vraagt of er sprake is geweest van braken
- Kolom 7 vraagt naar eventueel medicijn gebruik



- Kolom 8 vraagt naar de hoeveelheid gebruikte medicatie
- Kolom 9 vraagt naar aan of afwezigheid van menstruatie
- Kolom 10 vraagt naar de duur van de hoofdpijn
- Kolom 11 vraagt of er invloed is geweest op dagelijkse bezigheden
- Kolom 12 vraagt om overige zaken

8.4 Ethiek

Wetenschappelijk onderzoek ontleent zijn status aan het feit dat het gaat om een normatief gereguleerd proces voor zowel de methode als de ethiek.

Bij medische studies kan de bron van de financiering voor veel vooringenomenheid zorgen. Het is belangrijk om op de hoogte te zijn van de financieringsbron en om rekening te houden met de mogelijkheid van vooringenomenheid bij het interpreteren van de resultaten. Hierbij is integriteit van essentieel belang: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid.

Impliciete of onbewuste vooringenomenheid is een soort vooringenomenheid waarbij onbewuste associaties leiden tot negatieve beoordelingen van personen op basis van irrelevante kenmerken zoals ras of geslacht. Het doen van aannames op basis van deze bias kan aan de orde zijn bij zowel de voorlichting als het samenstellen van bruikbare meetinstrumenten. Volledig voorkomen is niet mogelijk omdat de bril waardoor je kijkt, bepaalt wat je ziet. Door bewustwording van mogelijke bias kan dit wel zoveel mogelijk worden uitgesloten. Ook de opzet van het Researchplan en de protocollen spelen hierin een rol. Slecht onderzoeksontwerp en slechte patiëntenwerving kunnen leiden tot ernstige tekortkomingen in de gegevensverzameling.

Ook hebben we bij een aantal veel gebruikte meetformulieren met betrekking tot hoofdpijn te maken met eigenaarschap en copyright van ziekenhuizen en farmaceuten.

Het bestuderen van dit onderdeel is essentieel geweest voor het tot stand komen van de informed consent en bruikbare meetinstrumenten. Het heeft ons bewust gemaakt van vooringenomenheid bij het opstellen van de vragen en onze eigen (onbewuste) vooringenomenheid. Het heeft ook waardevolle aanbevelingen opgeleverd hoe dit zoveel mogelijk te beperken. Deze aanbevelingen vindt u in hoofdstuk tien.

8.5 Conclusie

De opdracht om voor het Researchplan een informed consent en bruikbare meetinstrumenten te ontwikkelen lijkt op zich redelijk gekaderd en overzichtelijk. Echter om de juiste voorlichting te geven en scoreformulieren te ontwikkelen bleek toch behoorlijk wat research op zijn plaats. Ons eindwerk is veel meer geworden dan 'enkel' een ontwerpgericht onderzoek. We hebben de visie van de reguliere geneeskunde op hoofdpijn en migraine bestudeerd alsmede die van de Mesologie. Hoewel er in eerste instantie voornamelijk verschillen lijken te bestaan, zijn er toch zeker ook veel overeenkomsten.

Bij de kenmerken zien we vrijwel alleen overeenkomsten. De verschillen zitten voornamelijk in hoe er gekeken wordt naar de oorzaken en hoe of waarmee dan te behandelen. In de reguliere geneeskunde wordt voornamelijk fysiek en fysiologisch gekeken naar mogelijke oorzaken. Mesologie kijkt hier naar alle aspecten van de mens. In de reguliere geneeskunde speelt medicatie een grote rol om symptomen te bestrijden, maar we zien wel een trend richting behandeling met leefstijl-aanpassingen. Aanpassing in voeding is tot nog toe beperkt tot het weglaten van bepaalde triggers zoals, alcohol en koffie. Mesologie gaat hierin verder.

Informed consent heeft heel duidelijke juridische grondslagen waaraan de voorlichting en het toestemmingsformulier moeten voldoen. Het toestemmingsformulier betreft puur het vastleggen van de toestemming. De voorlichting over de studie geeft naast de feitelijke informatie over het verloop en de inspanningsverplichting meer ruimte om extra informatie te geven. Op deze manier kan de deelnemer zich een goed beeld vormen van Mesologie en een weloverwogen beslissing nemen.

Om te komen tot bruikbare meetinstrumenten zal er in elk geval aansluiting moeten zijn bij wat op dit moment in de reguliere geneeskunde gebruikelijk is. De door ons ontworpen scoreformulieren bevatten dan ook veel dezelfde vragen. We hebben deze aangevuld met meer vragen over de beleving van de patiënt.

We sluiten aan bij wat in de reguliere geneeskunde voor meetinstrumenten gebruikelijk is, omdat we een serieuze partner zijn. Daarnaast zijn we een onderdeel van de complementaire geneeskunde en hebben we rekening gehouden met de mesologische kijk op alle aspecten van de mens.

Het gebruik van de juiste logo's is essentieel voor de herkenbaarheid en professionele uitstraling. Tot slot is duurzaamheid een belangrijk punt, als beroepsgroep willen we het signaal afgeven dat we duurzaamheid hoog op de agenda hebben staan door alle formulieren en meetinstrumenten digitaal te presenteren en te verwerken.

Het bestuderen van de ethiek met betrekking tot het opzetten van medische studies heeft ons bewust gemaakt het belang van de leidende principes in deze, te weten: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid. Deze principes zijn voor het ontwerpen van de informed consent een belangrijk uitgangspunt geweest.

Daarnaast blijkt vooringenomenheid bij het opstellen van de vragen voor de meetlijsten een aandachtspunt. Wij hebben kritisch gekeken naar onze eigen (onbewuste) vooringenomenheid en onszelf en elkaar hier een spiegel in voorgehouden.

De ethiek heeft ook waardevolle aanbevelingen opgeleverd hoe vooringenomenheid zoveel mogelijk te beperken. Deze aanbevelingen vindt u in hoofdstuk tien.

Het eindresultaat bestaat uit analoge en digitale content die direct gebruikt kan worden in de studie.

1. Een informerende brief;
2. Een toestemmingsformulier;
3. Een hoofdpijnscoreformulier.
4. Een hoofdpijndagboek;

9. Discussie en reflectie

Bij het maken van de documenten hebben we gebruik gemaakt van bestaande informatie en regulier gebruikte vragenlijsten. Opvallend is dat hier toch vaak een sturende werking vanuit gaat. Bij het verlenen van toestemming speelt dit geen rol, maar bij de meetinstrumenten zien we dit wel terug. Veel vragen- en scorelijsten leiden tot bepaalde medicatie. Welke dat precies is, is afhankelijk van wie eigenaar van de scorelijst is. Ook de vraagstelling is vaak suggestief. Bij keuzevragen staat vaak de meest negatieve uitkomst bovenaan. Dit sorteert een bepaalde uitkomst.

De zorgverzekeraars hebben een leidende rol in het bepalen van het protocol van bijvoorbeeld de huisarts en de specialist en bepalen vervolgens ook de vergoeding van de behandeling. Dit wekt in onze ogen de suggestie dat er geen sprake is van onafhankelijkheid.

De diagnosevragenlijsten die regulier worden gebruikt hebben enkel betrekking op de diagnose van migraine. Voor hoofdpijn is deze er niet. Voor deze diagnose ben je dus veelal afhankelijk van een goede anamnese.

Van patiënten die ook een regulier traject volgen, medicatie gebruiken en daarnaast willen deelnemen aan het Researchplan wil je graag weten of er mogelijk verandering is in medicatiegebruik. Dit wordt niet gemeten met het hoofdpijnscoreformulier.

9.1 Reflectie

Marieke: De laatste vijf jaar ben ik geschoold in de filosofie, diagnostiek en pijlers van de behandeling van de Mesologie. De visie is omlijnd, maar laat ruimte voor eigenheid. Ik neem mezelf natuurlijk overal in mee en de bril waardoor ik kijk bepaalt wat ik zie. Dit gaat over nuances, een personal touch en keuze voor wijze van behandelen. Om nu mijn eigen visie te beschrijven vind ik lastig. Hoe kijk ik naar hoofdpijn en migraine? Of misschien is het beter te omschrijven als: Wat neem ik mee? Door mijn achtergrond merk ik dat ik veel aandacht heb voor de persoon met de klacht; Wie heeft er hoofdpijn? Iedereen is uniek in zijn zijn en dus ook in zijn klachten en symptomen. Hoe iemand iets ervaart en daar uiting aan geeft is dus ook uniek. Het is de kunst dit zoveel mogelijk zonder oordeel waar te nemen en daar verbanden in te zien of uit te halen. Dat iemand zich gehoord en gezien voelt is een belangrijk onderdeel van hoe ik behandel.

Hoofdpijn is een stresssignaal. Dit kan fysieke stress zijn, maar ook emotionele stress. Deze stress kan veroorzaakt worden door vele factoren en kan liggen op verschillende terreinen en gebieden. Het kan te maken hebben met metabolisme en afvalstoffen, de verwerking energetisch of door de organen, de uitscheiding, tekorten of overschot. Het hoeft ook niet één ding te zijn.

Ik kom uit een ondernemersgezin en hard werken en niet klagen was de norm. Toegeven aan ziekte en pijn was geen optie, je gaat gewoon door. In de loop der jaren heb ik hierop kunnen reflecteren en ik heb inmiddels geleerd dat het okay is om tijd te nemen voor jezelf en te luisteren naar wat je echt nodig hebt. Dat ik hier nu iedere dag mee bezig mag zijn en op dit gebied iets kan betekenen voor anderen houdt ook mij in balans en in contact. Hard werken is mijn kracht en mijn valkuil. De mens in al zijn facetten heeft zijn eigen tempo en je kunt niet anders dan daar naar luisteren. Ook bij het schrijven van dit eindwerk was dit voor mij weer een leerproces. Ik werk met kaders, structuren en deadlines, maar soms heeft een proces toch weer een eigen tempo. Het enige wat je kan doen is go with the flow.

Eliana: Hoe je kijkt is wat je ziet en wat je doet en/of laat….. Voor mij houdt dit in dat ik hoe ik ben als mens en mesoloog meeneem in alles wat ik doe. Voor dit eindwerk werd dit duidelijk in: De manier van zoeken op internet, de bronnen, de zoekopdrachten en het doorklikken en verder zoeken zijn alle gekleurd. Dit hebben we geprobeerd tot een minimum te beperken door elkaar scherp te houden, contacten te hebben met andere mesologen in gevraagde en ongevraagde collegiale ondersteuning en ook in de gesprekken met onze begeleider Debbie. Mijn persoonlijke kijk en visie is niet helemaal weg te poetsen, maar ik ben ervan overtuigd dat deze thesis met een open blik geschreven is. De resultaten waren van tevoren niet vastomlijnd en bekend.

Hoofdpijn is in mijn ogen een uiting van stress, maar hoe die zich uit heeft zijn individuele herkomst in het type mens en zijn karakterstructuur. De ervaren problematiek is uniek en zal met maatwerk benaderd en behandeld moeten worden.

Door het schrijven van dit eindwerk ben ik gegroeid, waardoor ik anders ben gaan kijken naar klachten en uitingen. Ik merk dat ik in mijn kracht sta wanneer ik een verbinding met iemand aan kan gaan. Dit gaat vanzelf omdat de mensen die bij mij komen niet voor niets bij mij komen. Door de verbinding met mijn patiënten ontstaat er op meerdere niveau's waarneming en die kan ik inzetten in de therapie. Door bovenstaande gecombineerd met de start van mijn eigen praktijk is de behandeldriehoek echt gaan leven.

Het samenwerken aan een eindwerk brengt uitdagingen met zich mee, vooral omdat we allebei een sterke mening en persoonlijkheid hebben, we verschillende tekstverwerkers gebruiken en er op enig moment wel veel versies in omloop waren. Alleen met respect en waardering voor de ander is één plus één drie. Ik denk dat het eindresultaat hier de uitkomst van is. Een aankomend mesoloog zou door het lezen van dit werk bewust kunnen worden gemaakt van de veranderlijke perceptie van een praktiserend mesoloog.

Tenslotte is het mijn wens en overtuiging dat als reguliere geneeskunde en Mesologie in staat zijn om naar elkaar toe te bewegen er gebruik gemaakt kan worden van elkaars expertise. De rode vlaggen in het ziektebeeld moeten door de reguliere geneeskunde behandeld worden. De voedings- en leefstijlonderdelen kunnen passend door mesologen behandeld worden. Door de andere vorm van behandelen, waarbij er bij Mesologie geen sprake is van een gelimiteerd consult van enkele minuten, kunnen er andere stappen gezet worden op weg naar gezondheid.

10. Aanbevelingen

Ons onderzoek heeft tot een aantal inzichten geleid met betrekking tot informed consent en bruikbare meetinstrumenten. In dit hoofdstuk doen wij een aantal aanbevelingen gebaseerd op deze research. Het betreft aanbevelingen voor de opzet van het Researchplan zelf en niet de mesologische behandeling. Hiermee hopen wij een aanzet te kunnen geven voor de volgende fase van het Researchplan.

1) We zien kansen voor samenwerking met de reguliere geneeskunde. Dit kan in een breder perspectief gezien worden. Communicatie en uitwisseling zijn van cruciaal belang in het begrijpen en respecteren van elkaars werkveld. In onze ogen kan dat door bijvoorbeeld het initiëren van een netwerkbijeenkomst of via de warme contacten die er vanuit de osteopathie met de reguliere geneeskunde zijn. Ook een open huis voor collegae zorgprofessionals zou een mooie brug kunnen zijn naar wederzijds begrip.

2) Het is van belang dat er een goed onderzoeksprotocol wordt opgesteld om research bias zoveel als mogelijk te beperken. Dit betreft niet de mesologische behandeling zelf, maar het protocol hoe om te gaan met de gegevensverzameling (AVG), het proces van gegevensanalyse, publicatie en dergelijke.

3) Transparantie met betrekking tot de financieringsbron van het Researchplan zorgt ervoor dat er rekening kan worden gehouden met de mogelijkheid van vooringenomenheid bij het interpreteren van de resultaten.

4) Een divers en inclusief team kan zorgen voor minder risico op (onbewuste) vooringenomenheid.

5) In de voorlichting zal het taalgebruik bij voorkeur eenvoudig zijn. Daarnaast zal de voorlichting bij voorkeur meertalig beschikbaar zijn, in elk geval in het Engels. Dit maakt het onderzoek ook toegankelijk voor mensen die de Nederlandse taal niet of minder machtig zijn.

6) Aanbevolen wordt in het dossier aan te tekenen dat de patiënt is geïnformeerd conform een bepaalde richtlijn, brochure of protocol en dat de patiënt toestemming heeft gegeven. Zorg dat de toestemming kan worden aangetoond en hoe deze is gegeven. Voor WMO-plichtig onderzoek kan hiervoor worden aangesloten bij de algemene vereisten voor toestemming voor deelname aan dergelijk onderzoek. Daarvoor is een schriftelijke handtekening vereist. Een wetswijziging van de WMO die elektronische toestemming mogelijk moet maken, wordt op dit moment politiek behandeld. Voor een niet WMO-plichtig onderzoek volstaat een digitale handtekening. Daarbij moet wel aan de voorwaarden van de Gedragscode Gezondheidsonderzoek worden voldaan. Deze zijn:

a. Zorg voor betrouwbare authenticatie van de identiteit van de deelnemer
b. Documenteer de toestemmingsprocedure
c. Zorg voor een betrouwbare registratie van antwoorden
d. Zorg voor een protocol dat garandeert dat deelnemers volledig zijn geïnformeerd, en dat de toestemming uitsluitend wordt aangetekend wanneer die inderdaad is gegeven.

7) Een belangrijk deel van de geïnformeerde toestemming is de mogelijkheid voor de deelnemer om vragen te kunnen stellen en te kunnen spreken met een onafhankelijke deskundige. Aanbevolen wordt een onafhankelijke deskundige aan te stellen bij wie de (potentiële) deelnemers terecht kunnen met vragen.

8) Wij adviseren het alternatieve hoofdpijndagboek te gebruiken naast het hoofdpijnscoreformulieren en de RAND-36, aangezien dit extra informatie geeft over medicatiegebruik, intensiteit en de invloed op het dagelijks functioneren (ADL). Het geeft een breed beeld over zowel de klacht als het welbevinden van de patiënt voor- tijdens en na mesologische interventie. Het genereren van veel data over een langere periode is essentieel voor gedegen black-box onderzoek.

9) Daarnaast verdient de dossiervorming extra aandacht. Deze vindt bij voorkeur digitaal plaats in een beveiligde omgeving. De geïnformeerde toestemming moet, zoals eerder beschreven, aantoonbaar zijn gegevens en op de juiste manier bewaard.

10) Aangezien er studenten aan het onderzoek werken en er gevoelige informatie wordt verwerkt verdient het aanbeveling de studenten een geheimhoudingsverklaring te laten tekenen. Dit geldt uiteraard ook voor medewerkers en begeleiders die niet middels een cao tot geheimhouding zijn verplicht.

11) Voor de studenten die zich bezig gaan houden met de insluitingscriteria verdient het aanbeveling om hoofdpijn en migraine apart te behandelen. Voor migraine zijn er regulier diagnosevragenlijsten beschikbaar, voor hoofdpijn niet.

12) Naast medicatie zien we dat er regulier gelukkig steeds meer aandacht is voor leefstijl en ontspanning. Ook naar voeding wordt steeds meer gekeken. Een initiatief als Pacea draagt hier zeker aan bij. Wat dat betreft zien we zeker mogelijkheden voor Mesologie om daar aansluiting te vinden en synergie te creëren.

Referenties

Aaronson, N. K., Muller, M., Cohen, P. D., Essink-Bot, M. L., Fekkes, M., Sanderman, R., Sprangers, M. A., te Velde, A., & Verrips, E. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. Journal of Clinical Epidemiology, 51(11), 1055–1068. https://doi.org/10.1016/s0895-4356(98)00097-3

Aggarwal, B., Makarem, N., Shah, R., Emin, M., Wei, Y., St-Onge, M.-P., & Jelic, S. (2018). Effects of Inadequate Sleep on Blood Pressure and Endothelial Inflammation in Women: Findings From the American Heart Association Go Red for Women Strategically Focused Research Network. Journal of the American Heart Association, 7(12), e008590. https://doi.org/10.1161/JAHA.118.008590

Ailani, J., Burch, R. C., Robbins, M. S., & Board of Directors of the American Headache Society. (2021). The American Headache Society Consensus Statement: Update on integrating new migraine treatments into clinical practice. Headache, 61(7), 1021–1039. https://doi.org/10.1111/head.14153

Akdal, G., Özge, A., & Ergör, G. (2013). The prevalence of vestibular symptoms in migraine or tension-type headache. Journal of Vestibular Research, 23(2), 101–106. https://doi.org/10.3233/VES-130477

Alix, M. E., & Bates, D. K. (1999). A proposed etiology of cervicogenic headache: The neurophysiologic basis and anatomic relationship between the dura mater and the rectus posterior capitis minor muscle. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, 22(8), 534–539. https://doi.org/10.1016/S0161-4754(99)70006-0

Alshuhri, M. S., Gallagher, L., Work, L. M., & Holmes, W. M. (2021). Direct imaging of glymphatic transport using H217O MRI. JCI Insight, 6(10), e141159. https://doi.org/10.1172/jci.insight.141159

Amer, A. B. (2013). Informed Consent in Adult Psychiatry. Oman Medical Journal, 28(4), 228–231. https://doi.org/10.5001/omj.2013.67

Anderson, G. C., John, M. T., Ohrbach, R., Nixdorf, D. R., Schiffman, E. L., Truelove, E. S., & List, T. (2011). Influence of headache frequency on clinical signs and symptoms of TMD in subjects with temple headache and TMD pain. PAIN®, 152(4), 765–771. https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.007

Andlin-Sobocki, P., Jönsson, B., Wittchen, H.-U., & Olesen, J. (2005). Cost of disorders of the brain in Europe. European Journal of Neurology, 12(s1), 1–27. https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2005.01202.x

Antonaci, F., Bono, G., Mauri, M., Drottning, M., & Buscone, S. (2005). Concepts leading to the definition of the term cervicogenic headache: A historical overview. The Journal of Headache and Pain, 6(6), 462–466. https://doi.org/10.1007/s10194-005-0250-6

Antonaci, F., Fredriksen, T. A., & Sjaastad, O. (2001). Cervicogenic headache: Clinical presentation, diagnostic criteria, and differential diagnosis. Current Pain and Headache Reports, 5(4), 387–392. https://doi.org/10.1007/s11916-001-0030-1

Anttila, P. (2006). Tension-type headache in childhood and adolescence. The Lancet. Neurology, 5(3), 268–274. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(06)70376-3

Apotheek.nl. (z.d.). Apotheek.nl. Geraadpleegd 9 april 2023, van https://www.apotheek.nl/

Armand, C. E., Masters-Israilov, A., & Lipton, R. B. (2019, mei). Migraine Mimics. Practical Neurology; Bryn Mawr Communications. https://practicalneurology.com/articles/2019-may/migraine-mimics

Arzani, M., Jahromi, S. R., Ghorbani, Z., Vahabizad, F., Martelletti, P., Ghaemi, A., Sacco, S., & Togha, M. (2020). Gut-brain Axis and migraine headache: A comprehensive review. The Journal of Headache and Pain, 21(1), 15. https://doi.org/10.1186/s10194-020-1078-9

Ashina, M. (2004). Neurobiology of chronic tension-type headache. Cephalalgia: An International Journal of Headache, 24(3), 161–172. https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2003.00644.x

Ashina, S., Mitsikostas, D. D., Lee, M. J., Yamani, N., Wang, S.-J., Messina, R., Ashina, H., Buse, D. C., Pozo-Rosich, P., Jensen, R. H., Diener, H.-C., & Lipton, R. B. (2021). Tension-type headache. Nature Reviews. Disease Primers, 7(1), 24. https://doi.org/10.1038/s41572-021-00257-2

Beauchamp, T. L. (2011). Informed Consent: Its History, Meaning, and Present Challenges. Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics, 20(4), 515–523. https://doi.org/10.1017/S0963180111000259

Becker, W. J. (2020). Botulinum Toxin in the Treatment of Headache. Toxins, 12(12), Article 12. https://doi.org/10.3390/toxins12120803

Bendtsen, L. (2000). Central sensitization in tension-type headache—Possible pathophysiological mechanisms. Cephalalgia: An International Journal of Headache, 20(5), 486–508. https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.2000.00070.x

Benoliel, R., Svensson, P., Evers, S., Wang, S.-J., Barke, A., Korwisi, B., Rief, W., Treede, R.-D., & Pain, T. I. T. for the C. of C. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: Chronic secondary headache or orofacial pain. PAIN, 160(1), 60. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001435

Bernards, J. A., & Bouman, L. N. (1994). Fysiologie van de mens.

Bigal, M. E., Lipton, R. B., & Stewart, W. F. (2004). The epidemiology and impact of migraine. Current Neurology and Neuroscience Reports, 4(2), 98–104. https://doi.org/10.1007/s11910-004-0022-8

Binder, W. J., Brin, M. F., Blitzer, A., Schoenrock, L. D., & Pogoda, J. M. (2000). Botulinum toxin type A (BOTOX) for treatment of migraine headaches: An open-label study. Otolaryngology - Head and Neck Surgery, 123(6), 669–676. https://doi.org/10.1067/mhn.2000.110960

Binkley, C. J., Beacham, A., Neace, W., Gregg, R. G., Liem, E. B., & Sessler, D. I. (2009). Genetic variations associated with red hair color and fear of dental pain, anxiety regarding dental care and avoidance of dental care. Journal of the American Dental Association (1939), 140(7), 896–905. https://doi.org/10.14219/jada.archive.2009.0283

Biomedical Research Informatics Computing System. (2023). Form Structure: Migraine Disability Assessment (MIDAS): BRICS : Biomedical Research Informatics Computing System [Onderwerp]. Form Structure MIDAS. https://fitbir.nih.gov/dictionary/publicData/dataStructureAction!view.action?dataStructureName=MIDAS&publicArea=true&style.key=FITBIR-style

Bogduk, N. (2001). Cervicogenic headache: Anatomic basis and pathophysiologic mechanisms. Current Pain and Headache Reports, 5(4), 382–386. https://doi.org/10.1007/s11916-001-0029-7

Bogduk, N., & Govind, J. (2009). Cervicogenic headache: An assessment of the evidence on clinical diagnosis, invasive tests, and treatment. The Lancet Neurology, 8(10), 959–968. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(09)70209-1

Bohr, T., Hjorth, P. G., Holst, S. C., Hrabětová, S., Kiviniemi, V., Lilius, T., Lundgaard, I., Mardal, K.-A., Martens, E. A., Mori, Y., Nägerl, U. V., Nicholson, C., Tannenbaum, A., Thomas, J. H., Tithof, J., Benveniste, H., Iliff, J. J., Kelley, D. H., & Nedergaard, M. (2022). The glymphatic system: Current understanding and modeling. IScience, 25(9), 104987. https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104987

Bonapart, L. (2018, oktober 18). Neuroloog prof. dr. Ferrari: 'Het is een misvatting dat stress migraine veroorzaakt; stress is het gevolg, niet de oorzaak'. DOQ. https://www.doq.nl/neuroloog-prof-dr-ferrari-het-is-een-misvatting-dat-stress-migraine-veroorzaakt-stress-is-het-gevolg-niet-de-oorzaak/

Bose, P., & Goadsby, P. J. (2016). The migraine postdrome. Current Opinion in Neurology, 29(3), 299. https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000310

Boulton, M., & Parker, M. (2007). Informed consent in a changing environment. https://erepository.fmesinstitute.org/handle/123456789/1513

Bouman, L. N., & Bernards, J. A. (2008). Medische Fysiologie.

Breslau, N., Lipton, R. B., Stewart, W. F., Schultz, L. R., & Welch, K. M. A. (2003). Comorbidity of migraine and depression: Investigating potential etiology and prognosis. Neurology, 60(8), 1308–1312. https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000058907.41080.54

Bruijn-Kofman, A. de. (2007). Leven Met Chronische Pijn. Bohn Stafleu van Loghum.

Bryant, E. (2021, april 19). Study finds link between red hair and pain threshold. National Institutes of Health (NIH). https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/study-finds-link-between-red-hair-pain-threshold

Burch, R. (2019). Migraine and Tension-Type Headache: Diagnosis and Treatment. Medical Clinics of North America, 103(2), 215–233. https://doi.org/10.1016/j.mcna.2018.10.003

Buse, D. C., Rupnow, M. F. T., & Lipton, R. B. (2009). Assessing and managing all aspects of migraine: Migraine attacks, migraine-related functional impairment, common comorbidities, and quality of life. Mayo Clinic Proceedings, 84(5), 422–435. https://doi.org/10.1016/S0025-6196(11)60561-2

Calabresi, P., & Cupini, L. M. (2005). Medication-overuse headache: Similarities with drug addiction. Trends in Pharmacological Sciences, 26(2), 62–68. https://doi.org/10.1016/j.tips.2004.12.008

Carbaat, P. a. T., & Couturier, E. G. M. (2016). [Headache: Classification and diagnosis]. Nederlands Tijdschrift Voor Tandheelkunde, 123(11), 539–544. https://doi.org/10.5177/ntvt.2016.11.16122

Cheung, V., Amoozegar, F., & Dilli, E. (2014). Medication Overuse Headache. Current Neurology and Neuroscience Reports, 15(1), 509. https://doi.org/10.1007/s11910-014-0509-x

Christo, P. (z.d.). Dr. Paul Christo. Paul Christo MD. Geraadpleegd 26 februari 2023, van https://paulchristomd.com/dr-paul-christo/

Cleveland Clinic. (2022). Migraine Headaches: Causes, Treatment & Symptoms. Cleveland Clinic. https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/5005-migraine-headaches

Cocanour, C. S. (2017). Informed consent—It's more than a signature on a piece of paper. The American Journal of Surgery, 214(6), 993–997. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.09.015

Coreon. (2022, juli 4). Gedragscode Gezondheidsonderzoek herzien. Gedragscode Gezondheidsonderzoek herzien. https://www.coreon.org/wp-content/uploads/2022/01/Gedragscode-Gezondheidsonderzoek-2022.pdf

Dalkara, T., & Kiliç, K. (2013). How does fasting trigger migraine? A hypothesis. Current Pain and Headache Reports, 17(10), 368. https://doi.org/10.1007/s11916-013-0368-1

DC klinieken. (z.d.). Spanningshoofdpijn: Oorzaken en behandelingen. DC Klinieken. Geraadpleegd 7 februari 2023, van https://www.dcklinieken.nl/aandoeningen/spanningshoofdpijn/

del Carmen, M. G., & Joffe, S. (2005). Informed Consent for Medical Treatment and Research: A Review. The Oncologist, 10(8), 636–641. https://doi.org/10.1634/theoncologist.10-8-636

Dethlefsen, T., & Dahlke, R. (2000). De zin van ziek zijn (11de dr.).

Dijkinga, R. (2021). Alles draait om je hormonen (10de dr.). Rineke Dijkinga Books.

Dolati, S., Rikhtegar, R., Mehdizadeh, A., & Yousefi, M. (2020). The Role of Magnesium in Pathophysiology and Migraine Treatment. Biological Trace Element Research, 196(2), 375-383. https://doi.org/10.1007/s12011-019-01931-z

Dovidio, J. F., Schellhaas, F. M. H., & Pearson, A. R. (2019, mei 23). Prejudice. Oxford Research Encyclopedia of Psychology. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.263

Droll, B., Drum, M., Nusstein, J., Reader, A., & Beck, M. (2012). Anesthetic efficacy of the inferior alveolar nerve block in red-haired women. Journal of Endodontics, 38(12), 1564–1569. https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.08.014

Evers, S., & Marziniak, M. (2010). Clinical features, pathophysiology, and treatment of medication-overuse headache. The Lancet Neurology, 9(4), 391–401. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(10)70008-9

Federatie Medisch Specialisten. (z.d.). Spanningshoofdpijn—Richtlijn—Richtlijnendatabase. Geraadpleegd 7 februari 2023, van https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/medicamenteuze_behandeling_migraine_en_moh/spanningshoofdpijn.html

Federatie Medisch Specialisten. (2017, december 17). Medicatieovergebruikshoofdpijn—Richtlijn—Richtlijnendatabase. https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/medicamenteuze_behandeling_migraine_en_moh/medicatieovergebruikshoofdpijn.html

FitzGerald, C., & Hurst, S. (2017). Implicit bias in healthcare professionals: A systematic review. BMC Medical Ethics, 18(1), 19. https://doi.org/10.1186/s12910-017-0179-8

FitzGerald, C., Martin, A., Berner, D., & Hurst, S. (2019). Interventions designed to reduce implicit prejudices and implicit stereotypes in real world contexts: A systematic review. BMC Psychology, 7(1), 29. https://doi.org/10.1186/s40359-019-0299-7

Fontanillas, P., Kless, A., Bothmer, J., Tung, J. Y., & 23andMe Research Team. (2022). Genome-wide association study of pain sensitivity assessed by questionnaire and the cold pressor test. Pain, 163(9), 1763–1776. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002568

Friedman, A. P. (1979). Characteristics of tension headache: A profile of 1,420 cases. Psychosomatics, 20(7), 451–461. https://doi.org/10.1016/S0033-3182(79)70786-9

Frost, P., Kleisner, K., & Flegr, J. (2017). Health status by gender, hair color, and eye color: Red-haired women are the most divergent. PLoS ONE, 12(12), e0190238. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190238

Fuh, J.-L., Wang, S.-J., Lu, S.-R., & Juang, K.-D. (2005). Does medication overuse headache represent a behavior of dependence? Pain, 119(1–3), 49–55. https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.09.034

Gerhard, T. (2008). Bias: Considerations for research practice. American Journal of Health-System Pharmacy, 65(22), 2159–2168. https://doi.org/10.2146/ajhp070369

Gezondheidsplein. (z.d.). Migraine: Symptomen en behandeling | Gezondheidsplein. Geraadpleegd 31 januari 2023, van https://www.gezondheidsplein.nl/aandoeningen/migraine/item31956

Gluud, L. L. (2006). Bias in Clinical Intervention Research. American Journal of Epidemiology, 163(6), 493–501. https://doi.org/10.1093/aje/kwj069

Green, M. W. (2021). Medication overuse headache. Current Opinion in Neurology, 34(3), 378. https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000925

Hainer, B. L., & Matheson, E. M. (2013). Approach to Acute Headache in Adults. American Family Physician, 87(10), 682–687.

Haisma, I. (2018). Met verstand gezond (2de dr.). MAM.

Haldeman, S., & Dagenais, S. (2001). Cervicogenic headaches: A critical review. The Spine Journal, 1(1), 31–46. https://doi.org/10.1016/S1529-9430(01)00024-9

Hartling, L., Hamm, M. P., Milne, A., Vandermeer, B., Santaguida, P. L., Ansari, M., Tsertsvadze, A., Hempel, S., Shekelle, P., & Dryden, D. M. (2013). Testing the Risk of Bias tool showed low reliability between individual reviewers and across consensus assessments of reviewer pairs. Journal of Clinical Epidemiology, 66(9), 973–981. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.07.005

Hempen, C. H. (2006). Atlas van de acupunctuur (2de dr.).

Hersenstichting. (z.d.). Migraine. Hersenstichting. Geraadpleegd 11 februari 2023, van https://www.hersenstichting.nl/hersenaandoeningen/migraine/

Hoffmann, J., & May, A. (2018). Diagnosis, pathophysiology, and management of cluster headache. The Lancet Neurology, 17(1), 75–83. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30405-2

Hogewoning, A., & Timmer, L. D. (2022). Onderzoek naar effectiviteit van osteopathie bij migraine.

Holroyd, K. A., O'Donnell, F. J., Stensland, M., Lipchik, G. L., Cordingley, G. E., & Carlson, B. W. (2001). Management of chronic tension-type headache with tricyclic antidepressant medication, stress management therapy, and their combination: A randomized controlled trial. JAMA, 285(17), 2208–2215. https://doi.org/10.1001/jama.285.17.2208

Hoofdpijnnet. (z.d.). Leefstijl en hoofdpijn. Hoofdpijnnet. Geraadpleegd 9 februari 2023, van https://hoofdpijnnet.nl/leven-met-hoofdpijn/gezond-leven/

Hopewell, S., Loudon, K., Clarke, M. J., Oxman, A. D., & Dickersin, K. (2009). Publication bias in clinical trials due to statistical significance or direction of trial results. Cochrane Database of Systematic Reviews, 1. https://doi.org/10.1002/14651858.MR000006.pub3

Houten, van, P. C. (2011). De vijf aspecten van karakterstructuren in de Mesologie.

Hovaguimian, A., & Roth, J. (2022). Management of chronic migraine. BMJ, 379, e067670. https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067670

Hugman, R., Bartolomei, L., & Pittaway, E. (2011). Human Agency and the Meaning of Informed Consent: Reflections on Research with Refugees. Journal of Refugee Studies, 24(4), 655–671. https://doi.org/10.1093/jrs/fer024

Hung, C.-I., Wang, S.-J., Yang, C.-H., & Liu, C.-Y. (2008). The impacts of migraine, anxiety disorders, and chronic depression on quality of life in psychiatric outpatients with major depressive disorder. Journal of Psychosomatic Research, 65(2), 135–142. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.04.011

Ingvaldsen, S. H., Tronvik, E., Brenner, E., Winnberg, I., Olsen, A., Gravdahl, G. B., & Stubberud, A. (2021). A Biofeedback App for Migraine: Development and Usability Study. JMIR Formative Research, 5(7), e23229. https://doi.org/10.2196/23229

Institute for Healthcare Improvement. (z.d.). Ask Me 3: Good Questions for Your Good Health | IHI - Institute for Healthcare Improvement. Geraadpleegd 26 februari 2023, van https://www.ihi.org:443/resources/Pages/Tools/Ask-Me-3-Good-Questions-for-Your-Good-Health.aspx

International Headache Society. (z.d.). About IHS. International Headache Society. Geraadpleegd 13 februari 2023, van https://ihs-headache.org/en/about-ihs/

Jackson, J. L., Shimeall, W., Sessums, L., Dezee, K. J., Becher, D., Diemer, M., Berbano, E., & O'Malley, P. G. (2010). Tricyclic antidepressants and headaches: Systematic review and meta-analysis. BMJ (Clinical Research Ed.), 341, c5222. https://doi.org/10.1136/bmj.c5222

Jessen, N. A., Munk, A. S. F., Lundgaard, I., & Nedergaard, M. (2015). The Glymphatic System: A Beginner's Guide. Neurochemical Research, 40(12), 2583–2599. https://doi.org/10.1007/s11064-015-1581-6

Jungen, Ij., & Zaagman-van Buuren. (2006). Pathologie.

Kiger, P. J. (2017, september 27). 10 Types of Study Bias. HowStuffWorks. https://science.howstuffworks.com/life/inside-the-mind/human-brain/10-types-study-bias.htm

Kirsch, I., Deacon, B. J., Huedo-Medina, T. B., Scoboria, A., Moore, T. J., & Johnson, B. T. (2008). Initial Severity and Antidepressant Benefits: A Meta-Analysis of Data Submitted to the Food and Drug Administration. PLOS Medicine, 5(2), e45. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050045

KNAW, NFU, NWO, TO2-Federatie, Vereniging Hogescholen, & VSNU. (2018). Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit [Application/pdf]. Data Archiving and Networked Services (DANS). https://doi.org/10.17026/DANS-2CJ-NVWU

KNMG. (2022, april). Informed consent. KNMG richtlijnen Informed Consent. https://www.knmg.nl/advies-richtlijnen/dossiers/informed-consent.htm

Krishna Mohan, S., Mrsc, M., & Assistant, F. (2010). Research Bias: A Review For Medical Students. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 4, 2320–23242320.

Krishnan, V. E. (2023). The Paroxetine Publication Bias. https://www.bmj.com/rapid-response/2011/11/03/paroxetine-publication-bias

Lad, V. dr. (1992). Ayurveda, de leer der zelfgenezing (2de dr.). Uitgeverij Schors.

Lad, V. (2016). Textbook of Ayurveda fundamental principles (1ste dr.). the ayurvedic press.

Lantéri-Minet, M., Radat, F., Chautard, M.-H., & Lucas, C. (2005). Anxiety and depression associated with migraine: Influence on migraine subjects' disability and quality of life, and acute migraine management. Pain, 118(3), 319–326. https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.09.010

Le Noury, J., Nardo, J. M., Healy, D., Jureidini, J., Raven, M., Tufanaru, C., & Abi-Jaoude, E. (2015). Restoring Study 329: Efficacy and harms of paroxetine and imipramine in treatment of major depression in adolescence. BMJ (Clinical Research Ed.), 351, h4320. https://doi.org/10.1136/bmj.h4320

Maciocia, G. (2016). De Grondslagen van de Chinese Geneeskunde (3de dr.).

Mahalakshmi, A. M., Ray, B., Tuladhar, S., Bhat, A., Bishir, M., Bolla, S. R., Yang, J., Essa, M. M., Chidambaram, S. B., Guillemin, G. J., & Sakharkar, M. K. (2020). Sleep, brain vascular health and ageing. GeroScience, 42(5), 1257–1283. https://doi.org/10.1007/s11357-020-00235-8

Maier, J. A., Pickering, G., Giacomoni, E., Cazzaniga, A., & Pellegrino, P. (2020). Headaches and Magnesium: Mechanisms, Bioavailability, Therapeutic Efficacy and Potential Advantage of Magnesium Pidolate. Nutrients, 12(9), 2660. https://doi.org/10.3390/nu12092660

Main, C. J. (1983). The modified somatic perception questionnaire (MSPQ). Journal of Psychosomatic Research, 27(6), 503–514. https://doi.org/10.1016/0022-3999(83)90040-5

Maina, I. W., Belton, T. D., Ginzberg, S., Singh, A., & Johnson, T. J. (2018). A decade of studying implicit racial/ethnic bias in healthcare providers using the implicit association test. Social Science & Medicine, 199, 219–229. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.05.009

Martin, B. C., Pathak, D. S., Sharfman, M. I., Adelman, J. U., Taylor, F., Kwong, W. J., & Jhingran, P. (2000). Validity and Reliability of the Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire (MSQ Version 2.1). Headache: The Journal of Head and Face Pain, 40(3), 204–216. https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.2000.00030.x

Mauskop, A., & Varughese, J. (2012). Why all migraine patients should be treated with magnesium. Journal of Neural Transmission (Vienna, Austria: 1996), 119(5), 575-579. https://doi.org/10.1007/s00702-012-0790-2

May, A., & Leone, M. (2003). Update on cluster headache. Current Opinion in Neurology, 16(3), 333.

Mc Donnell, M. K., Sahrmann, S. A., & van Dillen, L. (2006). Een programma met specifieke oefeningen en houdingscorrectie ter behandeling van cervicogene hoofdpijn: Een casusbespreking. In M. Moons (Red.), Fysioth. Casuïstiek—Boekblok (pp. 94–108). Bohn Stafleu van Loghum. https://doi.org/10.1007/978-90-313-8645-1_14

Meetinstrumenten in de zorg. (z.d.). Www.meetinstrumentenindezorg.nl. Meetinstrumenten in de Zorg. Geraadpleegd 1 april 2023, van https://meetinstrumentenzorg.nl/

Mercante, J. P. P., Peres, M. F. P., Guendler, V., Zukerman, E., & Bernik, M. A. (2005). Depression in chronic migraine: Severity and clinical features. Arquivos De Neuro-Psiquiatria, 63(2A), 217–220. https://doi.org/10.1590/s0004-282x2005000200005

Migraine Basics Editorial Team, & Read, 2020 2 Min. (2020, december). What is Migraine? Migraine.Com. https://migraine.com/migraine-basics

Mikhailov, N., Koroleva, K., Abdollahzadeh, A., Giniatullina, R., Gafurov, O., Malm, T., Sierra, A., Tohka, J., Noe, F., & Giniatullin, R. (2020). The role of the meningeal lymphatic system in local inflammation and trigeminal nociception implicated in migraine pain (p. 2020.04.25.060939). bioRxiv. https://doi.org/10.1101/2020.04.25.060939

Ministerie van Algemene Zaken. (2018, mei 31). Wat zijn mijn rechten en plichten bij een medische behandeling? - Rechten van patiënt en privacy - Rijksoverheid.nl [Onderwerp]. Ministerie van Algemene Zaken. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/rechten-van-patient-en-privacy/rechten-bij-een-medische-behandeling/rechten-en-plichten-bij-medische-behandeling

Ministerie van Algemene Zaken, M. van A. (2017, november 21). Medisch-wetenschappelijk onderzoek—Rechten van patiënt en privacy—Rijksoverheid.nl [Onderwerp]. Ministerie van Algemene Zaken. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/rechten-van-patient-en-privacy/medisch-wetenschappelijk-onderzoek

WMO - BWBR0009408, (2022). https://wetten.overheid.nl/BWBR0009408/2022-07-01#Paragraaf1

Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg, (2016). https://wetten.overheid.nl/BWBR0037173/2022-01-01

WGBO - BWBR0007021, (2022). https://wetten.overheid.nl/BWBR0007021/2006-02-01

Ministerie van Volksgezondheid, W. en S. (1993, augustus 20). Alternatieve behandelwijzen en Wetenschappelijk Onderzoek—Advies—Gezondheidsraad [Advies]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/1993/08/20/alternatieve-behandelwijzen-en-wetenschappelijk-onderzoek

Mitsikostas, D. D., Edvinsson, L., Jensen, R. H., Katsarava, Z., Lampl, C., Negro, A., Osipova, V., Paemeleire, K., Siva, A., Valade, D., & Martelletti, P. (2014). Refractory chronic cluster headache: A consensus statement on clinical definition from the European Headache Federation. The Journal of Headache and Pain, 15(1), 79. https://doi.org/10.1186/1129-2377-15-79

Moja, P. L., Cusi, C., Sterzi, R. R., & Canepari, C. (2005). Selective serotonin re-uptake inhibitors (SSRIs) for preventing migraine and tension-type headaches. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 3, CD002919. https://doi.org/10.1002/14651858.CD002919.pub2

Moore, M. K. (2004). Upper Crossed Syndrome and Its Relationship to Cervicogenic Headache. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, 27(6), 414–420. https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2004.05.007

Moreno-Ajona, D., & Hoffmann, J. (2022). From basic mechanisms to therapeutic perspectives in cluster headache. Current Opinion in Neurology, 35(3), 336. https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000001055

Moriarty, M., & Mallick-Searle, T. (2016). Diagnosis and treatment for chronic migraine. The Nurse Practitioner, 41(6), 18–32. https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000483078.55590.b3

Mørland, T. J., Storli, O. V., & Mogstad, T. E. (1979). Doxepin in the prophylactic treatment of mixed 'vascular' and tension headache. Headache, 19(7), 382–383. https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.1979.hed1907382.x

Muts, R. K., & Schoot, H. D. J. (2000). Integratie complementaire geneeswijzen.

Naderinabi, B., Saberi, A., Hashemi, M., Haghighi, M., Biazar, G., Abolhasan Gharehdaghi, F., Sedighinejad, A., & Chavoshi, T. (2017). Acupuncture and botulinum toxin A injection in the treatment of chronic migraine: A randomized controlled study. Caspian Journal of Internal Medicine, 8(3), 196–204. https://doi.org/10.22088/cjim.8.3.196

Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen, H.-U., Jönsson, B., CDBE2010 study group, & European Brain Council. (2012). The economic cost of brain disorders in Europe. European Journal of Neurology, 19(1), 155–162. https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03590.x

Ottolander, dr. G. J. H., den. (1980). Interne geneeskunde (6de dr.). Bohn, Scheltema & Holkema.

Özge, A., Termine, C., Antonaci, F., Natriashvili, S., Guidetti, V., & Wöber-Bingöl, Ç. (2011). Overview of diagnosis and management of paediatric headache. Part I: Diagnosis. The Journal of Headache and Pain, 12(1), 13–23. https://doi.org/10.1007/s10194-011-0297-5

Pacea. (z.d.). Pacea | Leefstijl: Voeding. Geraadpleegd 11 februari 2023, van https://pacea.nl/leefstijl/voeding

Pannucci, C. J., & Wilkins, E. G. (2010). Identifying and Avoiding Bias in Research. Plastic and reconstructive surgery, 126(2), 619–625. https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181de24bc

Peres, M. F. P., Mercante, J. P. P., Tobo, P. R., Kamei, H., & Bigal, M. E. (2017). Anxiety and depression symptoms and migraine: A symptom-based approach research. The Journal of Headache and Pain, 18(1), 37. https://doi.org/10.1186/s10194-017-0742-1

Peris, F., Donoghue, S., Torres, F., Mian, A., & Wöber, C. (2017). Towards improved migraine management: Determining potential trigger factors in individual patients. Cephalalgia: An International Journal of Headache, 37(5), 452–463. https://doi.org/10.1177/0333102416649761

Ploug, T. (2020). In Defence of informed consent for health record research—Why arguments from 'easy rescue', 'no harm' and 'consent bias' fail. BMC Medical Ethics, 21(1), 75. https://doi.org/10.1186/s12910-020-00519-w

Pot, C. (2014). De functie van migraine, de invloed van psychologische en emotionele factoren op het klachtenpatroon.

Radat, F. (2013). Stress et migraine. Revue Neurologique, 169(5), 406–412. https://doi.org/10.1016/j.neurol.2012.11.008

RIZIV. (2013). Geneesmiddelen bij migraine—Infospot—RIZIV. https://www.riziv.fgov.be/nl/publicaties/Paginas/infospot-migraine.aspx

Robinson, K. C., Kemény, L. V., Fell, G. L., Hermann, A. L., Allouche, J., Ding, W., Yekkirala, A., Hsiao, J. J., Su, M. Y., Theodosakis, N., Kozak, G., Takeuchi, Y., Shen, S., Berenyi, A., Mao, J., Woolf, C. J., & Fisher, D. E. (2021). Reduced MC4R signaling alters nociceptive thresholds associated with red hair. Science Advances, 7(14), eabd1310. https://doi.org/10.1126/sciadv.abd1310

Roser, T., Bonfert, M., Ebinger, F., Blankenburg, M., Ertl-Wagner, B., & Heinen, F. (2013). Primary versus Secondary Headache in Children: A Frequent Diagnostic Challenge in Clinical Routine. Neuropediatrics, 44(1), 34–39. https://doi.org/10.1055/s-0032-1332743

Sauro, K. M., & Becker, W. J. (2009). The Stress and Migraine Interaction. Headache: The Journal of Head and Face Pain, 49(9), 1378–1386. https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2009.01486.x

Schofferman, J., Garges, K., Goldthwaite, N., Koestler, M., & Libby, E. (2002). Upper Cervical Anterior Diskectomy and Fusion Improves Discogenic Cervical Headaches. Spine, 27(20), 2240.

Schoonman, G. G., Evers, D. J., Ballieux, B. E., de Geus, E. J., de Kloet, E. R., Terwindt, G. M., van Dijk, J. G., & Ferrari, M. D. (2007). Is stress a trigger factor for migraine? Psychoneuroendocrinology, 32(5), 532–538. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.03.006

Scripter, C. (2018). Headache: Tension-Type Headache. FP Essentials, 473, 17–20.

Shapiro, J., Robins, L., Galowitz, P., Gallagher, T. H., & Bell, S. (2021). Disclosure Coaching: An Ask-Tell-Ask Model to Support Clinicians in Disclosure Conversations. Journal of Patient Safety, 17(8), e1364. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000491

Shaterian, N., Shaterian, N., Ghanaatpisheh, A., Abbasi, F., Daniali, S., Jahromi, M. J., Sanie, M. S., & Abdoli, A. (2022). Botox (OnabotulinumtoxinA) for Treatment of Migraine Symptoms: A Systematic Review. Pain Research & Management, 2022, 3284446. https://doi.org/10.1155/2022/3284446

Sonal Sekhar, M., Sasidharan, S., Joseph, S., & Kumar, A. (2012). Migraine management: How do the adult and paediatric migraines differ? Saudi Pharmaceutical Journal, 20(1), 1–7. https://doi.org/10.1016/j.jsps.2011.07.001

Sorbi, M. J., & Swaen, S. J. (2004). Protocollaire behandelingen in de ambulante geestelijke gezondheidszorg—Ontspannings training en cognitieve training. mijn-bsl. https://mijn.bsl.nl/protocollaire-behandelingen-in-de-ambulante-geestelijke-gezondhe/390418

Steiner, T. J., Jensen, R., Katsarava, Z., Linde, M., MacGregor, E. A., Osipova, V., Paemeleire, K., Olesen, J., Peters, M., & Martelletti, P. (2019). Aids to management of headache disorders in primary care (2nd edition). The Journal of Headache and Pain, 20(1), 57. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0899-2

Stewart, W. F., Lipton, R. B., Dowson, A. J., & Sawyer, J. (2001). Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. Neurology, 56(suppl 1), S20–S28. https://doi.org/10.1212/WNL.56.suppl_1.S20

Suri, H., & Ailani, J. (2021). Cluster Headache: A Review and Update in Treatment. Current Neurology and Neuroscience Reports, 21(7), 31. https://doi.org/10.1007/s11910-021-01114-1

Tepper, D. E. (2019). Calcitonin Gene-Related Protein (CGRP)-Targeted Treatments for Migraine Prevention. Headache: The Journal of Head and Face Pain, 59(3), 477–480. https://doi.org/10.1111/head.13492

Tepper, S. J. (2012). Medication-overuse headache. Continuum (Minneapolis, Minn.), 18(4), 807–822. https://doi.org/10.1212/01.CON.0000418644.32032.7b

Terry, P. B. (2007). Informed Consent in Clinical Medicine. Chest, 131(2), 563–568. https://doi.org/10.1378/chest.06-1955

Terwindt, G. M., Van Casteren, D. S., Maassen van den Brink, A., Van der Arend, B. W., Spaink, H. A., & Verhagen, I. E. (z.d.). Whatstudy. Whatstudy. Geraadpleegd 1 april 2023, van https://hoofdpijnonderzoek.nl/project/the-migraine-what-study/

Tfelt-Hansen, P. C., & Jensen, R. H. (2012). Management of Cluster Headache. CNS Drugs, 26(7), 571–580. https://doi.org/10.2165/11632850-000000000-00000

Therapeutics Initiative. (2016, november 22). Study 329: Why is it so important? https://www.ti.ubc.ca/2016/11/22/101-study-329-important/

Tomkins, G. E., Jackson, J. L., O'Malley, P. G., Balden, E., & Santoro, J. E. (2001). Treatment of chronic headache with antidepressants: A meta-analysis. The American Journal of Medicine, 111(1), 54–63. https://doi.org/10.1016/s0002-9343(01)00762-8

Turner, E. H., Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., & de Vries, Y. A. (2022). Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy: Updated comparisons and meta-analyses of newer versus older trials. PLoS Medicine, 19(1), e1003886. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003886

Turner, E. H., Matthews, A. M., Linardatos, E., Tell, R. A., & Rosenthal, R. (2008). Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy. The New England Journal of Medicine, 358(3), 252–260. https://doi.org/10.1056/NEJMsa065779

Universiteit van Amsterdam. (2022, april 20). Informed consent—Research Data Management. Research Data Management - nl - Universiteit van Amsterdam. https://rdm.uva.nl/plannen/informed-consent/informed-consent.html

Urits, I., Yilmaz, M., Charipova, K., Gress, K., Bahrum, E., Swett, M., Berger, A. A., Kassem, H., Ngo, A. L., Cornett, E. M., Kaye, A. D., & Viswanath, O. (2020). An Evidence-Based Review of Galcanezumab for the Treatment of Migraine. Neurology and Therapy, 9(2), 403–417. https://doi.org/10.1007/s40120-020-00214-3

van Duijn, N. P. (2006). Hoofdpijn anders dan andere pijn? Bijblijven, 22(10), 444–450. https://doi.org/10.1007/BF03059981

van Oosterhout, W. P. J., Maassen van den Brink, A., Terwindt, G. M., & Ferrari, M. D. (2018). De potentiële rol van CGRPreceptorantagonisten in de behandeling van migraine; een blik in de nabije toekomst. https://www.ariez.nl/wp-content/uploads/2018/08/53-9.pdf

Van Suijlekom, J., De Vet, H., Van Den Berg, S., & Weber, W. (1999). Interobserver reliability of diagnostic criteria for cervicogenic headache. Cephalalgia, 19(9), 817–823. https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1999.1909817.x

Vandenbussche, N., Laterza, D., Lisicki, M., Lloyd, J., Lupi, C., Tischler, H., Toom, K., Vandervorst, F., Quintana, S., Paemeleire, K., & Katsarava, Z. (2018). Medication-overuse headache: A widely recognized entity amidst ongoing debate. The Journal of Headache and Pain, 19(1), 50. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0875-x

Veenbaas, W., & Goudswaard, J. (2018). De maskermaker—Systemisch Werk en de Karakterstructuren (1ste dr.).

Verhagen, A. P., Damen, L., Berger, M. Y., Lenssinck, M.-L. B., Passchier, J., & Kroes, B. W. (2010). [Treatment of tension type headache: Paracetamol and NSAIDs work: a systematic review]. Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde, 154, A1924.

Verhagen, A. P., Damen, L., Berger, M. Y., Passchier, J., & Koes, B. W. (2010). Lack of benefit for prophylactic drugs of tension-type headache in adults: A systematic review. Family Practice, 27(2), 151–165. https://doi.org/10.1093/fampra/cmp089

Verheij, R. A., Curcin, V., Delaney, B. C., & McGilchrist, M. M. (2018). Possible Sources of Bias in Primary Care Electronic Health Record Data Use and Reuse. Journal of Medical Internet Research, 20(5), e9134. https://doi.org/10.2196/jmir.9134

Vollesen, A. L., Benemei, S., Cortese, F., Labastida-Ramírez, A., Marchese, F., Pellesi, L., Romoli, M., Ashina, M., & Lampl, C. (2018). Migraine and cluster headache – the common link. The Journal of Headache and Pain, 19(1), 89. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0909-4

Wei, D. Y., & Goadsby, P. J. (2021). Cluster headache pathophysiology—Insights from current and emerging treatments. Nature Reviews Neurology, 17(5), Article 5. https://doi.org/10.1038/s41582-021-00477-w

Wight, S., Osborne, N., & Breen, A. C. (1999). Incidence of ponticulus posterior of the atlas in migraine and cervicogenic headache. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, 22(1), 15–20. https://doi.org/10.1016/S0161-4754(99)70100-4

Yavuz, B. G., Aydinlar, E. I., Dikmen, P. P., & Incesu, C. (2013). Association between somatic amplification, anxiety, depression, stress and migraine. The Journal of Headache and Pain, 14(1), 53. https://doi.org/10.1186/1129-2377-14-53

Ziekenhuis Gelderse Vallei. (2019, april). Medicatie-afhankelijke hoofdpijn. https://www.geldersevallei.nl/wcm/connect/www/7cd45812-7e43-4ac9-bc69-fe8671f7681a/Medicatie-afhankelijke%2Bhoofdpijn.pdf?MOD=AJPERES&CACHE=NONE&CONTENTCACHE=NONE#:~:text=Medicatie%2Dafhankelijke%20hoofdpijn%20is%20een,hoofdpijn%20(migraine%20of%20spanningshoofdpijn).

Zissis, N. P., Harmoussi, S., Vlaikidis, N., Mitsikostas, D., Thomaidis, T., Georgiadis, G., & Karageorgiou, K. (2007). A randomized, double-blind, placebo-controlled study of venlafaxine XR in out-patients with tension-type headache. Cephalalgia: An International Journal of Headache, 27(4), 315–324. https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01300.x

Zorginstituut Nederland. (z.d.). Medicatieovergebruikshoofdpijn [Webcontent]. Zorginstituut Nederland. Geraadpleegd 8 februari 2023, van https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/indicatieteksten/medicatieovergebruikshoofdpijn#medicatieovergebruikshoofdpijn_achtergrond

Zorina-Lichtenwalter, K., Maixner, W., & Diatchenko, L. (2020). Detangling red hair from pain: Phenotype-specific contributions from different genetic variants in melanocortin-1 receptor. Pain, 161(5), 938–948. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001780

Bijlagen

Verklarende woordenlijst

ALK	Algemeen Lichamelijke Klachten
ALL	Acute Lymfatische Leukemie
Analgetica	Pijnstillers
Astrogliale cellen	Steuncellen die de bouwstenen van de bloed-hersen barrière vormen
Ayurveda	Ayurveda is een geneeskunst die duizenden jaren oud is; het is het gezondheidssysteem van de oud-Indiase vedische beschaving en wordt beschouwd als het oudste gezondheidssysteem ter wereld. Ayurveda wordt door de WHO erkend als een traditionele geneeskunde Ayus = leven, Veda = kennis Diagnostiek bestaat uit een gesprek, observaties, pols- en tongdiagnose. Een behandelplan bestaat o.a. uit voeding en leefstijladvies
Basisconstitutie	Zie constitutie
BBB	Blood Brain Barriére - Bloed Hersen Barrière
BBRS	Basis Bio Regulatie Systeem Een netwerk van losmazig bindweefsel. Het is overal in het lichaam aanwezig en verbindt alle organen met elkaar
Black Box	Benadering waarbij begin- en eindpunt in reguliere en in alternatieve termen worden vastgesteld
BWBR	Basis Wetten Bestand
Cardiovasculair	Met betrekking tot hart, longen en bloedvaten
CEH	Cervicogene hoofdpijn
Cervicaal	Met betrekking tot de hals en de nek
CGRP	Calcitonine Gene Related Peptide
CH	Cluster hoofdpijn
CIG	College van Integrale Geneeswijzen
Circadiaans ritme	Een biologisch ritme waarvan de cyclus ongeveer één dag duurt (Latijn: circa = rond, dies = dag). Men spreekt ook wel van een 24-uursritme
Coeliakie	Auto-immuunziekte. Het lichaam is overgevoelig voor gluten
Comorbiditeit	Het tegelijkertijd voorkomen van twee of meer aandoeningen of stoornissen bij één persoon

Constitutie	Ieder individu wordt geboren met een unieke constitutie, een gezondheidsevenwicht bestaande uit vijf natuurelementen: Aarde, Water, Vuur, Lucht en Ether. Deze 5 elementen vormen in het lichaam drie werkzame principes, de Tridosha: Vata, Pitta en Kapha
Corticosteroïden	Steroïdhormonen die in de cortex (schors) van de bijnieren worden geproduceerd. Er bestaat ook een synthetische variant van dit lichaamseigen bijnierschorshormoon in de vorm van prednison. Deze groep van stoffen onderdrukt diverse lichamelijke reacties bij ontstekingen en infecties
Darm-hersenas	Onze darmen hebben als enige orgaan in ons lichaam een eigen zenuwstelsel. Dat is via een zenuwbaan verbonden met het centrale zenuwstelsel in onze hersenen
Darmmicobioom	Darmflora: het geheel van micro-organismen dat zich in het maag-darmstelsel bevindt
Denaturatie	In de biochemie: het verlies van de ruimtelijke structuur van bepaalde stoffen, zoals een eiwit of een nucleïnezuur, waardoor eigenschappen en werking vaak sterk veranderen. Denaturatie vindt plaats onder niet-fysiologische omstandigheden van pH, concentratie en temperatuur
Differentiaaldiagnose	Vaststelling van een aandoening, ziekte of klacht doormiddel van uitsluiting op grond van de bevindingen uit de anamnese en onderzoek
Dosha	Volgens de Ayurveda bestaan er in de natuur drie basiskrachten, de zogenaamde dosha's, die ook in ons eigen lichaam voorkomen. Dit dosha-type, constitutietype, ‘Prakriti’) ligt vast vanaf de geboorte en bepaalt niet alleen de lichaamsbouw, geestelijke gesteldheid, vaardigheden en voorkeuren, maar ook hoe we reageren op bepaalde voedingsmiddelen, seizoenen, het weer en de uitdagingen van het dagelijks leven. Al naargelang welke dosha domineert, onderscheiden we het Vata-, Pitta- en Kapha-type en de gemengde types. Je vindt de dosha’s niet alleen terug in het fysieke lichaam, maar onder andere ook in de dag, de seizoenen, voeding, activiteiten en leeftijd

Endocrien systeem	Het orgaansysteem dat toeziet op de hormonale huishouding en wordt aangestuurd door de hypofyse
Energetisch	Het energetisch lichaam (subtiele lichaam, etherisch lichaam) is een verzamelnaam voor alle veronderstelde energiestromingen in het lichaam inclusief die plaatsen waar deze energiestromen plaatsvinden
Existentieel	Verband houdend met het menselijk bestaan, gezien als een aaneenschakeling van momenten
Frontotemporaal	De voorste delen van de hersenen
Fytotherapie	Een allopathische manier van genezen met behulp van middelen die samengesteld zijn uit plantaardige grondstoffen
GABA	Gamma-Amino Boterzuur
GAS	Generale Angst Stoornis
Gastro-intestinaal	Met betrekking tot de spijsverteringsorganen
Gluten	Een eiwit dat van nature voorkomt in het endosperm van (khorasan)tarwe, spelt, rogge, gerst en gort
Glycemische index	Maat om aan te geven hoe snel koolhydraten in de darm worden verteerd en als glucose in het bloed worden opgenomen
Guna's	Hoedanigheden (kwaliteiten) van de dosha's. Guna's Vata: Droog, licht, koud, ruw, subtiel en bewegelijk Guna's Pitta: Beetje olieachtig, scherp, heet, licht, sterk ruikend, verspreidend en vloeibaar Guna's Kapha: Zalvend/olieachtig, koel, zwaar, traag, glad, zacht en statisch Wanneer we over de geest spreken, spreken we met name over Rajas (dynamisch), Tamas (inertie) en Sattva (harmonie)
HDI	Headache Diability Index
HIT	Hoofdpijn Impact Test
Holistisch	In een holistisch mensmodel wordt de mens als één geheel gezien, waarbij lichamelijke, psychologische, sociale, en spirituele facetten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en elkaar wederzijds beïnvloeden. De functies van de mens zijn wel te onderscheiden maar niet onderling te scheiden
Homeopathie	Alternatieve geneeswijze met geneesmiddelen die extreme verdunningen zijn van stoffen die de ziekte veroorzaken

Homeostase	het vermogen van het lichaam om de gezondheid te bewaken door constant het inwendige of interne milieu te herstellen en in evenwicht te houden, ook wanneer de omstandigheden veranderen
Hypothalamus	Onderdeel van het limbisch systeem. Het controleert het autonome zenuwstelsel en het endocriene systeem en speelt een cruciale rol bij de organisatie van gedragingen die zorgen voor de overleving van het individu en de soort: eten, vechten, vluchten, paren. Daarnaast speelt de hypothalamus ook nog een cruciale rol bij de temperatuurregeling
IBS	Irritated Bowel Syndrome (prikkelbare darm syndroom)
ICHD	International Classification of Headache Disorders
ICV	Ileocaecale Valvule
Intermitted fasting	Vorm van afwisselend vasten
Interventioneel	Elk onderzoek of behandeling waarbij afgeweken wordt van de normale standaarddiagnostiek of –therapie
Ipsilateraal	Aan dezelfde zijde
Jing	Term in de Traditionele Chinese Geneeskunde: essentie of levenskracht. Samen met qì en shén wordt het beschouwd als een van de drie schatten
Kiemschijf	Een kiemblad of kiemlaag van een embryo is een verzameling van cellen die dezelfde oorsprong hebben in de embryogenese en die zullen uitgroeien tot specifieke lichaamsweefsels
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie voor Wetenschappen
KNMG	Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst
LUMC	Leids Universitair Medisch Centrum
Lymfatisch systeem	systeem waarbij de liquor cerebrospinalis vanuit de ruimte rondom de bloedvaten, de perivasculaire ruimte, door de hersenen stroomt. Het systeem lijkt een rol te spelen bij het afvoeren van afvalstoffen
MC1R	Melanocortine 1 receptor-gen
Meridianen	Energiebanen
Metabolisme	Stofwisseling
MIBS	Migraine Interictal Burden Scale

MIDAS	Migraine Disability Assessment
Miosis	Pupilvernauwing
MOH	Medicijn Afhankelijke Hoofdpijn
MSG	Mono natrium glutamaat/Vetsin
MSPQ	Modified Somatic Perception Questionnaire
MSQOL	Migraine Specific Quality of Life Questionnaire
Musculoskelataal	Het complex geheel van beenderen, gewrichten, spieren, pezen, ligamenten, zenuwen en bloedvaten in het lichaam
Myofasciale	Zowel in de spier als in het omhulsel van de spier
N. Trigeminus	De vijfde hersenzenuwen, verantwoordelijk voor zintuigelijke waarneming in het gezicht.
NCGS	Non Coeliac Gluten Sensitivity
Neurofysiologie	Een interdisciplinaire wetenschap die de werking en functies van het zenuwstelsel bestudeert
Neuronen	Cellen in het zenuwstelsel, bouwstenen van de hersenen
Neuropeptide	Een klein eiwit dat geproduceerd wordt door neuronen en werkt als een chemische boodschapper op andere neuronen
Neurotransmitters	Signaalstoffen die in synapsen zenuwimpulsen overdragen tussen zenuwcellen in het zenuwstelsel of die impulsen overdragen van motorische zenuwcellen (neuronen) op spiercellen of van zenuwreceptoren op sensorische zenuwcellen
Neurovasculair	Bloedvaten in de hersenen of in het ruggenmerg
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
Nociceptoren	Pijnreceptoren
NSAID	Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, remmen de productie van prostaglandinen
NVMO	Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs
Occipitaal	Met betrekking tot het achterhoofd
Ontstekings-mediatoren	Stoffen die worden uitgestoten als een ontstekingsreactie moet worden opgewekt
Orbitaal	Met betrekking tot de oogkas
Orthomoleculaire geneeswijze	Een behandelwijze die zich richt op het uitbouwen en behouden van een optimale gezondheid door voeding en het gebruik van supplementen
Os petrosum	Onderdeel van het slaapbeen (os temporale)

Parasympatisch	Toestand van het autonome zenuwstelsel, waarbij rust overheerst
Pericraniaal	Rondom de schedel
Periorbitaal	Rondom de oogkas
PMS	Pre Menstrueel Syndroom
Postureel	Met betrekking tot de houding
Prevalentie	Het voorkomen op een bepaald moment van een ziekteverschijnsel, aandoening of disfunctie in een bepaalde populatie als proportie van de populatie
Ptose	Verzakking, afzakking
Qi	Term in de Traditionele Chinese Geneeskunde: universele energie waaruit alle materie bestaat
RAM	Richtlijn Adviezen Mesologie
RAND 36/SF 36	Short Form Health Survey 36
RIM	Richtlijn Integratie, Interpretatie & Inhibitie Mesologie
RLS	Rusteloze Benen Syndroom
ROM	Richtlijn Onderzoek Mesologie
SAID	Steroïde Anti Inflammatoire geneesmiddelen
Schijf van Vijf	Een voorlichtingsmodel van het Voedingscentrum. In 1953 geïntroduceerd door het Voorlichtingsbureau voor de voeding in Nederland
SEED	Sleep Exercise Eat/Diary Stress
Serotonine	Een neurotransmitter met een overwegend stimulerende werking. Het is een tryptamine die invloed heeft op het geheugen, stemming, zelfvertrouwen, slaap, emotie, orgasme en eetlust. Het speelt ook een rol bij de verwerking van pijnprikkels
Serotoninepathway	Samengestelde projecties van neuronen die serotonine synthetiseren en communiceren
Spinaal	Met betrekking tot de wervelkolom
SSRI	Selectieve Serotonine Heropname Remmers
Stresshormoon	De belangrijkste drie stresshormonen zijn cortisol, adrenaline en noradrenaline. Deze worden afgegeven door de bijnier

TCM	Traditional Chinese Medicine Ook bekend als Chinese geneeskunde is een verzamelnaam voor een verscheidenheid aan traditionele medische gebruiken uit China, die gedurende duizenden jaren ontwikkeld zijn. Het wordt ook beschouwd als onderdeel van de Oosterse geneeskunde
TGI	Tractus Gastro Intestinalis
Unilateraal	Eenzijdig
Vasoconstrictie	Het vernauwen van de slagaders door de daar aanwezige gladde spieren
Visceraal	Met betrekking tot de ingewanden
WGBO	Wet op de geneeskundige behandelovereenkomst
Wkkgz	Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg
WMO	Wet Maatschappelijke Ondersteuning
Xue	“Bloed”, niet te scheiden van Qi. verdichte vorm van Qi

Bijlagen 1 ™ 18

integraal medisch centrum

Huisstijlhandboek 1.1.

Integraal Medisch Centrum

Door het volgen van deze specifieke huisstijl richtlijnen bij interne en externe communicatie ontstaat er een herkenbare en eenduidige uitstraling.

1. Woordbeeld

Lettertype
Het gebruikte lettertype is de "Roice".In de schetsontwerpen zijn tot-nu-toe voornamelijk de

- Light,
- Regular,
- Medium en
- Black gebruikt.

Het woordmerk is een samenstelling van de Roice Black en de Roice Black SC (small caps/klein kapitalen).

integraal medisch centrum

(Roice-Black grootte 24, alinea voor en na 0, regelafstand: enkel)

samen natuurlijk beter

(Roice light, grootte 24, alinea voor en na 0, regelafstand: enkel)

Integraal Medisch Centrum

(Roice light, grootte 24, alinea voor en na 0, regelafstand: enkel)

Aanraden: één van de jpeg- of png bestanden te importeren.

Voor het gebruik op briefpapier ('inprinten' van de brief), facturen, e.d. kunnen we het neutrale lettertype "Exo 2" gebruiken,

- het woordbeeld staat altijd op een witte achtergrond
- het woordbeeld mag niet vervormt worden
- het woordbeeld is altijd in zwart op wit
- er mag geen tekst of beeld geplaatst worden rond om het woordbeeld.

Roice staat als Zipp-bestand op de server: M:\Werk-lettertypen

- Map openen → rechter muisklik op lettertype(s) en installeren.

1.1. Voorbeeld tekst:

Roice medium, 11 punt
Het IMC is een wegwijzer in het doolhof aan therapieën en door de integrale aanpak kunnen we specifiek en specialistisch werken zonder de totaliteit uit het oog te verliezen. Het IMC is generalist en specialist op het gebied van chronische klachten.

Roice medium heeft de voorkeur voor leesbare teksten:

- Open lettertype
- Lachende e
- Rond en robuust
- Makkelijk leesbaar

2. Beeldmerk, logo

2.1. Beeldmerk IMC

Het beeldmerk bestaat uit een pallet van 3 basiskleuren:
Variaties zijn mogelijk voor de verschillende onderdelen:

integraal medisch centrum

Practicum
Basiskleur: oudroze

- Therapeuten, artsen, balie, wachtkamer
- Info-folders disciplines
- Affiches aankondigingen

Practicum IMC

Practicum IMC

centrum voor integrale diagnostiek en therapie
centrum voor integrale gezondheid

Slogan: **samen natuurlijk beter**

Actum
Basiskleur: groen

- Sport, fitness en leefstijl
- Info-folders programma 's
- Affiches aankondigingen

Actum IMC

Actum IMC

centrum voor gezonde leefstijl en sport
Slogan: mens acta in corpore acto

Studium
Basiskleur: blauw

- Geen contrast met beeldmerken en kleuren van de bestaande opleidingen
- Info-folders opleidingen
- Affiches aankondigingen

Studium IMC

Studium IMC

hogere beroepsopleidingen integrale zorg
Slogan: studium integrale

Logo standaard rechtsboven. Op witte achtergronden
Op gekleurde achtergronden of foto's → wit logo

Wat is de minimale grootte die gehanteerd moet worden bij het weergeven van het logo.
Slogans? Met of zonder logo

2.2. Beeldmerk opleidingen

College voor Integrale Geneeswijzen Amsterdam (CIG)

College voor Integrale Geneeswijzen

College voor Osteopathie Sutherland Amsterdam CS of COSA

OSTEOPATHIE

slogan:
gezondheid in goede handen

Osteopathie: geneeskunde met je handen
De enige Nederlandse opleiding

Academie voor Mesologie

MESOLOGIE

slogan:
het reguliere alternatief

Mesologie: een vak met toekomst
Brug tussen Oost en West

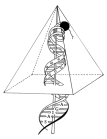
Propedeuse: Medische Basis Kennis MBK+

PROPEDEUSE

slogan:
een stevig fundament

de boom van geneeskundige kennis vraagt stevige wortels

Integraal Medisch Centrum Huisstijlhandboek



Studium IMC
Stichting Academie Integrale Geneeswijzen Amsterdam
SAIGA

Uitleg:
Stichting = zonder winstoogmerk
Academie = plaats voor persoonlijke vorming
Integraal = samenwerkend en overstijgend
Geneeswijzen = meer dan medicijnen alleen
Amsterdam = bakermat voor samenwerking
(vgl. Amsterdam University College: AUC)

Alleen gebruik bij officiële c.q. juridische zaken.

Integraal Medisch Centrum Huisstijlhandboek

2.3. Fotobeeld opleidingen

Richtlijnen voor fotografie → handen?

- Actie
- Dynamiek
- Menselijk
- Zorg
- Les of praktijk

Osteopathie

Mesologie

Propedeuse

Integraal Medisch Centrum Huisstijlhandboek

2.3. Fotobeeld disciplines

Practicum
Centrum voor integrale diagnostiek en therapie

Laag met lijnen opnieuw maken → embryo / gulden snede.

Actum
Centrum voor gezonde leefstijl en sport

Psychotherapie

Integraal Medisch Centrum Huisstijlhandboek

3. Communicatie

3.1. visitekaartjes:

Practicum
De nieuwe IMC-identiteit (maart/april)
staat het basis-ontwerp voor visitekaartjes van IMC-medewerkers én therapeuten klaar voor opmaak en productie. Zie meegestuurde pdf.

Studium

Actum

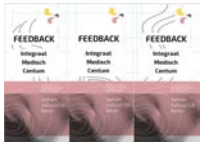
3.4. Folders / leaflet

M:\IMC-Cloud\IMC-Dir-Cloud\IMC nieuw 2017\Inrichting\3-luik folders (in Publisher)

Osteopathie:

Mesologie

Propedeuse:



3.5. Affiches / aankondigingen

INLOOPSPREEKUUR
IMC: wegwijs in het doolhof van therapieën

WEEKEND-BEHANDELING
Tijdens opleidings-weekenden zijn ook behandelingen mogelijk

KINDER-IMC
IMC: samenwerking verschillende disciplines

SPORT – ACTUM - IMC
Mens acta in corpore acto
Working the body
quits the mind

WORKSHOPS - IMC
IMC: ervaring delen = kennis vermenigvuldigen

M:\IMC-Cloud\IMC-Dir-Cloud\IMC nieuw 2017\Inrichting\Affiches (INLOOP)\A3 affiches (Word)

3.6. Websites

3.6.1. Integraal Medisch Centrum

Tabbladen

- Practicum
  - Over het IMC
  - Integrale geneeskunde
  - Spreekuur
  - Afspraak & kosten
  - Therapeuten IMC ook artsen
  - Arbodienst (samen → speciale diensten: arbo, apotheker, Friends)
  - Specialisaties → gespecialiseerde teams (Kinder, Diabetes, depressie)
- Actum
  - Uitleg actum
  - Bedrijven te maken
  - Meten = weten te maken en uit te breiden →< aanvraag
  - Personal training te maken
  - Yoga, pilates, meditatie
- Studium
  - Saiga (opleidingen)
  - Propedeuse
  - Mesologie
  - Osteopathie
  - Kliniek
- Disciplines
  - Mesologie (rubrieken)
  - Osteopathie (rubrieken)
  - Psychotherapie (rubrieken) samenvoegen
  - Artsen (rubrieken)
- Patiënten
  - Indicatie klachten
  - Publicaties
  - Cases
  - Ervaring patiënten
- Nieuws

3.6.2. College voor Osteopathie Sutherland Amsterdam

Tabbladen

- Opleiding
  - Kennismaking
  - Opleidingsvormen (voltijd, deeltijd, Bachelor / Master, Propedeuse, ECTS)
  - Lesprogramma
  - Lesdata mag bij programma
  - Toelatingsvoorwaarden
  - Beroepsperspectief
  - Studiekosten & financiering samen
  - Inschrijfformulier
- Over College Sutherland
  - Concept College Sutehrland
  - De kracht van College Sutherland
  - Geschiedenis College Sutherland
  - Docenten
  - Klachtenprocedure
  - Erkenning – registratie
  - Co-therapie
  - Students-exchange
  - snijzaal
- Osteopathie
  - Wat is….
  - Geschiedenis
  - Beginselen
  - Achtergrond
  - Diagnostiek en therapie
  - Etc. niet inkorten wel samenvoegen
- Postacademisch
  - Nederlands
    - Aanbod
    - Aanmelden & voorwaarden
  - Deutsch
    - Angebot
    - Einschreiben
  - Englisch?
- Nieuws
- Deel van de site in Engels? (Vlaggetje?)

3.6.3. Academie voor Mesologie

Tabbladen

- Over Mesologie (Navigatie klopt niet)
  - Concept Mesologie
  - Mesologische principes
  - Cases
  - Artikelen over Mesologie
  - Therapeuten overzicht
- Opleiding
  - Waarom Academie
  - Inhoud opleiding (medisch, meselogisch, psychologie, etc.)
  - Opbouw opleidiungesprogramma
  - Studiepunten
  - Benchmark (mag naar perspectief
  - Co-therapie en stage
  - Collegedagen en data (zie CS
  - Opleiing medisch basis (Propedeuse)
  - Toelatingsvoorwaarden
  - Financien
  - Beroepsperspectief
  - Kennismaking
  - Aanmelden open dagen (op kennismaking)
  - Inschrijfformulier
- De academie
  - Academ ie voor mesologie
  - Geschiedenis
  - Locatie en route
  - Beroepsverenigiung
  - Register (bij beroepsvereniging)
  - Organisatiue (bij vereniging)
  - Docenten
  - Klachtenprocedure
- Postacademisch
- Nieuws

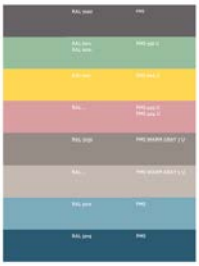
3.6.4. Medische Basisopleiding (Propedeuse)

Tabbladen

- Opleiding
  - Medische Basiskennis
  - Studieprogramma
  - Toelatingsvoorwaarden
  - Doelstelling en niveau
  - Studiepunten
  - Studiekosten
  - Onderwijsvorm
  - Erkenning
  - Vrijstelling (naar toelating)
  - Klachtenprocedure
- Nieuws (naar einde)
- Collegedagen (navigatie niet ok)
- Vervolgstudies
- Kennismaking
  - Meelopen en open dagen
  - Aanmelden open dagen
  - Inschrijfformulier opleiding
  - Routebeschrijving

4. Kleurstelling

- RAL (verfkleuren)
- PMS (drukwerkkleuren)
- CMYK (full color)
- RGB (kleuren voor digitaal gebruik)
- Folie (voor bijvoorbeeld voertuigen)



RAL naar RBG
Grijs 7022 = RBG 76, 74, 68

Groen 6011 = RBG 108, 124, 89
Groen 6021 = RBG 138, 153, 119
Geel 1012 = RBG 221, 175, 39
Roze 3014 = RBG 203, 115, 117

Grijs 7036 = RBG 151, 147, 146
Grijs
Blauw 5012 = RBG 0, 137, 182
Blauw 5019 = RBG 0, 94, 131

http://rgb.to/ral/page/1

	Rood	Groen	Blauw
Osteo groen	0	186	170
Meso blauw	70	144	207
IMC roze	216	160	166
IMC blauw	0	137	182

5. Stijlelementen

Wanneer een huisstijl stijlelementen bevat is het van belang vast te leggen hoe deze gebruikt moeten worden. Hoe moeten ze gebruikt worden, waar moeten ze gebruikt worden en op welke wijze.

5.2. Verdiepingen

De gulden snede symboliseert de natuurlijke kracht en efficiëntie.

BG

Op de begane grond vinden we de zonnebloem. De zonnebloem staat vaak symbool voor de zon en de liefde. In de Griekse mythologie wordt nimf Clytia smoorverliefd op de zonnegod Apollo. Hoewel Clytia heel mooi was, beantwoordde Apollo haar liefde niet. Het resultaat: Clytia stierf van ellende, veranderde in een zonnebloem en draaide zo voortdurend mee met de zon om haar zonnegod te kunnen zien.

1

Op de eerste etage vinden we het hart van Romanesco, familie van de bloemkool. De naam komt van 'broccollo romanesco' en betekent brocoli van Rome. Bloemkool wordt in een koolhydraatarm dieet gebruikt als vervanger van rijst of aardappelen, omdat het mondgevoel vergelijkbaar is, maar het zetmeel ontbreekt.

2

Op de tweede etage siert en nerf getekend blad de ruimten. De bladnerven (*nervus*) worden gevormd door de hoofdnerf of middennerf, de zijnerven en de aderen (*venal*) in hun onderlinge rangschikking vormen de nervatuur. Nerven zijn de vaatbundels, die door de bladschijf lopen. De nervatuur van een blad zorgt enerzijds voor de versteviging van het blad en anderzijds voor de aanvoer van water en voedingsstoffen en de afvoer van afvalstoffen.

3

Op de derde etage vinden we een slakkenhuis. Deze logaritmische spiraal komt in de natuur veelvuldig voor. Deze wonderlijke spiraal (Spiralis Mirabilis) wordt ook wel de Spiraal van Archimedes genoemd, hij schreef er zelfs een compleet boek over. Veel slakkenhuizen zijn volgens dit patroon opgebouwd. De hoorns van bijvoorbeeld een ram volgen eveneens dit patroon, maar ook sterrenstelsels.

4

De vierde etage wordt doorspekt door de structuur van een boomstam. Van buiten naar binnen treffen we in grote lijnen in een boomstam vaak volgende opbouw aan: schors, cambium, spinthout en merg. We kijken dan op de vezels, de jaarringen. De anatomie van het hout is specifiek voor elke boomsoort, maar elke boom is opgebouwd volgens een aantal zelfde principes en bevat steeds dezelfde onderdelen.

CAPACITAS

Capaciteit is de potentie, het vermogen iets te worden. In het zaadje zit de boom en zit het bos, zegt de Ayurveda.
Capacitas staat voor de oerkracht, de levenswil, de vitaliteit, het wezen, het oorspronkelijk van ieder individu, de groei, het avontuur. De ruimte om iets te kunnen worden.
De existentie heeft ruimte nodig om haar potentie uit te kunnen drukken, hiervoor moet het in beweging komen.

MOBILITAS

Mobilitas is de beweging, de drijvende kracht, de ademhaling, de wind. Iedere cel is in beweging, iedere cel ademt, elk levend wezen heeft een ademhaling en brengt stoffen in beweging.
Mobiliteit is ook het vermogen om actie te ondernemen, de energie om in beweging te komen, actief in het leven te staan, om je aan te passen (survival of the fittest), om te kunnen veranderen.

METAMORPHOSIS

Metamorfose is de verandering, het vuur, de passie, de omvorming, de aanpassing aan de omgeving. Het vermogen om stoffen uit te kunnen wisselen: de stofwisseling, de afwisseling. Om iets nieuws te kunnen worden, moet het oude verdwijnen, zoals de vlinder de cocon achter zich laat. Opwindend, fascinerend, magisch. Verandering leidt tot evenwicht

EQUILIBRIUM

Equilibrium is het evenwicht, de balans, de homeostase. Het water dat iedere vorm kan aannemen, maar in wezen niet veranderd. De bron van het leven, de wilskracht, de drijfveer en het talent, het uithoudingsvermogen en de volharding. Het onbewuste; stille waters hebben diepe gronden; het ware zelf en de bezinning. De balans is de voorwaarde om te kunnen aarden.

STABILIS

Stabilis is de vaste grond, de stabiliteit, het rustpunt, de aarde. Het staat voor de zekerheid, de duurzaamheid, de basis, de verankering, de wortels in de aarde. Het vertegenwoordigd de rust en tevredenheid van het leven; de harmonie als middelpunt.
Het is gericht op verbondenheid en belangeloze liefde; de voorwaarde voor een nieuw begin: capacitas.

First Contact HEADACHE In Primary Care

How To Diagnose Migraine

Elizabeth Ekpo Cutter, MD

Migraine: an episodic disorder, most commonly consisting of severe headache, usually with photophobia (light sensitivity), phonophobia (sound sensitivity) and/or nausea (at times vomiting). It is one of the most frequent chief complaints presented to health care providers including neurologists and emergency medicine.

Migraine typically affects more women than men, often peaking during 2 phases of life: puberty and/or perimenopause. Migraine can lead to significant amounts of mental, physical, financial, medical, societal and personal burden when not properly addressed.

Quick screening tool to identify migraine:
ID MIGRAINE PUN, THE DIAGNOSIS
(at least 2 out of 3 positive)

- Disability (limits routine daily activity, work/school, social activity)
- Nausea
- Photophobia

***Sensitivity** of 0.81 (95% CI, 0.77 to 0.85), specificity of 0.75 (95% CI, 0.64 to 0.84) in a primary care setting,at times mild elation or euphoria

Migraine, as defined by the International Classification of Headache Disorders, third edition (ICHD-3), should include the following:

1. At least 5 or more attacks in lifetime
2. Headache attack lasting 4-72 hrs
3. At least 2 out of 4 features (unilateral location, pulsating/throbbing quality, moderate-severe intensity, aggravation by/causing avoidance of routine physical activity)
4. At least 1 of the following features (nausea and/or vomiting, photophobia and phonophobia)

Migraine Phases:
Prodrome → Aura → Headache → Postdrome

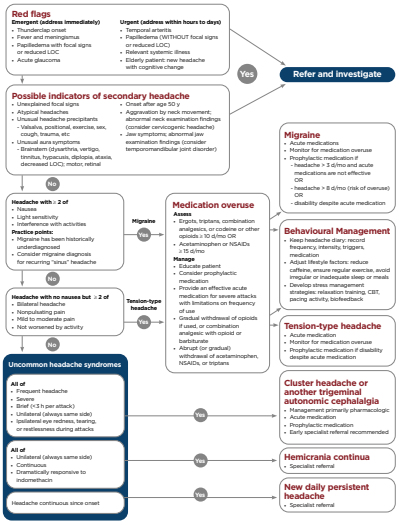
1. **Prodrome:** commonly 24-48 hours prior to headache. Can include yawning, mood changes, food cravings, GI symptoms, increased sensitivities and/or neck stiffness
2. **Aura:** see list of migraine variants below for descriptions
3. **Headache:** see typical clinical features listed above; also keep in mind headache location often shifts around the cranium
4. **Postdrome:** often feeling drained/exhausted, although at times mild elation or euphoria

Important Clinical Pearls to Keep in Mind:

- Rule out secondary headache when diagnosing primary headache disorder (see figure below)
- Neuroimaging not indicated in patients with recurrent headache with clinical features of migraine, normal neurologic examination findings and no red flags
- Neuroimaging, sinus or cervical spine x-ray scans and electroencephalograms (EEG) generally not recommended for routine assessment of patients with headache: clinical history + family history + physical/neurologic examination findings usually sufficient to make a diagnosis of migraine
- Migraine by far the most common headache type in patients seeking help from physicians
- Migraine is frequently underdiagnosed and undertreated
- Patients consulting for bilateral headaches that interfere with daily activities likely to have migraine rather than tension-type headache (might require migraine-specific medication)
- Consider diagnosis of migraine in patients with previous diagnosis of "recurring sinus headache"
- Medication overuse headache (a secondary headache disorder): considered present in patients with migraine (or tension-type headache) using combination analgesics, opioids or triptans ≥ 10 days/month, or acetaminophen/ NSAIDs ≥ 15 days/month
- Comprehensive migraine therapy typically includes management of healthy lifestyle modifications, avoiding triggers, prophylactic/acute medications, status migrainosus action plan, non-pharmacologic therapies and/ or devices and migraine self-management strategies
- Substantial numbers of patients who might benefit from prophylactic therapy do not receive it
- Keeping a headache diary is helpful to track progress/acute medications

Aura can be disabling; for example, visual aura may obscure most of the visual field (artist's depiction of aura symptoms)

When ruling out other headache types prior to a migraine diagnosis, consider the following helpful algorithm:



Keep in mind that migraine can be accompanied by many various associated symptoms.

Migraine also encompasses several variants (below is a summary, not all encompassing).

All variants below should meet ICHD-3 criteria for migraine listed at beginning of this section, in addition to the below listed individual characteristics:

1. If headache meets most but not ALL ICHD-3 criteria for migraine, then call it **Probable Migraine**
2. **Chronic migraine:** half of the days are of migraine severity/phenotype (≥ 15 days/month), for > 3 months
3. **Status migrainosus:** debilitating migraine attack ≥ 72 hours
4. **Migraine aura without headache** is possible
5. **Migraine with aura**
   a. At least 1 or more fully reversible features (**TYPICAL AURA: visual, sensory, speech and/or language,** OTHER AURA: motor, brainstem or retinal)
   b. At least 3 or more characteristics:
      i. At least 1 aura symptom spreads gradually over ≥5 minutes (if sudden onset, think about alternate etiology such as stroke/TIA, etc.)
      ii. 2 or more aura symptoms occur in succession
      iii. Each individual aura symptom lasts typically 5-60 minutes
      iv. At least 1 aura symptom is unilateral
      v. At least 1 aura symptom is positive (example: sensory tingling is positive, numbness is negative)
      vi. The aura is accompanied or followed within 60 minutes by headache
6. **Migraine with brainstem aura**
   a. At least 2 or more reversible features (dysarthria, vertigo, tinnitus, hypoacusis, diplopia, ataxia not attributable to sensory deficit, decreased level of consciousness)
   b. **NO** motor or retinal symptoms
7. **Hemiplegic migraine**
   a. Fully reversible motor weakness **AND** fully reversible visual, sensory and/or speech/language symptoms
   b. Can be familial or sporadic
8. **Retinal migraine**
   a. Repeated attacks of monocular visual disturbance (including scintillations, scotomata or blindness), associated with migraine headache
      i. fully reversible, monocular, positive and/or negative visual phenomena confirmed during an attack by either or both of the following:
         - clinical visual field examination
         - the patient's drawing of a monocular field defect
      ii. at least 2 or more of the following:
         - spreading gradually over ≥ 5 minutes
         - symptoms last 5-60 minutes
         - accompanied or followed within 60 minutes by headache

Although these are NOT considered to be "traditional migraine variants," the diagnoses below are listed in the APPENDIX of the ICHD3:

Vestibular migraine
- Vestibular symptoms moderate-severe intensity
- Typically 5 minutes to 72 hours
- At least half of episodes associated with at least one of the following migraine features:
- Headache with at least 2 of 4 features (unilateral location, pulsating, moderate-severe intensity, aggravation by/ avoiding routine physical activity)
- Photophobia and phonophobia
- Visual aura

Menstrual migraine
- Occurs in at least two-thirds of menstrual cycles during the typical 5-day perimenstrual period from day 2 through three days after period begins (with day one as the first day of flow)

Do not be afraid to ask the patient about the various features that can occur with their migraine.

Often patients will forget to be forthcoming about certain aspects of their migraine because they have "gotten used to dealing with it for so long," thus it is commonly ignored.

Asking patients about alleviating factors can also help in acquiring the clinical history for a migraine patient. Here are some common examples:

1. Migraine patients often need to sleep/rest for relief (compared to cluster headache patients who are often agitated/pacing around)
2. Prefer to rest in a dark room (which could indicate light sensitivity, or photophobia)
3. Prefer to rest in a quiet place (which could indicate sound sensitivity, or phonophobia)
4. Prefer to rest keeping still (which could indicate movement sensitivity, or kinesiophobia)
5. Prefer to avoid perfume/cologne or other strong smells (which could indicate smell sensitivity, or osmophobia)
6. Prefer to avoid touching the scalp/neck (which could indicate cutaneous allodynia)

A helpful hint in determining headache frequency is to ask **how many days of true headache freedom** they have every month.

Lifestyle modifications are the key foundation of non-medication therapies to help migraine

- Regular eating schedule
- Regular sleeping schedule with sleep hygiene
- Avoid excess sugar/carbohydrates
- Avoiding excess caffeine
- Cardio exercise: recommended 40 minutes, 3 days per week (or about 20 minutes per day when discussing compliance with the patient)
- Stress/mental health management

Lifestyle specific references:

Lemmens, Joris, et al. "The Effect of Aerobic Exercise on the Number of Migraine Days, Duration and Pain Intensity in Migraine: a Systematic Literature Review and Meta-Analysis." The Journal of Headache and Pain, vol. 20, no. 1, 2019, doi:10.1186/s10194-019-0961-8.

Varkey, Emma, et al. "Exercise as Migraine Prophylaxis: A Randomized Study Using Relaxation and Topiramate as Controls." Cephalalgia, vol. 31, no. 14, 2011, pp. 1428–1438., doi:10.1177/0333102411419691.

Woldeamanuel, Yohannes W., and Robert P. Cowan. "The Impact of Regular Lifestyle Behavior in Migraine: a Prevalence Case–Referent Study." Journal of Neurology, vol. 263, no. 4, 2016, pp. 669–676., doi:10.1007/s00415-016-8031-4.

References
1. Buse, Rebecca, et al. "The Prevalence and Impact of Migraine and Severe Headache in the United States: Figures and Trends From Government Health Studies." Headache: The Journal of Head and Face Pain, vol. 59, no. 10, 2019, pp. 1702–1719., doi:10.1111/head.13650.
2. Cutrer F Michael. "Pathophysiology, Clinical Manifestations, and Diagnosis of Migraine in Adults." UpToDate, 10 Dec. 2019, www.uptodate.com/contents/pathophysiology-clinical-manifestations-and-diagnosis-of-migraine-in-adults.
3. IHS. "Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd Edition." Cephalalgia, vol. 38, no. 1, 2018, pp. 1–211., doi:10.1177/0333102417738202.
4. Lipton, R.b., et al. "Is Self-Administered Screener for Migraine in Primary Care." Neurology, vol. 61, no. 3, 2003, pp. 375–382., doi:10.1212/01.wnl.0000078940.61438.83.

This is a description of an individual expert practitioner's approach, presented to give the learner some practical ideas. These treatment recommendations have not been endorsed by the American Headache Society® (AHS). For some of the statements and recommendations there is little formal evidence.

MESOLOGIE

Voeding- en drankenanamnese Mesologie®

Naam:
Datum:

		Ontbijt	td	Lunch	td	Diner	td	Bij aantal b.v. 3 broodjes = 3, 2 eetlepels rijst = 2el td = tussendoor	
		Tijd:	Tijd:	Tijd:	Tijd:	Tijd:	Tijd:		
		Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Specificaties:	Anders / bijzonderheden:
DRANK	Water								
	Koffie							☐met suiker ☐met melk	
	Thee							☐met suiker ☐met melk ☐zwarte thee ☐kruidenthee	
	Zuivel							☐melk ☐karnemelk ☐optimel ☐chocomel ☐yogidrink	
	Vruchtensap							☐ vers ☐ pak ☐smoothie	
	Frisdrank							☐cola ☐sinas ☐spa	
	Alcoholisch							☐wijn ☐bier ☐anders	
	Anders								
LEVENSMIDDELEN	Brood							☐bruin ☐volkoren ☐wit ☐crackers	
	Broodbesmering							☐halvarine ☐margarine ☐roomboter	
	Broodbeleg							☐vleeswaren ☐kaas ☐zoet ☐ei	
	Ontbijtgranen							☐muesli ☐cruesli	
	Zuivelontbijt							☐pap ☐drinkontbijt ☐kwark ☐biogarde	
	Fruit							☐vers ☐diepvries ☐blik ☐moes	
	Aardappelen							☐puree ☐gekookt ☐gebakken ☐gefrituurd	
	Granen							☐rijst ☐pasta	
	Groente							☐vers ☐diepvries ☐pot ☐blik	
	Vlees/gevogelte							☐kip/kalkoen ☐rund ☐varken ☐wild	
	Vis							☐ witte vis ☐vette vis ☐gefrituurd ☐gerookt	
	Vegetarisch							☐soja (tofu, tempeh) ☐ei ☐quorn	
	Snacks							☐bitterballen ☐frikandel ☐kroket ☐burger	
	Bereidingsvet							☐vloeibare boter ☐roomboter ☐halvarine/margarine ☐olie:	
	Saus/jus							☐zelfgemaakt ☐pakje ☐pot	
	Soep							☐vers ☐zakje ☐cup a soup ☐blik	
	Toetje							☐vla ☐(vruchten)yoghurt ☐biogarde ☐fruit	
	Hapjes							☐chips ☐borrelnootjes ☐toastjes ☐zoutjes	
	Noten/zaden								
	Koek							☐ontbijtkoek ☐sultana/liga ☐koffiekoekje	
	Zoetigheid							☐snoep ☐chocola ☐drop	
	Gebruikelijke bereidingswijze							☐koken ☐bakken ☐wokken ☐stomen ☐magnetron ☐frituren	

Patiënt:_____ **Geb.datum:**_____
Datum onderzoek: _____ **Therapeut:** _____

MESOLOGIE

Anamnese

Interpretatie onderzoek

Therapie

Du Ha
Gb Le
MP Ma
Ni Bl
Lo Di

Tong

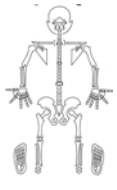
Lichaam	Bleek	Roze	Rood	Purper		
	Dun	Dik	Smal	Breed	Puntig	
Beslag	Geen	Weinig	Wit	Geel	Grijs	
Uitsteken	Scheef	Traag	Bevend	Moeilijk		
Kloven	Midden	Dwars	Onregel	Boord		
Vochtigh	Droog	Gemidd	Nat	Slijm		
Anders	Tandindr	rode punt	struwing onder	rode	boord	

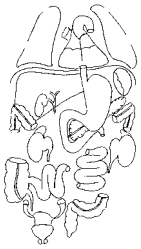
Pols

rechts			constitutie		verstoring		links			
3V		Kri		Kapha		Kapha		Ni		Bla
Ma		M/P		Pitta		Pitta		Le		Gb
Di		Lo		Vata		Vata		Ha		Du

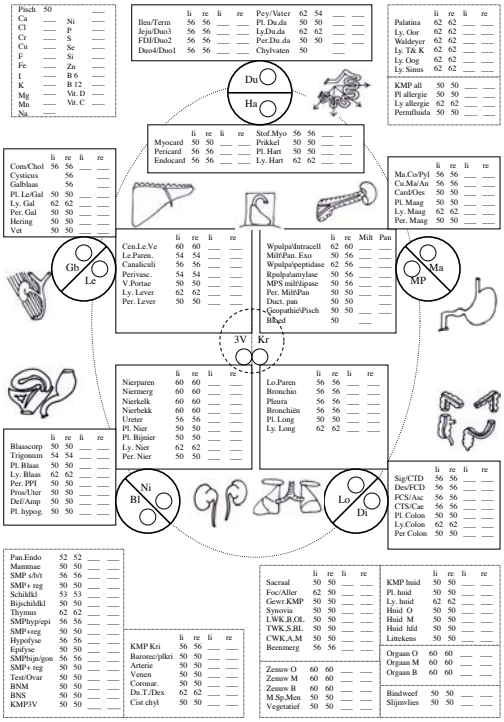
Ayurveda

	V	P	K
Gestalte			
Gezicht			
Karakter			
Nagels			
Huid			
Stem			
Urine			
Faeces			
Zweten			
Spijsvert.			
Pijn			
Agni			
Duthu			





Onderzoeksformulier mesologie EK 2.2 7-9-2009



Toestemmingsformulier / informed consent

versie november 2018

Toestemmingsformulier deelnemer/ informed consent
Indien persoonsgegevens worden verzameld
*De NVMO ERB heeft een lijst opgesteld met punten voor onderzoek waarbij persoonsgegevens worden verzameld. De punten met een * zijn suggesties en kunt u - afhankelijk van uw onderzoek context - wel of niet opnemen. De overige onderdelen zijn verplicht. De verschillen bij de # opties zijn subtiel: in het eerste geval kan de deelnemer enkel meedoen aan de studie als hij/zij ook toestemming geeft voor onbekend toekomstig onderzoek. In het tweede geval geeft u de deelnemer een keuze. U kunt zelf bepalen of u kiest voor de term toestemmingsformulier of informed consent.*

Titel van het onderzoek, instelling(en)

- Ik heb de informatie(brief) gelezen. Ik kon vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om over deelname te beslissen.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is en dat ik mijn toestemming kan intrekken op ieder moment van het onderzoek. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik weet dat als ik mij terugtrek, mijn gegevens tot dat moment gebruikt kunnen worden, tenzij ik ook vraag om de reeds verzamelde gegevens te wissen. Dit kan enkel als het onderzoek daardoor niet wordt geschaad. *
- Ik geef toestemming voor het verzamelen, bewaren en gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag in dit onderzoek.
- Ik geef toestemming voor hergebruik van mijn gegevens na dit onderzoek voor nu nog onbekend onderzoek dat binnen het vakgebied van het (bio)medisch-onderwijs onderzoek valt. Hierbij worden de erkende ethische normen voor deze vorm van wetenschappelijk onderzoek in acht genomen. **
- Ik geef
  □ **wel**
  □ **geen**
  toestemming voor hergebruik van mijn gegevens na dit onderzoek voor nu nog onbekend onderzoek dat binnen het vakgebied van het (bio)medisch-onderwijs onderzoek valt. **#**
- Ik weet dat alleen ter controle van de wetenschappelijk integriteit van het onderzoek sommige mensen toegang tot mijn verzamelde gegevens kunnen krijgen. *
- Ik kan mijn gegevens inzien en volledige inzage krijgen in de wijze waarop mijn gegevens worden verwerkt en bewaard. *
- Ik geef □ **wel**
  □ **geen**
  toestemming om mij na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor vervolgonderzoek aansluitend op deze studie.*
- Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Naam deelnemer:
Handtekening: Datum : __ / __ / __

Ik, de onderzoeker, verklaar dat ik deze deelnemer volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger):
Handtekening: Datum: __ / __ / __

Het is niet altijd mogelijk om deelnemers om een handtekening te vragen. Bijvoorbeeld als u gegevens online verzamelt. U kunt dan goedkeuring krijgen van de deelnemers via andere manieren, bijvoorbeeld via het aanvinken van een check box (zie voorbeeld hieronder) of het goedkeuren van een pop-up. Zorg in dit geval dat het voor de deelnemers duidelijk is hoe zij aangeven aan het onderzoek deel te willen nemen.

Ik ga akkoord met deelname aan dit onderzoek ☐

Toestemmingsformulier deelnemer/ informed consent
Indien geen persoonsgegevens worden verzameld

Persoonsgegevens zijn gegevens en informatie die naar een persoon te herleiden zijn. Alleen als helemaal geen persoonsgegevens worden verzameld, kunt u onderstaande punten uit het toestemmingsformulier of informed consent gebruiken. Omdat u in deze situatie gegevens geheel anoniem verzamelt, dan is het niet wenselijk om een naam en handtekening te vragen. U kunt de deelnemers dan via het aanvinken van een check box akkoord laten geven voor bovenstaande punten. U kunt zelf bepalen of u kiest voor de term toestemmingsformulier of informed consent.

Titel van het onderzoek, instelling(en)

- Ik heb de informatie(brief) gelezen. Ook kon ik vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.
- Ik geef toestemming voor het anoniem verzamelen, bewaren en gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag in dit onderzoek.
- Ik wil meedoen aan dit onderzoek en weet dat mijn gegevens geheel anoniem verwerkt worden.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is en dat ik kan stoppen tijdens het onderzoek. Ik weet dat reeds verzamelde gegevens zullen worden [gebruikt/ verwijderd]. *

Ik wil meedoen aan dit onderzoek ☐

* Bij een online survey kan het zijn de deelnemer gedurende het invulproces stopt. Geeft u dan aan wat u met de informatie doet.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Toestemmingsformulier register gecombineerde leefstijlinterventie (GLI-register)

Hierbij verklaar ik dat ik:
- de informatiefolder over het GLI-register heb gelezen en de informatie in de folder begrijp;
- vragen kon stellen aan mijn zorgverlener en daar begrijpelijke antwoorden op heb gekregen;
- voldoende tijd heb gehad om na te denken over mijn toestemming;
- vrijwillig toestemming geef voor opslag van mijn gegevens in het GLI-register;
- begrijp dat ik mijn toestemming op elk gewenst moment, zonder daarvoor een reden te geven, weer kan intrekken.

Daarnaast geef ik apart toestemming voor het volgende: *(S.v.p. aankruisen wat van toepassing is)*

1. Ik ga akkoord met de opslag van mijn gegevens in het GLI-register (zoals beschreven in de informatiefolder) en de verwerking van mijn gegevens voor wetenschappelijk onderzoek naar de gecombineerde leefstijlinterventie door het RIVM. [1] ☐ ja [2] ☐ nee

2. Ik ga akkoord met de verstrekking van mijn gegevens aan het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) voor het koppelen van mijn gegevens uit het GLI-register aan andere gegevens, waaronder ook gegevens van mijn zorgverzekeraar. Gegevens die aan onderzoekers worden vrijgegeven zijn gepseudonimiseerd (zie informatiefolder). [1] ☐ ja [2] ☐ nee

   Alleen onderzoekers van het RIVM hebben toegang tot deze gekoppelde gegevens voor het onderzoek naar de GLI.

3. Ik ga akkoord met het gebruik van mijn gepseudonimiseerde gegevens (zie informatiefolder) door onderzoekers buiten het RIVM, zoals onderzoekers van universiteiten of kennisinstituten. Deze onderzoekers mogen mijn gegevens alleen gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek naar de gecombineerde leefstijlinterventie. [1] ☐ ja [2] ☐ nee

4. Ik ga akkoord met het gebruik van mijn gepseudonimiseerde gegevens (zie informatiefolder) door de eigenaren (ontwikkelaars) van GLI-programma's voor het verbeteren van de kwaliteit van de gecombineerde leefstijlinterventie. [1] ☐ ja [2] ☐ nee

5. Ik ga ermee akkoord dat onderzoekers mij in de toekomst eventueel benaderen voor verder onderzoek naar de GLI. Dit zal altijd gaan via mijn GLI-behandelaar. Uw toestemming hiervoor betekent alleen dat onderzoekers u hiervoor mogen benaderen. Voor deelname aan het onderzoek wordt altijd nog apart toestemming aan u gevraagd. [1] ☐ ja [2] ☐ nee

Naam deelnemer: _____

Handtekening deelnemer: _____

Datum ☐☐ - ☐☐ - ☐☐☐☐
Dag Maand Jaar

Dit is een uitgave van:
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven | www.rivm.nl

De zorg voor morgen begint vandaag

012298

Neurologic Associates

3250 Gordonville Road, Suite 450
Cape Girardeau, MO 63703
P: 573-651-3188 | F: 573-651-3048

MSQ: Migraine Specific Quality of Life Questionnaire

While answering the following questions, please think about all migraine attacks you may have had in the past 4 weeks.

1. How often have migraines interfered with how well you dealt with family, friends and others who are close to you?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
2. How often have migraines interrupted with your leisure time activities such as reading or exercising?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
3. How often have you had difficulty in performing work or other daily activities?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
4. How often have migraines kept you from getting as much accomplished as you normally do at work or at home?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
5. How often have migraines limited your ability to work or do other activities as carefully as you usually do them?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
6. How often have you had to cancel or delay work or social activities because you were exhausted?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
7. How often have migraines left you with limited energy levels?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always (Score -7)*100/35

---

8. How often have you had to stop work or other activities?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
9. How often have you needed the help of other people in handling routine tasks such as everyday household chores, doing necessary business, shopping, or caring for others when you had a migraine attack?
   ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
10. How often have you avoided social or family activities to treat your migraine attacks?
    ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
11. How often has it been difficult for you to go to social events such as parties?
    ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always (Score-4)*100/20

---

12. How often have you felt fed up or frustrated?
    ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
13. How often have you felt like you were a burden on others?
    ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always
14. How often have you been afraid of letting others down?
    ⑥ Never ⑤ Rarely ④ Sometimes ③ Pretty ② Almost ① Always (Score-3)*100/15

Total Score

Patient Name Date of Birth Date

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

24-Hour Migraine-specific Quality of Life Questionnaire (MQoLQ)

Maart 2015

Review: C Wintersohle
M Witt
Herziening: JB Grondal
Invoer: ML Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Hoofd/hals
Aandoening (ICD)	Overig, ongespecificeerd
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Mentale functies Sensorische functies en pijn Maatschappelijk-sociaal leven Persoonlijke factoren Activiteiten Participatie algemeen

- *Korte beschrijving* → De MQoLQ is een korte door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst. Zij inventariseert de kwaliteit van leven bij patiënten met migraine. Verder wordt zij toegepast ter evaluatie van de therapie. De vragenlijst heeft betrekking op 24 uren na een migraine aanval. De MQoLQ bevat 15 items in 5 domeinen, 3 vragen per domein: 1. work functioning; 2. social functioning; 3. energy/vitality; 4. migraine symptoms en 5. feelings/concerns. Er wordt op een 7-puntsschaal gescoord. Hoe lager de score hoe hoger de impact op de kwaliteit van leven.
- *Doelgroep* → volwassen patiënten na een acute migraine aanval
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Hartmaier SL, et al. (1995)[3]
  - ✓ *Nederlandse versie* → niet bekend

2 Doel van het meetinstrument

- Diagnostisch
- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

1

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 15 items, subcategorieën:[1,2]
  1. work functioning (3 items)
  2. social functioning (3 items)
  3. energy/vitality (3 items)
  4. migraine symptoms (3 items)
  5. feelings/concerns (3 items)
- *Invulinstructie* → gesloten vragen in te vullen door de patiënt
- *Meetniveau* → per item: wijze score (1-7); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → per subtest: wijze score (3-21); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score (15-105); meetniveau ordinaal[1]

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → Dr. Nancy C. Santanello, Department of Epidemiology, BL2-3, Merck Research Laboratories
  PO Box 4, West Point, PA 19486, USA
  nancy_santanello@merck.com
- *Geschatte kosten* → de Health Outcomes Group heeft kosten verbonden aan publicatie van de vragenlijst, $100 per studie. Tevens dient een gebruikers-overeenkomst getekend te worden.
- *Copyright* → ja, 1995 Merck & Co. Inc.[3,4]

5 Methodologische kwaliteit

Gegevens over de methodologische kwaliteit staat in de volgende systematische review.
De Engelstalige gegevens zijn hierin verwerkt, daar Nederlandstalige informatie ontbreekt:

- Buse DC, Sollars CM, Steiner TJ, Jensen RH, Al Jumah MA, Lipton RB. Why HURT?: a review of clinical instruments for headache management. 2012[5]

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → Engels, vertaald in het Nederlands
- *Benodigdheden* → invulformulier, pen
- *Randvoorwaarden* → persoon moet alleen, zonder hulp van anderen, de vragen invullen
- *Benodigde tijd* → minder dan 10 minuten
- *Gebruikershandleiding* → nee[4]

2

7 Normgegevens

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →
  Er wordt op een 7-puntsschaal gescoord. Een score van 1 komt overeen met een maximale beperking, een score van 7 komt overeen met geen beperkingen. Een totaalscore van 105 geeft dus aan dat de kwaliteit van leven niet wordt beïnvloed door de migraine klachten, een score van 15 geeft aan dat er een maximale beperking wordt ondervonden.[1]

8 Overige gegevens

9 Literatuurlijst

1. Santanello NC, Hartmaier SL, Epstein RS, Silberstein SD. Validation of a new quality of life questionnaire for acute migraine headache. Headache. 1995 Jun;35(6):330-337.
2. Santanello NC, Polis AB, Hartmaier SL, Kramer MS, Block GA, Silberstein SD. Improvement in migraine-specific quality of life in a clinical trial of rizatriptan. Cephalalgia. 1997 Dec;17(8):867-872.
3. Hartmaier SL, Santanello NC, Epstein RS, et al. Development of a brief 24-hour migraine-specific quality of life questionnaire. Headache 1995 Jun;35(6):320-329.
4. Instruments. Medical Outcomes Trust. Available from: http://www.outcomes-trust.org/instruments.htm [Geraadpleegd op 2015 maart 17]
5. Buse DC, Sollars CM, Steiner TJ, Jensen RH, Al Jumah MA, Lipton RB. Why HURT?: a review of clinical instruments for headache management. Current pain and headache reports. 2012;16(3):237-254.

Naam: Geb.datum: Datum:

Hoofdpijn Impact Test (HIT-6)

QualityMetric, Inc. and GlaxoSmithKline Group of Companies.

Instructies: Deze vragenlijst is ontwikkeld om u te helpen beschrijven en uit te drukken hoe u zich voelt en wat u vanwege hoofdpijn niet kunt doen.

Om de vragenlijst in te vullen graag één antwoord per vraag aankruisen.

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
1. Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe vaak is de pijn dan hevig?	O	O	O	O	O
2. Hoe vaak wordt u door hoofdpijn beperkt in uw vermogen om gebruikelijke dagelijkse activiteiten te doen, zoals het huishouden, werk, studie/opleiding of sociale activiteiten	O	O	O	O	O
3. Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe vaak wenst u dan dat u zou kunnen gaan liggen?	O	O	O	O	O
4. Hoe vaak in de afgelopen 4 weken heeft u zich te moe gevoeld om uw werk of dagelijkse activiteiten te doen vanwege hoofdpijn?	O	O	O	O	O
5. Hoe vaak in de afgelopen 4 weken was u het beu of voelde u zich geïrriteerd vanwege hoofdpijn?	O	O	O	O	O
6. Hoe vaak in de afgelopen 4 weken werd u door hoofdpijn beperkt in uw vermogen om u te concentreren op uw werk of dagelijkse activiteiten?	O	O	O	O	O

	6 pnt per antwoord	8 pnt per antwoord	10 pnt per antwoord	11 pnt per antwoord	13 pnt per antwoord
Totaal					

Totaalscore tussen 36 – 78 punten

Interpretatie: De score kan variëren van 36 tot 78 punten. Hoe hoger de score, hoe groter de impact op het leven

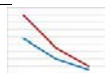
Score 60 of meer:
Uw hoofdpijn heeft een zeer zware invloed op uw dagelijks leven. Het is mogelijk dat u invaliderende pijn en andere symptomen ervaart die veel ernstiger zijn dan voor andere hoofdpijnpatiënten. Laat uw hoofdpijn u niet weerhouden om van de belangrijke dingen in het leven te genieten, zoals uw familie, werk, school of activiteiten in uw vrije tijd.

Score 56-59:
Uw hoofdpijn heeft een aanzienlijke invloed op uw dagelijks leven. Het is mogelijk dat u invaliderende pijn en andere symptomen ervaart, waardoor u soms minder tijd kunt besteden aan uw familie, werk, school of activiteiten in uw vrije tijd.

Score 50-55:
Uw hoofdpijn lijkt invloed te hebben op uw dagelijks leven. Uw hoofdpijn zou u niet moeten hinderen om tijd te besteden aan uw familie, werk, school of activiteiten in uw vrije tijd.

Score 49 of minder:
Uw hoofdpijn heeft momenteel weinig of geen invloed op uw dagelijkse leven. Wij raden u aan om de HIT-6 elke maand in te vullen om de invloed van hoofdpijn op uw dagelijks leven te blijven volgen.

www.fysiovragenlijst.nl



Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Headache Impact Test (HIT-6)

Februari 2015

Review: C Wintersohle
M Witt
Herziening: JB Grondal
Invoer: ML Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Hoofd / hals
Aandoening (ICD)	Overig, ongespecificeerd
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Participatie algemeen

- *Korte beschrijving* → De Headache Impact Test (HIT-6) is een vragenlijst voor het meten van de invloed van hoofdpijn. De zes vragen worden door de patiënt zelf ingevuld. Ze zijn gericht op dagelijkse activiteiten zoals werk, opleiding, thuissituatie en vrije tijd. De HIT-6 geeft een algemeen overzicht van de impact van hoofdpijn, inbegrepen pijnintensiteit, beperking en andere items. Een hogere score komt overeen met veel klachten.[1,2]
- *Doelgroep* → volwassen patiënten met hoofdpijnklachten
- *Auteur*:
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Ware JE (1998); QualityMetric en GlaxoSmithKline Groep[1]
  - ✓ *Nederlandse versie* → QualityMetric en GlaxoSmithKline Groep (2001)[1]

2 Doel van het meetinstrument

- Diagnostisch
- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 6 items
- *Invulinstructie* → gesloten vragen; de patiënt kruist aan welk antwoord van toepassing is
- *Meetniveau* → per item: wijze score: 6-13; meetniveau ordinaal
  antwoordmogelijkheden: nooit (6 punten), zelden (8 punten), soms (10 punten), meestal (11 punten) en altijd (13 punten)
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score: 36-78; meetniveau ordinaal[1]

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja

5 Methodologische kwaliteit

De Engelstalige gegevens zijn verwerkt, daar Nederlandstalige informatie ontbreekt.
Gegevens over de methodologische kwaliteit staan in de volgende review:

- Buse DC, Sollars CM, Steiner TJ, Jensen RH, Al Jumah MA, Lipton RB. Why HURT?: a review of clinical instruments for headache management. 2012[3]

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → o.a. in het Nederlands (meer dan 27 vertalingen[5])
- *Benodigdheden* → invulformulieren en pen, of internet voor gebruik internet-HIT
- *Randvoorwaarden* → persoon moet alleen, zonder hulp van anderen, de vragen invullen
- *Benodigde tijd* → ongeveer 1-2 minuten
- *Gebruikershandleiding* → ja

7 Normgegevens

Uitkomstklassen en normgegevens →

< 49	weinig of geen inwerking op het dagelijkse leven
50-55	inwerking op het dagelijkse leven
56-59	aanzienlijke inwerking op het leven
> 60	zeer zware inwerking op het leven; advies om contact op te nemen met de dokter[2]

8 Overige gegevens

Grote afdekking van het spectrum van hoofdpijnpatiënten, zowel bij het gebruik van de digitale versie als ook bij de papieren versie.[2]

9 Literatuurlijst

1. Martin M, Blaisdell B, Kwong JW, Bjorner JB. The Short-Form Headache Impact Test (HIT-6) was psychometrically equivalent in nine laguages. Journal of clinical epidemiology. 2004 Dec;57(12):1271-1278.
2. Smelt AF, Assendelft WJ, Terwee CB, Ferrari MD, Blom JW. What is a clinically relevant change on the HIT-6 questionnaire?: an estimation in a primary-care population of migraine patients. Cephalalgia : an international journal of headache. 2014;34(1):29-36.
3. Buse DC, Sollars CM, Steiner TJ, Jensen RH, Al Jumah MA, Lipton RB. Why HURT?: a review of clinical instruments for headache management. Current pain and headache reports. 2012;16(3):237-254.
4. Kosinski M, Bayliss MS, Bjorer JB, Ware JE Jr, Garber WH, Batenhorst A, Cady R, Dahlöf CG, Dowson A, Tepper S. A six-item short-form survey for measuring headache impact: the HIT-6. Quality of life research. 2003 Dec;12(8):963-974.
5. Gandek B, Alacoque J, Uzun V, Andrew-Hobbs M, Davis K. Translating the Short-Form Headache Impact Test (HIT-6) in 27 countries: methodological and conceptual issues. Quality of life research. 2003;12(8):975-979.

The Migraine Disability Assessment Test

The **MIDAS** (Migraine Disability Assessment) questionnaire was put together to help you measure the impact your headaches have on your life. The information on this questionnaire is also helpful for your primary care provider to determine the level of pain and disability caused by your headaches and to find the best treatment for you.

INSTRUCTIONS

Please answer the following questions about ALL of the headaches you have had over the last 3 months. Select your answer in the box next to each question. Select zero if you did not have the activity in the last 3 months. Please take the completed form to your healthcare professional.

_____ 1. On how many days in the last 3 months did you miss work or school because of your headaches?

_____ 2. How many days in the last 3 months was your productivity at work or school reduced by half or more because of your headaches? (Do not include days you counted in question 1 where you missed work or school.)

_____ 3. On how many days in the last 3 months did you not do household work (such as housework, home repairs and maintenance, shopping, caring for children and relatives) because of your headaches?

_____ 4. How many days in the last 3 months was your productivity in household work reduced by half of more because of your headaches? (Do not include days you counted in question 3 where you did not do household work.)

_____ 5. On how many days in the last 3 months did you miss family, social or leisure activities because of your headaches?

_____ Total (Questions 1-5)

What your Physician will need to know about your headache:

_____ A. On how many days in the last 3 months did you have a headache? (If a headache lasted more than 1 day, count each day.)

_____ B. On a scale of 0 - 10, on average how painful were these headaches? (where 0=no pain at all, and 10= pain as bad as it can be.)

Scoring: After you have filled out this questionnaire, add the total number of days from questions 1-5 (ignore A and B).

MIDAS Grade	Definition	MIDAS Score
I	Little or No Disability	0-5
II	Mild Disability	6-10
III	Moderate Disability	11-20
IV	Severe Disability	21+

If Your MIDAS Score is 6 or more, please discuss this with your doctor.

© Innovative Medical Research, 1997
© 2007, AstraZeneca Pharmaceuticals, LP. All Rights reserved.

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Migraine Disability Assessment Questionnaire (MIDAS)

April 2022

Review 1) MJH Jungen
2) A Krispin
Invoer: ML Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Hoofd/hals
Aandoening (ICD)	Overige
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Sensorische functies en pijn; Participatie algemeen

- *Korte beschrijving* → De Migraine Disability Assessment Questionnaire (MIDAS) is een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst over de invloed van hoofdpijn op het dagelijks functioneren. Daarnaast ondersteunt het instrument de communicatie tussen patiënt en behandelaar en kan het een behandelaar helpen om een passende behandeling voor te schrijven. De vragenlijst bestaat uit vijf items en meet het aantal dagen van verminderde activiteit/inactiviteit door hoofdpijn in de afgelopen drie maanden op de volgende drie domeinen: werk/school, huishoudelijk werk, familie/sociale activiteiten/vrije tijd. Daarnaast bevat de vragenlijst nog twee vragen m.b.t. frequentie en intensiteit van hoofdpijn, die toegevoegd zijn om de behandelaar van klinisch relevante informatie te voorzien.[1]
- *Doelgroep* → patiënten met migraine
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Lipton R, Stewart W (1998)[2]
  - ✓ *Nederlandse versie* → Pijn Kennis Centrum Maastricht (1998)[3]

2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal vijf items (1 t/m 5) verdeeld over de deelgebieden: werk/school, huishouden, vrije tijd en twee algemene items (A en B). Twee vragen betreffen de frequentie en intensiteit van de hoofdpijn, drie vragen gaan over het aantal dagen waarop verzuimd is op het werk, school, huishouden of ontspanning, door de migraine. De algemene items A en B betreffen het aantal dagen waarop de productiviteit met de helft of meer was verminderd.[4]
- *Invulinstructie* → gesloten vragen in te vullen door de patiënt
- *Meetniveau* → per item: wijze score (het aantal dagen); meetniveau ratio-interval
- *Meetniveau* → totaalscore: de som van het aantal dagen ingevuld bij item 1 t/m 5 (items A en B niet meetellen); meetniveau ratio-interval

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → nee

5 Methodologische kwaliteit

Gegevens over de methodologische kwaliteit staan o.a. in de volgende reviews:

- Peng KP, Wang SJ. Migraine diagnosis: screening items, instruments, and scales. 2012[5]
- Haywood KL, Mars TS, Potter R, Patel S, Matharu M, Underwood M. Assessing the impact of headaches and the outcomes of treatment: a systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs). 2018[6]

Verdere gegevens over de methodologische kwaliteit staan ook in:

- Medrano Martínez V, Francés Pont I, Hernández Rubio L, González Fernández L, Fernández Izquierdo S, Mallada Frechin J. Perception of the validity of the Migraine Disability Assessment questionnaire in a population of patients with chronic migraine. 2021[7]
- Benz T, et al. Translation, cross-cultural adaptation and reliability of the German version of the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire. 2018[8]

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → orgineel in het Engels, o.a. vertaald in het Nederlands[3]
- *Benodigdheden* → vragenlijst en pen
- *Randvoorwaarden* →
- *Benodigde tijd* → ongeveer 10 tot 15 minuten[3]
- *Gebruikershandleiding* → nee

7 Normgegevens

- *Interpretatie* →
  De totaalscore wordt onderverdeeld in 4 klassen:[9]

Klasse	Score	Omschrijving
MIDAS I	0-5	weinig hinder (minimale of niet-frequente beperkingen)
MIDAS II	6-10	milde hinder (milde of niet-frequente beperkingen)
MIDAS III	11-20	matige hinder (matige beperkingen)
MIDAS IV	≥ 21	ernstige hinder (ernstige beperkingen)

8 Overige gegevens

- In 2012 is de verdeling in klassen naar de mate van hinder door de migraine, graad IV verder verdeeld in klasse IV-A (MIDAS 21–40) en klasse IV-B (MIDAS ≥ 41).[5]
- Er bestaat ook een versie voor kinderen, de Pediatric Migraine Disability Assessment (PedMIDAS).[10] De PedMIDAS is verkrijgbaar via deze link[11]: https://www.phenxtoolkit.org/toolkit_content/PDF/PX130502.pdf [Engelstalig]

9 Literatuurlijst

1. Ruoff MDG. Utility of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) questionnaire in assessing headache-related disability. Presented at the Montreal 2000 42nd annual scientific meeting of the American Headache Society. 2000; 23-25.
2. Lipton RB, Stewart WF, Sawyer J. Reliability of Migraine Disability Assesment (MIDAS) score in a population-based sample of headache sufferers: presentation for the 12th Migraine Trust International Symposium 1-4 September 1998. Cephalalgia. 1998; Aug;18(6):380.
3. Kökc AJA, Heuts PHTG, Vlaeyen JWS, Weber WEJ. Meetinstrumenten Chronische Pijn: deel 1: functionele status. Maastricht: Pijn Kennis Centrum; 1998. Beschikbaar via: https://docplayer.nl/3596201-Meetinstrumenten-chronische-pijn.html [Geraadpleegd 2022 april 6]
4. Prasad M, Wahlqvist P, Shikiar R, Tina Shih Y. A review of self-report instruments measuring health-related work productivity: a patient-reported outcomes perspective. Pharmacoeconomics. 2004;22(4):225-244.
5. Peng KP, Wang SJ. Migraine diagnosis: screening items, instruments, and scales. Acta anaesthesiologica Taiwanica. 2012 Jun;50(2):69-73.
6. Haywood KL, Mars TS, Potter R, Patel S, Matharu M, Underwood M. Assessing the impact of headaches and the outcomes of treatment: a systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs). Cephalalgia. 2018;38(7):1374-1386.
7. Medrano Martínez V, Francés Pont I, Hernández Rubio L, González Fernández L, Fernández Izquierdo S, Mallada Frechin J. Perception of the validity of the Migraine Disability Assessment questionnaire in a population of patients with chronic migraine. Neurologia (Engl Ed). 2021;Nov-Dec;36(9):692-697.
8. Benz T, et al. Translation, cross-cultural adaptation and reliability of the German version of the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire. Health and quality of life outcomes. 2018;16(1):1-8.
9. Clinical News. The MIDAS Questionnaire as the instrument of choice for grading migraine disability. World Neurology. 1998;13(4):13.

10. Smirni D, Carotenuto M. Pediatric chronic migraine severity and maternal stress. Pediatric Reports. 2021;13(4):576-582.
11. PhenXToolkit. Data Collection Worksheet: Pediatric Migraine Disability Assessment (PedMIDAS). Available from: https://www.phenxtoolkit.org/toolkit_content/PDF/PX130502.pdf [Geraadpleegd 2022 april 6]

Hoofdpijn-dagboek om te kijken welke soort hoofdpijn u heeft

nhg THUISARTS.NL september 2021

Vul de datum in en beantwoord de vragen, elke keer als u hoofdpijn heeft. Doe dit zo lang als u met uw huisarts heeft afgesproken.

Naam:

Datum	**Aura** Kort voor de hoofdpijn begon: zag of voelde u iets?	**Welke klachten** bij de hoofdpijn: zie de uitleg onderaan deze tabel*	**Ongesteld** tijdens de hoofdpijn? Ja of nee	**Pijncijfer** Kies een getal tussen 0 en 10 0 = geen pijn 10 = ergste pijn	**Pijnstillers gebruikt** tegen de hoofdpijn? Noem de naam, de sterkte, en hoeveel pillen u gebruikte	**Hoe lang** duurde de pijn ongeveer?	**Invloed op wat u doet** Wat was u aan het doen toen u hoofdpijn kreeg? Kon u daarmee door-gaan?	**Andere dingen** bij uw hoofdpijn die u nog wilt noemen? Of bijwerkingen van uw medicijnen?

* Vul 1 of meer van deze letters in: Linker kant (**Li**), Rechter kant (**Re**), of beide kanten (**Beide**), Bonzend/kloppend (**B**), Drukkend/strak gevoel hoofd (**D**), Erger bij actief zijn (**A**), Last van licht/geluid (**L**), Misselijk/overgeven (**M**)

RAND-36

In dit deel van de vragenlijst wordt naar uw gezondheid gevraagd. Wilt u elke vraag beantwoorden door het juiste hokje aan te kruisen. Wanneer u twijfelt over het antwoord op een vraag, probeer dan het antwoord te geven dat het meest van toepassing is.

1. Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid ?

uitstekend	☐
zeer goed	☐
goed	☐
matig	☐
slecht	☐

2. *In vergelijking met een jaar geleden*, hoe zou u *nu* uw gezondheid in het algemeen beoordelen ?

veel beter dan een jaar geleden	☐
iets beter dan een jaar geleden	☐
ongeveer hetzelfde als een jaar geleden	☐
iets slechter dan een jaar geleden	☐
veel slechter dan een jaar geleden	☐

3. De volgende vragen gaan over dagelijks bezigheden. Wordt u door uw gezondheid *op dit moment* beperkt bij deze bezigheden ? Zo ja, in welke mate ?

	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, helemaal niet beperkt
a. Forse inspanning zoals hardlopen, zware voorwerpen tillen, inspannend sporten	☐	☐	☐
b. Matige inspanning zoals het verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen	☐	☐	☐
c. Tillen of boodschappen dragen	☐	☐	☐
d. Een paar trappen oplopen	☐	☐	☐
e. Eén trap oplopen	☐	☐	☐
f. Buigen, knielen of bukken	☐	☐	☐
g. Meer dan een kilometer lopen	☐	☐	☐
h. Een halve kilometer lopen	☐	☐	☐
i. Honderd meter lopen	☐	☐	☐
j. Uzelf wassen of aankleden	☐	☐	☐

4. Had u, ten gevolge van uw lichamelijke gezondheid, *de afgelopen 4 weken* één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden ?

	ja	nee
a. U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	☐	☐
b. U heeft minder bereikt dan u zou willen	☐	☐
c. U was beperkt in het soort werk of soort bezigheden	☐	☐
d. U had moeite met het werk of andere bezigheden (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	☐	☐

5. Had u, ten gevolge van een emotioneel probleem (bijvoorbeeld doordat u zich depressief of angstig voelde), *de afgelopen 4 weken* één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden ?

	ja	nee
a. U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	☐	☐
b. U heeft minder bereikt dan u zou willen	☐	☐
c. U heeft het werk of andere bezigheden niet zo zorgvuldig gedaan als u gewend bent	☐	☐

6. In hoeverre heeft uw lichamelijke gezondheid of hebben uw emotionele problemen u *de afgelopen 4 weken* belemmerd in uw normale sociale bezigheden met gezin, vrienden, buren of anderen ?

helemaal niet	☐
enigszins	☐
nogal	☐
veel	☐
heel erg veel	☐

7. Hoeveel pijn had u *de afgelopen 4 weken* ?

geen	☐
heel licht	☐
licht	☐
nogal	☐
ernstig	☐
heel ernstig	☐

8. In welke mate heeft pijn u *de afgelopen vier weken* belemmerd bij uw normale werkzaamheden (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk) ?

helemaal niet	☐
een klein beetje	☐
nogal	☐
veel	☐
heel erg veel	☐

9. Deze vragen gaan over hoe u zich *de afgelopen 4 weken* heeft gevoeld. Wilt u bij elke vraag het antwoord aankruisen dat het beste aansluit bij hoe u zich heeft gevoeld.

Hoe vaak gedurende *de afgelopen 4 weken* :

	voort-durend	meestal	vaak	soms	zelden	nooit
a. Voelde u zich levenslustig ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b. Voelde u zich erg zenuwachtig ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c. Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d. Voelde u zich kalm en rustig ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e. Voelde u zich erg energiek ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
f. Voelde u zich neerslachtig en somber ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
g. Voelde u zich uitgeblust ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
h. Voelde u zich gelukkig ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
i. Voelde u zich moe ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen gedurende *de afgelopen 4 weken* uw sociale activiteiten (zoals bezoek aan vrienden of naaste familieleden) belemmerd ?

voortdurend	☐
meestal	☐
soms	☐
zelden	☐
nooit	☐

11. Wilt u het antwoord kiezen dat het beste weergeeft hoe juist of onjuist u elk van de volgende uitspraken voor uzelf vindt.

	volkomen juist	groten-deels juist	weet ik niet	groten-deels onjuist	volkomen onjuist
a. Ik lijk gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	☐	☐	☐	☐	☐
b. Ik ben net zo gezond als andere mensen die ik ken	☐	☐	☐	☐	☐
c. Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	☐	☐	☐	☐	☐
d. Mijn gezondheid is uitstekend	☐	☐	☐	☐	☐

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (MOS SF-36 / SF-36)

RAND-36 item Health Survey (RAND-36)

November 2019

Review: Eveline van Engelen
Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige
Aandoening (ICD)	Overige
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Mobiliteit/bewegen, Sensorische functies en pijn, Tussenmenselijke interacties en relaties, Activiteiten, Participatie algemeen, Overige

- *Korte beschrijving* → De SF-36 en de RAND-36 zijn oorspronkelijk gebaseerd op dezelfde Amerikaanse vragenlijst. De twee vragenlijsten verschillen alleen bij sommige items in de wijze van formulering en de wijze waarop sommige schaalscores berekend worden. De SF-36/RAND-36 wordt veelvuldig gebruikt voor het meten van ervaren gezondheid of gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven. Het instrument bevat schalen voor fysiek functioneren, sociaal functioneren, rolbeperkingen door fysieke of emotionele problemen, mentale gezondheid, energie, pijn en algemene gezondheidsbeleving. Een hoge score komt overeen met een betere gezondheidstoestand.[1]
- *Doelgroep* → De SF-36/RAND-36 is een generieke vragenlijst en kan bij verschillende doelgroepen gebruikt worden.[1]
- *Auteur*:
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → RAND: Ware JE, Sherbourne CD (1990)[2,3]
  - ✓ *Nederlandse versie* → RAND-36: van der Zee KI, Sanderman R (1992)[3]
    SF-36: Aaronson N (1998)[4]

2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst
- *Opbouw vragenlijst* → totaal 36 items op de domeinen: lichamelijke, geestelijke en sociale gezondheid, verdeeld over de subcategorieën:
  Fysiek functioneren (10 items), Rolbeperkingen door fysieke problemen (4 items), Rolbeperkingen door emotionele problemen (3 items), Vitaliteit (4 items), Geestelijke gezondheid (5 items), Sociaal functioneren (2 items), Pijn (2 items), Algemene gezondheidsbeleving (5 items), Gezondheidsverandering (1 item). Naast de schaalscores kunnen ook een Physical Component Score en een Mental Component Score berekend worden.
- *Invulinstructie* → Gesloten vragen in te vullen door de patiënt over standpunten t.a.v. de eigen gezondheid. De tijdsperiode waarover de gezondheidsperiode geëvalueerd wordt bedraagt in de standaardversie vier weken.
- *Meetniveau* → per item: wijze score (variabel); meetniveau nominaal en ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: een deel van de ruwe scores wordt hercodeerd. De itemscores worden gesommeerd tot schaalscores en getransformeerd naar een honderd puntschaal.[1]
  (De SF-36/RAND-36 scores worden zodanig getransformeerd dat een hogere score duidt op een betere gezondheidstoestand.)

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja; op de site van RAND Health staan de voorwaarden beschreven die aan het gebruik van de SF-36 verbonden zijn:
  http://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/mos_core_36item_terms.html

5 Methodologische kwaliteit

De SF-36/RAND36 is veelvuldig onderzocht, zowel in de algemene populatie als in allerlei diagnosecategorieën. Onderstaand zijn als voorbeeld de meest recente systematic reviews opgenomen.

Informatie over de methodologische kwaliteit is o.a. terug te vinden in de volgende review(s):

- Chiarotto A, Ostelo RW, Boers M, Terwee CB. A systematic review highlights the need to investigate the content validty of patient-reported outcome measures for physical functioning in patients with low back pain. 2018[8]
- Ayres M, Parr JR, Rodgers J, Mason D, Avery L, Flynn D. A systematic review of quality of life of adults on the autism spectrum. 2018[9]
- SF-36 en SF-12: Haywood KL, Pearson N, Morrison LJ, Castrén M, Lilja G, Perkins GD. Assessing health-related quality of life (HRQoL) in survivors of out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review of patient-reported outcome measures. 2018[7]
- SF-36 en SF-12: Haywood KL, Mars TS, Potter R, Patel S, Matharu M, Underwood M. Assessing the impact of headaches and the outcomes of treatment: a systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs). 2018[8]
- Dow J, Robinson J, Robalino S, Finch T, McColl E, Robinson L. How best to assess quality of life in informal carers of people with dementia: a systematic review of existing outcome measures. 2018[9]

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → Origineel in het Engels, vertaald in het Nederlands
- *Benodigdheden* → vragenlijst, scoreformulier en gebruikershandleiding
- *Randvoorwaarden* →
- *Benodigde tijd* → 9 minuten[10]
- *Gebruikershandleiding* → digitaal verkrijgbaar bij het Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken:[11]
  https://www.umcg.nl/SiteCollectionDocuments/research/institutes/SHARE/assessment%20tools/handleiding_rand36_2e_druk.pdf
  In de handleiding zijn de oorspronkelijke gegevens uitgewerkt.

7 Normgegevens

- In de herziene handleiding (2012) wordt beschreven dat er vooralsnog onvoldoende gegevens zijn om normgroepen te construeren.
- De onderzoekers van de RUG hebben op grond van de antwoorden op de diverse schalen besloten twee component scores te berekenen, te weten een fysieke en mentale component.

  SPSS syntaxfiles voor het berekenen van RAND-36 versie 1 schaalscores en RAND-36 versie 2 schaalscores zijn te vinden op de website:[11]
  https://www.umcg.nl/EN/Research/InstitutesProgrammes/SHARE/researchtools/tools/paginas/RAND36.aspx

8 Overige gegevens

- De RAND-36 en de SF-36 zijn twee meetinstrumenten die in de originele versie alleen van elkaar verschillen in de wijze waarop sommige schaalscores berekend worden. In het Nederlands zijn er tevens verschillen in de vertalingen.
- De SF-36/RAND-36 bevat zowel positief als negatief geformuleerde antwoorden, zodat voor het berekenen van een score een deel van de antwoorden gehercodeerd moet worden.[1]
- De SF-36 kan tevens online worden afgenomen via: https://www.orthotoolkit.com/sf-36/ [12]
- Er bestaat een verkorte versie met 12 items: SF-12[13]
- Nadere toelichting over de methodologische kwaliteit van de SF-36 en SF-12 is beschikbaar in de Rehabilitation Measures database.[14,15]

9 Literatuurlijst

1. van der Zee KI, Sanderman R. Het meten van de algemene gezondheidstoestand met de RAND-36, een handleiding. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken; 1992.
2. Ware JE jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. Medical care. 1992;30(6):473-483.
3. Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The rand 36-item health survey 1.0. Health economics. 1993;2(3):217-227.
4. Aaronson NK, Muller M, Cohen PD, Essink-Bot ML, Fekkes M, Sanderman R, Sprangers MA, te Velde A, Verrips E. Translation, validation and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. Journal of clinical epidemiology. 1998;51:1055-1068.
5. Chiarotto A, Ostelo RW, Boers M, Terwee CB. A systematic review highlights the need to investigate the content validity of patient-reported outcome measures for physical functioning in patients with low back pain. J Clin Epidemiol. 2018 Mar;95:73-93.
6. Ayres M, Parr JR, Rodgers J, Mason D, Avery L, Flynn D. A systematic review of quality of life of adults on the autism spectrum. Autism. 2018 Oct;22(7):774-783.
7. Haywood KL, Pearson N, Morrison LJ, Castrén M, Lilja G, Perkins GD. Assessing health-related quality of life (HRQoL) in survivors of out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review of patient-reported outcome measures. Resuscitation. 2018 Feb;123:22-37.
8. Haywood KL, Mars TS, Potter R, Patel S, Matharu M, Underwood M. Assessing the impact of headaches and the outcomes of treatment: a systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs). Cephalalgia. 2018 Jun;38(7):1374-1386.
9. Dow J, Robinson J, Robalino S, Finch T, McColl E, Robinson L. How best to assess quality of life in informal carers of people with dementia: a systematic review of existing outcome measures. PLoS One. 2018 Mar 14;13(3):e0193398.
10. Unal G, de Boer JB, Borsboom GJJM, Brouwer JT, Essink-Bot ML, de Man RA. A psychometric comparison of health related quality of life measures in chronic liver diseases. Journal of clinical epidemiology. 2001;54:587-596.
11. Algemene gezondheidstoestand (RAND-36). Beschikbaar via: https://www.umcg.nl/EN/Research/InstitutesProgrammes/SHARE/researchtools/tools/pagina s/RAND36.aspx [Geraadpleegd op: 16-11-2019].
12. OrthoToolKit. SF-36. Available from: https://www.orthotoolkit.com/sf-36/
13. Cheak-Zamora NC, Wyrwich KW, McBride TD. Reliability and validity of the SF-12v2 in the medical expenditure panel survey. Qual Life Res. 2009 Aug;18(6):727-735.
14. Shirley Ryan Abilitylab. Medical Outcomes Study Short Form 36. Available from: https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/medical-outcomes-study-short-form-36
15. Shirley Ryan Abilitylab. Short Form 12 item (version 2) Healty Survey. Available from: https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/short-form-12-item-version-2-health-survey

Headache Disability Index

Patient Last Name	Patient First Name	Patient ID	Date of Birth (MM/DD/YYYY) ____/____/_____
Provider Last Name	Provider First Name	Provider Phone (area code first)	

INSTRUCTIONS:
Please CIRCLE the correct response:

1. I have headache: (1) 1 per month (2) more than 1 but less than 4 per month (3) more than one per week
2. My headache is: (1) mild (2) moderate (3) severe

Please read carefully:
The purpose of the scale is to identify difficulties that you may be experiencing because of your headache. Please check off "YES", "SOMETIMES", or "NO" to each item. Answer each question as it pertains to your headache only.

YES	SOMETIMES	NO		
____	____	____	F1.	Because of my headaches I feel handicapped.
____	____	____	F2.	Because of my headaches I feel restricted in performing my routine daily activities.
____	____	____	E3.	No one understands the effect my headaches have on my life.
____	____	____	F4.	I restrict my recreational activities (e.g., sports, hobbies) because of my headaches.
____	____	____	E5.	My headaches make me angry.
____	____	____	E6.	Sometimes I feel that I am going to lose control because of my headaches.
____	____	____	F7.	Because of my headaches I am less likely to socialize.
____	____	____	E8.	My spouse (significant other), or family and friends have no idea what I am going through because of my headaches.
____	____	____	E9.	My headaches are so bad that I feel that I am going to go insane.
____	____	____	E10.	My outlook on the world is affected by my headaches.
____	____	____	E11.	I am afraid to go outside when I feel that a headache is starting.
____	____	____	E12.	I feel desperate because of my headaches.
____	____	____	F13.	I am concerned that I am paying penalties at work or at home because of my headaches.
____	____	____	E14.	My headaches place stress on my relationships with family or friends.
____	____	____	F15.	I avoid being around people when I have a headache.
____	____	____	F16.	I believe my headaches are making it difficult for me to achieve my goals in life.
____	____	____	F17.	I am unable to think clearly because of my headaches.
____	____	____	F18.	I get tense (e.g., muscle tension) because of my headaches.
____	____	____	F19.	I do not enjoy social gatherings because of my headaches.
____	____	____	E20.	I feel irritable because of my headaches.
____	____	____	F21.	I avoid traveling because of my headaches.
____	____	____	E22.	My headaches make me feel confused.
____	____	____	E23.	My headaches make me feel frustrated.
____	____	____	F24.	I find it difficult to read because of my headaches.
____	____	____	F25.	I find it difficult to focus my attention away from my headaches and on other things.

OTHER COMMENTS:_____

_____

I understand that the information I have provided above is current and complete to the best of my knowledge.

Signature _____ Date _____

With permission from:
Jacobson GP, Ramadan NM, et al. *The Henry Ford Hospital headache disability inventory (HDI)*. Neurology 1994;44:837-842.

PI051607

HEADACHE DISABILITY INDEX

SCORING

Patient Name _____ Date _____

Examiner _____

Scoring

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Henry Ford Headache Disability Inventory (HDI)

Januari 2015

Review: C.Wintersohle
M.Witt
Herziening: J.B. Grondal
Invoer: E. van Engelen

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Hoofd / hals
Aandoening (ICD)	Overige, ongespecificeerd
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Participatie algemeen

- *Korte beschrijving* → Het doel van de HDI is om de problemen in kaart te brengen door hoofdpijn. De HDI is een 25-item vragenlijst waarbij de vragen zich gaan richten op twee categorieën. Er worden 13 vragen op het gebied van emotionele effecten en 12 vragen op functionele effecten van hoofdpijnklachten in kaart gebracht. Er zijn 3 antwoordmogelijkheden: ja (4 punten), soms (2 punten), nee (0 punten). Het aantal te bereiken punten (maximaal 100) geeft een indruk over de zelfervaren beperkingen ten gevolge van hoofdpijn. Hoe hoger de score, hoe groter de belemmering door hoofdpijn.[1]
- *Doelgroep* → volwassenen met hoofdpijnklachten
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Jacobson GP, Ramadan NM, Aggerwal SK, Newman CW (1994)[2]
  - ✓ *Nederlandse versie* → onbekend

2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 25 items; subcategorie E (emotioneel): 13 items
  subcategorie F (functioneel): 12 items
- *Invulinstructie* → gesloten vragen in te vullen door patiënt met: ja, nee, soms
  Engelstalige versie: extra domein 'Spouse perception': gesloten vragen in te vullen door de echtgenoot
- *Meetniveau* → per item: wijze score (0-4*); meetniveau ordinaal
  antwoordmogelijkheden: ja (4 punten), soms (2 punten), nee (0 punten)
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score (100 punten); meetniveau ordinaal[1]

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → https://hbo-kennisbank.nl/en/record/319F4255D6DEF405C12575A2002BB5F0 [1]
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja

5 Methodologische kwaliteit

Gegevens over de methodologische kwaliteit staat in de volgende systematische review. De Engelstalige gegevens zijn hierin verwerkt, daar Nederlandstalige informatie ontbreekt:

Buse DC, Sollars CM, Steiner TJ, Jensen RH, Al Jumah MA, Lipton RB. Why HURT?: a review of clinical instruments for headache management. 2012.[3]

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigdheden* → invulformulier, pen
- *Randvoorwaarden* → persoon moet de vragen zelfstandig beantwoorden
- *Benodigde tijd* → ongeveer 5 minuten
- *Gebruikershandleiding* → nee[1]

7 Normgegevens

8 Overige gegevens

9 Literatuurlijst

1. Pillen E, Hoogenraad MI. Richtlijn myofeedback bij Tension Type Headache vanaf 18 jaar [scriptie]. Enschede: Saxion Hogeschool, opleiding Fysiotherapie; 2008. Beschikbaar via: https://hbo-kennisbank.nl/en/record/319F4255D6DEF405C12575A2002BB5F0
2. Jacobson GP, Ramadan NM, Aggarwal SK, Newman CW. The Henry Ford Hospital Headache Disability Inventory (HDI). Neurology. 1994 May;44(5):837-842.
3. Buse DC, Sollars CM, Steiner TJ, Jensen RH, Al Jumah MA, Lipton RB. Why HURT?: a review of clinical instruments for headache management. Current pain and headache reports. 2012;16(3):237-254.

Modified Somatic Perceptions Questionnaire

Main C, Wood P, Hillis S, et al (1992)

Please describe how you have felt during the PAST WEEK by marking a check mark (√) in the appropriate box. Please answer all questions. Do not think too long before answering.

	Not at all	A little, slightly	A great deal, quite a bit	Extremely, could not have been worse
Heart rate increase				
Feeling hot all over				
Sweating all over				
Sweating in a particular part of the body				
Pulse in neck				
Pounding in head				
Dizziness				
Blurring of vision				
Feeling faint				
Everything appearing unreal				
Nausea				
Butterflies in stomach				
Pain or ache in stomach				
Stomach churning				
Desire to pass water				
Mouth becoming dry				
Difficulty swallowing				
Muscles in neck aching				
Legs feeling weak				
Muscles twitching or jumping				
Tense feeling across forehead				
Tense feeling in jaw muscles				

	Not at all	A little, slightly	A great deal, quite a bit	Extremely, could not have been worse
Heart rate increase				
Feeling hot all over	0	1	2	3
Sweating all over	0	1	2	3
Sweating in a particular part of the body				
Pulse in neck				
Pounding in head				
Dizziness	0	1	2	3
Blurring of vision	0	1	2	3
Feeling faint	0	1	2	3
Everything appearing unreal				
Nausea	0	1	2	3
Butterflies in stomach				
Pain or ache in stomach	0	1	2	3
Stomach churning	0	1	2	3
Desire to pass water				
Mouth becoming dry	0	1	2	3
Difficulty swallowing				
Muscles in neck aching	0	1	2	3
Legs feeling weak	0	1	2	3
Muscles twitching or jumping	0	1	2	3
Tense feeling across forehead	0	1	2	3
Tense feeling in jaw muscles				

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Modified Somatic Perception Questionnaire (MSPQ)

December 2021

Review: D Ummels
Invoer: ML Bokhorst

1 *Algemene gegevens*

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige
Aandoening (ICD)	Bewegingsapparaat
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Sensorische functies en pijn

- *Korte beschrijving* → De MSPQ heeft 13 vragen voor het identificeren van somatische klachten die geassocieerd kunnen worden met psychologische reacties zoals angst of depressie. De vragenlijst wordt vooral gebruikt bij mensen met chronische pijn.
- *Doelgroep* → mensen met chronische pijn
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Main CJ (1983)[1]

2 *Doel van het meetinstrument*

- Diagnostisch
- Evaluatief

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 13 items
- *Instructie* → patiënt vult de vragenlijst zelfstandig in
- *Meetniveau* → per item: wijze van score (0-3); meetniveau ordinaal variërend van 0=helemaal niet tot 3=extreem, kon niet slechter
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze van score (0-39); meetniveau ordinaal De totaalscore wordt verkregen door de scores per item bij elkaar op te tellen.

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl (Engelstalige versie)
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → onbekend, zie ook bij FAQ op meetinstrumentenzorg.nl

5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit staan o.a. in de volgende reviews:

- Haywood KL, Staniszewska S, Chapman S. Quality and acceptability of patient-reported outcome measures used in chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME): a systematic review. 2012[2]
- Zijlema WL, Stolk RP, Lowe B, Rief W, White PD, Rosmalen JGM. How to assess common somatic symptoms in large-scale studies: a systematic review of questionnaires. 2013[3]

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → originele versie Engels[1]
- *Benodigdheden* → pen en papier
- *Benodigde tijd* → ongeveer 10 minuten
- *Gebruikershandleiding* →

7 *Normgegevens*

- *Interpretatie* →
  - Een cut-off waarde van 18 lijkt geschikt om somatisatie te diagnosticeren.[4]
  - Iemand met aanzienlijke somatische klachten zou in aanmerking komen voor psychologische interventies om te helpen ermee om te gaan.

8 *Overige gegevens*

- Zorgprofessionals kunnen de MSPQ gebruiken bij patiënten met systeem- of neurologische aandoeningen, misbruik van verboden middelen en etnische minderheden maar moeten hierbij rekening houden met verminderde validiteit.[4]

9 *Literatuurlijst*

1. Main CJ. The Modified Somatic Perception Questionnaire (MSPQ). J Psychosom Res. 1983;27(6):503-514.
2. Haywood KL, Staniszewska S, Chapman S. Quality and acceptability of patient-reported outcome measures used in chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME): a systematic review. Qual Life Res. 2012;21(1):35-52.
3. Zijlema WL, Stolk RP, Lowe B, Rief W, White PD, Rosmalen JGM. How to assess common somatic symptoms in large-scale studies: a systematic review of questionnaires. J Psychosom Res. 2013;74(6):459-468.
4. Balasanyan M. Examination of the Modified Somatic Perception Questionnaire (MSPQ) in a large sample of credible and noncredible patients referred for neuropsychological testing. Clin Neuropsychol. 2018;32(1):165-182.

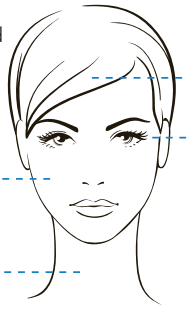
DR PAUL CHRISTO

MIGRAINE QUESTIONNAIRE

IS IT A HEADACHE OR A MIGRAINE?

1 CALCULATE YOUR PAIN

Check the areas where you have had pain in the past 3 months.



- ☐ HEAD
- ☐ EYE
- ☐ FACE
- ☐ NECK

NUMBER OF BOXES CHECKED

2 WHAT ARE YOUR SYMPTOMS?

CHECK ALL THAT APPLY

- ☐ Throbbing headache that lasts between 4 and 72 hours
- ☐ Headache worsens with exertion
- ☐ Nausea
- ☐ Vomiting
- ☐ Sensitivity to light
- ☐ Sensitivity to sound
- ☐ Distorted vision
- ☐ Seeing flashes of light
- ☐ Irritability
- ☐ Nasal congestion
- ☐ Scalp tenderness
- ☐ Chronic headache
  Occurs 15 days or more per month for at least 3 months and lasts 4 hours or more per day.

NUMBER OF BOXES CHECKED

3 ARE YOU MORE PRONE TO HEADACHES WHEN YOU ARE EXPOSED TO...

CHECK ALL THAT APPLY

- ☐ Light
- ☐ Sound
- ☐ Certain foods or additives
- ☐ Hormonal changes
- ☐ Stress
- ☐ Sleep disturbances

NUMBER OF BOXES CHECKED

4 TALLY THE TOTAL OF ALL BOXES CHECKED

If you have a number higher than **7**, you could be experiencing migraine headaches.
Print this form out and take it to your doctor to start the discussion.

TOTAL

Bijlage 15

Informerende brief Researchplan

Informatie voor deelname aan het onderzoek:
De effecten van Mesologie op hoofdpijn en migraine.

Geachte heer/mevrouw,

Het College voor Integrale Geneeswijzen (CIG) is gestart met een grootschalig en breed georiënteerd onderzoek naar de effecten van Mesologie op hoofdpijn en migraine.

Voor dit onderzoek zoeken we patiënten die leiden aan hoofdpijn of migraine.

Voordat u beslist of u wilt meedoen aan dit onderzoek, krijgt u in deze brief uitleg over wat het onderzoek inhoudt. Lees de informatie rustig door en vraag de onderzoeker uitleg als u vragen heeft. De contactgegevens van de onderzoeker staan vermeld aan het einde van deze informatiebrief.

Doel van het onderzoek
Het doel van dit onderzoek is meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van mesologische behandelingen van hoofdpijn en migraine. Voor complementaire en alternatieve geneeswijzen (CAM) is nog weinig wetenschappelijk bewijs dat het werkt zoals bedoeld. Het CIG wil daarom onderzoek doen naar de ervaringen van patiënten met Mesoologie, de mogelijke invloed op het welbevinden en naar eerste aanwijzingen voor werkzame elementen.

Wie kan er meedoen
U kunt deelnemen aan het onderzoek wanneer u 18 jaar of ouder bent en lijdt aan aan een van deze vormen van hoofdpijn:

Spanningshoofdpijn: wordt vaak beschreven als een gevoel van een band die zich om het hoofd spant en is altijd dubbelzijdig.
Migraine: een episodische, intens kloppende hoofdpijn. De meest voorkomende tekenen en symptomen van migraine zijn misselijkheid, gevoeligheid voor licht en hoofdpijn die erger wordt bij inspanning.
Clusterhoofdpijn: een ernstige, unilaterale hoofdpijn die gepaard gaat met intense pijn rond de oogkas. Het zijn kortdurende hoofdpijnaanvallen die gepaard gaan met een gevoel van rusteloosheid en agitatie, of beide.
Hoofdpijn door medicijngebruik: door het gebruik van bepaalde medicatie kan hoofdpijn ontstaan. Bij dit type hoofdpijn speelt depressie of een angststoornis ook vaak een belangrijke rol.
Cervicogene hoofdpijn: wordt vaak verkeerd gediagnosticeerd als migraine of spanningshoofdpijn vanwege de atypische presentatie. De intense pijn in de nek verergert door beweging van het hoofd en straalt uit naar één kant van het hoofd.

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Wat kunt u verwachten
Als u deelneemt aan dit onderzoek, duurt dat in totaal ongeveer 3 tot 4 maanden voor u.
Voor het onderzoek is het nodig dat u 4 keer in ca. 12 tot 16 weken naar het CIG Amsterdam komt.

Het eerste bezoek betreft een oriënterend gesprek om te bepalen of u kunt meedoen. De onderzoeker neemt de aanvraag met u door en u heeft de mogelijkheid zelf vragen te stellen. Dit gesprek zal ca 60 minuten duren.

De volgende 3 bezoeken zijn de mesologische consulten. Voor het meten van de effectiviteit van de mesologische behandelingen wordt gebruik gemaakt van een korte vragenlijst die voor ieder consult door u wordt ingevuld. De mesologische behandeling bestaat uit een kort vraaggesprek met de onderzoeker, een uitgebreid diagnotisch onderzoek en een EFD meting. Ieder consult wordt afgesloten met een therapieplan. Dit kan een voedings- of leefstijladvies zijn, al dan niet aangevuld met supplementen. U volgt dit advies tot uw volgende afspraak. Deze bezoeken zullen per keer ca 60-90 minuten duren.

Wie zijn de onderzoekers
Het onderzoek wordt gedaan door studenten Mesologie is hun afstudeerfase.
Het onderzoek is onafhankelijk en wordt vanuit het CIG gefinancierd.

De voor- en nadelen van meeden
Het meedoen aan dit onderzoek kan voor u verbetering betekenen van uw hoofdpijn of migraine klachten. Daarnaast kunnen er effecten zijn op andere gebieden. Bijwerkingen van supplementen komen bijna niet voor.

Praktische informatie
Meedoen is altijd vrijwillig. Ook als het onderzoek al gestart is, mag u altijd zonder reden stoppen.
Onderzoek dat valt onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen is goedgekeurd door een medisch ethische toetsingscommissie.

Aan de consulten zijn voor u geen kosten verbonden. De supplementen zult u wel zelf moeten aanschaffen.

Meer informatie vindt u op de website: https://www.cig.nl/hoofdpijnenmigraine

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Gegevensverwerking, privacy en rechten
Als u meedoet, hebben wij uw toestemming nodig. U ondertekent hiervoor een formulier.
Uw deelname noteren wij in uw patiëntendossier. Andere onderzoekers in het CIG Amsterdam die bij het onderzoek betrokken zijn kunnen dit dan zien.

U beslist zelf of deelneemt aan dit onderzoek. U kunt later van gedachte veranderen en uw deelname beëindigen. Als u besluit niet meer mee te doen aan dit onderzoek, hoeft u dit niet uit te leggen, en heeft dit voor u verder geen gevolgen. Wel moet u dit direct melden aan de onderzoeker, zodat u niet onnodig benaderd wordt. De gegevens die tot dat moment zijn verzameld, worden gebruikt voor het onderzoek.

Voor dit onderzoek worden uw gegevens verzameld, gebruikt en bewaard. Elke deelnemer krijgt een code die op uw vragenlijstgegevens komt te staan. Alleen de onderzoeker weet welke code u heeft. Uw naam en andere persoonlijke gegevens die u direct kunnen identificeren worden apart bewaard. Alle gegevens worden uiterst zorgvuldig en vertrouwelijk behandeld. Ook in rapporten en publicaties over het onderzoek zijn de gegevens niet tot u te herleiden. En uw therapeut heeft geen inzage in uw gegevens. Na afloop van het onderzoek worden de verzamelde gegevens 15 jaar bewaard (landelijke richtlijn). Daarna worden ze vernietigd. De onderzoeksgegevens kunnen eventueel worden gecontroleerd door toezichthoudende instanties. Degene die deze controles uitvoeren, hebben een geheimhoudingsplicht.
Persoonlijke gegevens die u op de website invult, zoals uw naam of adres, gebruikt het CIG amsterdam alleen voor het doel waarvoor u ze invult.

Heeft u vragen, stel ze gerust. Hiervoor kunt u op werkdagen contact opnemen met het onderzoeksteam:

Onderzoeksteam Hoofdpijn en Migraine
t.a.v. Nader te Bepalen
adres
telefoonnummer

College voor Integrale Geneeswijzen

MESOLOGIE

Information for participation in the study:
The effects of Mesology on headaches and migraines.

Dear Sir/Madam,

The College of Integrative Medicine (CIG) has initiated a large-scale, broad-based study on the effects of Mesology on headaches and migraines.

For this study, we are looking for patients who suffer from headaches or migraines.

Before you decide whether you want to participate in this study, this letter will explain what thestudy involves. Please read the information carefully and ask the researcher for clarification if you have any questions. The researcher's contact information is listed at the end of this information letter.

Purpose of the study
The purpose of this study is to gain more insight into the effectiveness of mesologic treatments of headaches and migraines. There is still little scientific evidence that it works as intended. The CIG therefore wants to investigate the patients' experiences with Mesoology, the possible influence on well-being and first indications of active elements.

Who can participate
You can participate in the study if you are 18 years of age or older and suffer from any of these forms of headache:

Tension headache: is often described as a sensation of a band tightening around the head and is always bilateral.
Migraine: an episodic, intense throbbing headache. The most common signs and symptoms of migraine include nausea, sensitivity to light and headache that gets worse with exertion.
Cluster headache: a severe, unilateral headache accompanied by intense pain around the eye socket. They are short-lived headache attacks accompanied by a feeling of restlessness and agitation, or both.
Drug-induced headaches: the use of certain medications can cause headaches. Depression or an anxiety disorder also often plays an important role in this type of headache.
Cervicogenic headache: is often misdiagnosed as migraine or tension-type headache because of its atypical presentation. The intense pain in the neck worsens with movement of the head and radiates radiates to one side of the head.

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

What to expect
If you participate in this study, it will take a total of about 3 to 4 months for you.
The study requires you to come to CIG Amsterdam 4 times in about 12 to 16 weeks.

The first visit is an orientation meeting to determine if you can participate. The researcher will talk about the application with you and you will have the opportunity to ask questions yourself.
This interview will last approximately 60 minutes.

The next 3 visits are the mesological consultations. To measure the effectiveness of the mesological treatments we use a short questionnaire which is filled in by you before each consultation. The mesological treatment consists of a comprehensive diagnostic examination and an EFD measurement. Each consultation concludes with a therapy plan. This can be nutritional or lifestyle advice, with or without supplements. You follow this advice until your next appointment. These visits will last approximately 60-90 minutes each time.

Who are the researchers
The research is done by students of Mesology in their graduation phase.
They are supervised by experienced mesologists.
The research is independent and is funded from the CIG.

The advantages and disadvantages of participating
With your participation you contribute to the development of insights and knowledge in the field of complementary medicine in general and that of Mesology in particular. It also helps you to reflect on your choice for this medicine and what it means to you. Participating in this study may mean improvement of your headache or migraine symptoms. In addition, there may be effects in other areas.
Disadvantages may be that participation will cost you time and energy.
Side effects from supplements are almost non-existent.

Practical information
Participation is always voluntary. Even if the research has already started, you may always stop without reason.
Research that falls under the Medical Research Involving Human Subjects Act is approved by a
a medical ethics review committee.

The consultations are free of charge. However, you will have to purchase the supplements yourself.

More information can be found on the website: https://researchplan.mesologiebossina.nl/

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Data processing, privacy and rights
If you participate, we need your consent. You will sign a form for this purpose.
We record your participation in your patient file. Other researchers in the CIG Amsterdam involved in the study can then see this.

You decide for yourself whether to participate in this study. You can change your mind later and terminate your participation. If you decide no longer to participate in this study, you do not have to explain this, and it has no consequences for you. However, you must inform the researcher immediately so that you are not approached unnecessarily. The data collected up to that point will be used for the study.

Your data will be collected, used and stored for this study. Each participant will be given a code that will appear on your questionnaire data. Only the researcher knows which code you have. Your name and other personal data that can directly identify you will be kept separately. All data will be handled with extreme care and confidentiality. Even in reports and publications about the research, the data cannot be traced back to you. And your therapist does not have access to your data. After completion of the research, the collected data are kept for 15 years (national guideline). After that, they are destroyed. The research data may possibly be checked by supervisory authorities. Those who perform these checks have a duty of confidentiality.
Personal data that you enter on the website, such as your name or address, the CIG Amsterdam uses only for the purpose for which you enter them.

If you have any questions, feel free to ask. Please contact the research team on working days:

Headache and Migraine Research Team
name
email
phone number

Bijlage 16

Toestemmingsformulier Researchplan

College voor Integrale Geneeswijzen

MESOLOGIE

Versie mei 2023

Toestemmingsformulier

Het Research Plan, CIG (College voor Integrale Geneeswijzen), betreft een grootschalig onderzoek naar de effectiviteit van Mesologie® bij hoofdpijn en migraine.
De bedoeling van de studie is om veel data over de effectiviteit van onze behandelingen te verzamelen.

- De informatie over het Research Project CIG heb ik gelezen en ik begrijp de informatie op de website. Ik kon vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om over deelname te beslissen.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is en dat ik mijn toestemming kan intrekken op ieder moment van het onderzoek. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik weet dat als ik mij terugtrek, mijn gegevens tot dat moment gebruikt kunnen worden, tenzij ik ook vraag om de reeds verzamelde gegevens te wissen. Dit kan enkel als het onderzoek daardoor niet wordt geschaad.
- Ik geef toestemming voor het verzamelen, bewaren en gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag in dit onderzoek.
- Ik weet dat alleen ter controle van de wetenschappelijk integriteit van het onderzoek sommige mensen toegang tot mijn verzamelde gegevens kunnen krijgen.
- Ik kan mijn gegevens inzien en volledige inzage krijgen in de wijze waarop mijn gegevens worden verwerkt en bewaard.

Daarnaast geef ik apart toestemming voor het volgende: (S.v.p. aankruisen wat van toepassing is)

1. Ik geef toestemming voor hergebruik van mijn gegevens na dit onderzoek voor nu nog onbekend onderzoek dat binnen het vakgebied van het Research Project CIG onderzoek valt. Hierbij worden de erkende ethische normen voor deze vorm van wetenschappelijk onderzoek in acht genomen.	1 ☐ ja 2 ☐ nee
2. Ik geef toestemming om mij na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor vervolgonderzoek aansluitend op deze studie	1 ☐ *ja* 2 ☐ nee

Ik wil meedoen aan dit onderzoek

Naam deelnemer: _____

Handtekening deelnemer: _____

Datum ☐☐ - ☐☐ - ☐☐☐☐
Dag Maand Jaar

College voor Integrale Geneeswijzen BV
Contactweg 145
NL-1014 BJ Amsterdam
KvK 7777 49 56

Bijlage 17

Hoofdpijnscoreformulier Researchplan

College voor Integrale Geneeswijzen

MESOLOGIE

Hoofdpijnscoreformulier

Dit formulier bevat vragen over hoofdpijn en/of migraine. Vul dit formulier in voor ieder consult.

Onderdeel 1: **Persoonlijke deelnamenummer**

Onderdeel 2: **De volgende vragen gaan over hoofdpijn**

1. Welke van de volgende symptomen zijn van toepassing als u hoofdpijn ervaart (meerdere antwoorden mogelijk)
   - □ Hoofdpijn
   - □ Verergering van hoofdpijn bij inspanning
   - □ Geïrriteerdheid
   - □ Gevoelig voor licht
   - □ Gevoelig voor geluid
   - □ Verstoord zicht
   - □ Misselijk
   - □ Braken
   - □ Gevoelige hoofdhuid
   - □ Loopneus
   - □ Verstopte neus
   - □ Anders, …….

2. Hoe vaak heeft u de afgelopen maand hoofdpijn gehad?
   - □ meer dan 15 dagen
   - □ tussen 10-15 dagen
   - □ tussen 5-10 dagen
   - □ tussen 0-5 dagen

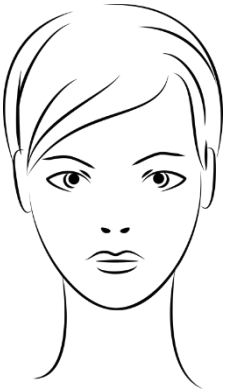
3. Zijn de hoofdpijnklachten sinds de vorige mesologische behandeling veranderd?

	aantal keren hoofdpijn	de pijn intensiteit	de tijd dat de hoofdpijn duurde	aantal keer dat zelfzorg pijnstilling nodig was	hoeveelheid zelfzorg pijnstilling die nodig was
is *minder* dan de vorige mesologische behandeling	□	□	□	□	□
is *meer* dan de vorige mesologische behandeling	□	□	□	□	□

4. Als er sprake is van hoofdpijn, is er dan een relatie tussen de hoofdpijn en de volgende zaken? (meerdere antwoorden mogelijk)
   □ Voeding
   □ Stress
   □ Verstoorde slaap
   □ Licht
   □ Geluid
   □ Hormonale verandering
   □ Geen van bovenstaande
   □ Geen idee
   □ Anders, …….

5. Indien hoofdpijn (mede) stress gerelateerd lijkt, zijn er dan factoren die de stress kunnen verminderen?
   □ Ja
   □ Nee
   □ Soms
   □ Weet ik niet

6. Geef aan op welke plaatsen u de afgelopen maand hoofdpijn heeft ervaren? (meerdere antwoorden mogelijk)
   □ Bovenzijde hoofd
   □ Voorzijde hoofd
   □ Achterzijde hoofd
   □ Linkerzijde hoofd
   □ Rechterzijde hoofd
   □ Boven de ogen
   □ De ogen zelf
   □ Ter hoogte van de ogen/slapen
   □ Aangezicht/ter hoogte van de junkbeenderen
   □ Kin
   □ Nek
   □ Oren
   □ Tong (prikkeling/gevoelloosheid)
   □ Anders, …….



7. Welk cijfer geeft u de hoofdpijn die u ervaart?
   □ 1 (geen last of beperking)
   □ 2
   □ 3
   □ 4
   □ 5 (neutraal)
   □ 6
   □ 7
   □ 8
   □ 9
   □ 10 (kan niet slechter)

Onderdeel 3: **Afronding en ondertekening**

8. Handtekening en datum

Bijlage 18

Alternatief hoofdpijndagboek Researchplan

College voor Integrale Geneeswijzen

Mesologisch Hoofdpijndagboek

MESOLOGIE

Naam: **Maand:** **Jaar:**

Dag	hoofdpijn	aura	klachten	misselijk	braken	medicatie	hoeveelheid medicatie	menstruatie	tijd	invloed op bezigheden	overige zaken
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											

Bibliografie - Literatuurlijst

Acket, J. (2018). Oosterse Geneeskunde—(2de, 3de en 4de jaar) Academie voor Mesologie.

Arnold, B. F., Ercumen, A., Benjamin-Chung, J., & Colford, J. M. (2016). Brief Report: Negative Controls to Detect Selection Bias and Measurement Bias in Epidemiologic Studies. Epidemiology (Cambridge, Mass.), 27(5), 637–641. https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000504

Besedovsky, L., Lange, T., & Haack, M. (2019). The Sleep-Immune Crosstalk in Health and Disease. Physiological Reviews, 99(3), 1325–1380. https://doi.org/10.1152/physrev.00010.2018

Bishir, M., Bhat, A., Essa, M. M., Ekpo, O., Ihunwo, A. O., Veeraraghavan, V. P., Mohan, S. K., Mahalakshmi, A. M., Ray, B., Tuladhar, S., Chang, S., Chidambaram, S. B., Sakharkar, M. K., Guillemin, G. J., Qoronfleh, M. W., & Ojcius, D. M. (2020). Sleep Deprivation and Neurological Disorders. BioMed Research International, 2020, 5764017. https://doi.org/10.1155/2020/5764017

Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., Chaimani, A., Atkinson, L. Z., Ogawa, Y., Leucht, S., Ruhe, H. G., Turner, E. H., Higgins, J. P. T., Egger, M., Takeshima, N., Hayasaka, Y., Imai, H., Shinohara, K., Tajika, A., Ioannidis, J. P. A., & Geddes, J. R. (2018). Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: A systematic review and network meta-analysis. Lancet (London, England), 391(10128), 1357–1366. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32802-7

Coreon. (2022, juli 4). Gedragscode Gezondheidsonderzoek herzien. Gedragscode Gezondheidsonderzoek herzien. https://www.coreon.org/wp-content/uploads/2022/01/Gedragscode-Gezondheidsonderzoek-2022.pdf

Cuddapah, V. A., Zhang, S. L., & Sehgal, A. (2019). Regulation of the blood-brain barrier by circadian rhythms and sleep. Trends in neurosciences, 42(7), 500–510. https://doi.org/10.1016/j.tins.2019.05.001

Dam, A. (2018). Medische Anatomie, Fysiologie, Pathologie en Uitsluitingsdiagnostiek—(2de, 3de en 4de jaar) Academie voor Mesologie.

Dethlefsen, T., & Dahlke, R. (2000). De zin van ziek zijn (11de dr.).

Diez-Domingo, Javier, Fons-Martínez, Jaime, García-Bayarri, Júlia, Calvo Rigual, Fernando, Petrova Dobreva, Dafina, Vázquez-Moreno, Mónica, Morales Cuenca, Valle, Ferrer-Albero, Cristina, Egea-Ferrer, Miguel, García Gómez, Alberto, Montefusco, Serena, Palazzani, Laura, Macioce, Fabio, Daverio, Margherita, Garasic, Mirko Daniel, Nepi, Leonardo, Persampieri, Loredana, Martínez-Casares, Olga María, Boceta Muñoz, M. Reyes, … Jackson, Sally. (2021). Guidelines for Tailoring the Informed Consent Process in Clinical Studies. Zenodo. https://doi.org/10.5281/ZENODO.4563938

Dispenza, dr., J. (2018). Jij bent de placebo, maak je gedachten tot realiteit (3de dr.). Uitgevrij Succesboeken.nl.

Docententeam Mesologie. (2022). Richtlijnen Onderzoek & Behandelen—Academie voor Mesologe.

Docententeam Mesologie, S. (2020). O&B-ROM-Onderzoekschema- NL-20—(3de jaar) Academie voor Mesologie.

Enders, G. (2014). De mooie voedselmachine, alles over de darmen een onderschat orgaan (5de dr.). Luitingh-Sijthoff B.V.

Ennis, L. (z.d.). LibGuides: Public Health: Bias, etc. Geraadpleegd 30 januari 2023, van https://libguides.acom.edu/ph/bias

Faillie, J.-L. (2015). Indication bias or protopathic bias? British Journal of Clinical Pharmacology, 80(4), 779–780. https://doi.org/10.1111/bcp.12705

Formplus. (2022, juli 27). Research Bias: Definition, Types + Examples. https://www.formpl.us/blog/research-bias

Gradwohl, S. C., Aranake, A., Abdallah, A. B., McNair, P., Lin, N., Fritz, B. A., Villafranca, A., Glick, D., Jacobsohn, E., Mashour, G. A., & Avidan, M. S. (2015). Intraoperative awareness risk, anesthetic sensitivity, and anesthetic management for patients with natural red hair: A matched cohort study. Canadian Journal of Anaesthesia = Journal Canadien D'anesthesie, 62(4), 345–355. https://doi.org/10.1007/s12630-014-0305-8

Hartman, E. (2006). Mens en voeding (6de dr.). ThiemeMeulenhoff.

Jacobson, G. P., Ramadan, N. M., Aggarwal, S. K., & Newman, C. W. (1994). The Henry Ford Hospital Headache Disability Inventory (HDI). Neurology, 44(5), 837–837. https://doi.org/10.1212/WNL.44.5.837

Jorg, S. (2021). O&B-inleiding-NL-20—(3de jaar) Academie voor Mesologie.

Kleijn, A. (2023). Hoofdpijn Impact Test (HIT-6). HIT-6.

KNMG. (z.d.). KNMG etische toolkit. KNMG etische toolkit. Geraadpleegd 19 december 2022, van https://www.knmg.nl/advies-richtlijnen/ethische-toolkit/zelf-aan-de-slag.htm

Lad, V. dr. (2007). Textbook of ayuveda, a complete guide to clinical assessment (1ste dr.). the ayurvedic press.

Maciocia, G. (2000). The Foundations of Chinese Medicine a comprehensive text for acupuntturists and herbalists (17de dr.). Churchill Livingstone.

Mantel, A. (2020). Electro Fysiologische Diagnostiek—Academie voor Mesologie.

Middleton, J. A., Scott, M. A., Diakow, R., & Hill, J. L. (2016). Bias Amplification and Bias Unmasking. Political Analysis, 24(3), 307–323. https://doi.org/10.1093/pan/mpw015

Ministerie van Algemene Zaken. (2015, december 11). Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz)—Kwaliteit van de zorg—Rijksoverheid.nl [Onderwerp]. Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz) - Kwaliteit van de zorg - Rijksoverheid.nl; Ministerie van Algemene Zaken. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/kwaliteit-van-de-zorg/wet-kwaliteit-klachten-en-geschillen-zorg

Ministerie van Algemene Zaken. (2018, mei 31). Wat zijn mijn rechten en plichten bij een medische behandeling? - Rechten van patiënt en privacy - Rijksoverheid.nl [Onderwerp]. Ministerie van Algemene Zaken. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/rechten-van-patient-en-privacy/rechten-bij-een-medische-behandeling/rechten-en-plichten-bij-medische-behandeling

Ministerie van Volksgezondheid, W. en S. (2018, maart 23). Wetgeving medische hulpmiddelen—Medische hulpmiddelen en technologie—Rijksoverheid.nl [Onderwerp]. Ministerie van Algemene Zaken. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/medische-hulpmiddelen/nieuwe-wetgeving-medische-hulpmiddelen

Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. (2017, mei 3). Regels voor klinisch onderzoek—Geneesmiddelen—Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd [Webpagina]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. https://www.igj.nl/zorgsectoren/geneesmiddelen/klinisch-onderzoek-gcp/regels-voor-klinisch-onderzoek

Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. (2018, juni 26). Toestemming—Onderzoekers—Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek [Webpagina]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. https://www.ccmo.nl/onderzoekers/wet-en-regelgeving-voor-medisch-wetenschappelijk-onderzoek/de-wmo-in-een-notendop/toestemming

Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. (2021, december 22). Aandachtspunten voor al het WMO-plichtig onderzoek—Geneesmiddelen—Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd [Webpagina]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. https://www.igj.nl/zorgsectoren/geneesmiddelen/klinisch-onderzoek-gcp/regels-voor-klinisch-onderzoek/aandachtspunten-elk-wmo-plichtig-onderzoek

Muts, R. K. (2010). Specialisatie Basisbioregulatiesysteem.

Muts, R. K. (2018). Orthomoleculaire Geneeskunde—Vitaminen—(2de jaar) Academie voor Mesologie.

Muts, R. K. (2019). Concept Principes 2019 (3e jaar, filosofie-4)—Academie voor Mesologie.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). (2015, augustus 6). Brain may flush out toxins during sleep. National Institutes of Health (NIH). https://www.nih.gov/news-events/news-releases/brain-may-flush-out-toxins-during-sleep

Nederlandse Patiëntenvereniging voor Acupunctuur. (z.d.). Acupunctuur & Migraine. Geraadpleegd 13 november 2022, van https://npva.nl/content/acupunctuur-migraine

NVVM. (2023). Mesonet. https://mesonet.mesologie.nl/

Oniz, A., Inanc, G., Taslica, S., Guducu, C., & Ozgoren, M. (2019). Sleep Is a Refreshing Process: An fNIRS Study. Frontiers in Human Neuroscience, 13, 160. https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00160

Patientenfederatie. (z.d.). Patiëntenrechten (WGBO). Geraadpleegd 17 december 2022, van https://www.patientenfederatie.nl/over-de-zorg/patientenrechten

Scherder, E. (2015). Laat je hersenen niet zitten; hoe lichaamsbeweging de hersenen jong houdt (9de dr.). Athenaeum - Polak & Van Gennep.

Scholte, R., Kranendonk, E., Paardekooper, M., & Ploem, C. (2019). Hergebruik van patiëntgegevens voor wetenschappelijk onderzoek: Op weg naar eenduidige spelregels. Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen, 97(3), 55–58. https://doi.org/10.1007/s12508-019-0213-y

Semyachkina-Glushkovskaya, O. V., Karavaev, A. S., Prokhorov, M. D., Runnova, A. E., Borovkova, E. I., Yu.M., I., Hramkov, A. N., Kulminskiy, D. D., Semenova, N. I., Sergeev, K. S., Slepnev, A. V., Yu., S. E., Zhuravlev, M. O., Fedosov, I. V., Shirokov, A. A., Blokhina, I. A., Dubrovski, A. I., Terskov, A. V., Khorovodov, A. P., … Kurths, J. G. (2022). EEG biomarkers of activation of the lymphatic drainage system of the brain during sleep and opening of the blood-brain barrier. Computational and Structural Biotechnology Journal, 21, 758–768. https://doi.org/10.1016/j.csbj.2022.12.019

Swaab, D. (2011). Wij zijn ons brein van baarmoeder tot alzheimer (11de dr.). Contact.

Thoomes, E., & de Graaf, M. (2015). Hoofdpijn vanuit fysiotherapeutisch perspectief bekeken. Physios, 2015, 38.

University, A. W., Vanderbilt. (2016, oktober 3). Impliciete vooringenomenheid vormen onze opvattingen zonder dat we het zelfs maar weten. InnerSelf.com. https://nl.innerself.com/persoonlijk/attitudes-getransformeerd/gedrag/13677-impliciete-vooringenomenheid-vormt-onze-opvattingen-zonder-dat-we-het-weten.html

van Amstel, M. (2020). Orthomoleculaire Geneeskunde—Mineralen—(2de jaar) Academie voor Mesologie.

Van, B.-E. T., Den, B. J. A. van, Der, V. A. van, Ra, V., & De, N. A. (2002). Slikken in Nederland; Regionale variaties in geneesmiddelengebruik [Report]. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM. https://rivm.openrepository.com/handle/10029/9173

van Boekel, L. (2018). Westerse Voeding—(2de jaar) Academie vooor Mesologie.

van de Klomp, B. (2018a). Fysische diagnostiek, diagnostiek viscerale. Onderdeel: Concept.

van de Klomp, B. (2018b). Fysishce diagnostiek, orthopedische diagnostiek. Onderdeel 5: Inleiding.

van de Klomp, B. (2019). Fysische diagnostiek, orthodpeidsche diagnostiek. Onderdeel 16: Vertebra.

van Unen-Hofstee, J. M. (2004). Mesologie en Migraine.

Vereniging Nederlandse Hoofdpijn. (z.d.). Migraine de meest voorkomende chronische hersenziekten. Nederlandse Hoofdpijn Vereniging (NHV) - Hoofdpijnonderzoek en hoofdpijnbehandeling. Geraadpleegd 13 november 2022, van https://www.nederlandsehoofdpijnvereniging.nl/over-nhv/informatie-voor/patienten/migraine/

Vries, Dr. M. de, & Weijer, Drs. T. de. (2020). Handboek leefstijlgeneeskunde, de basis voor iedere praktijk (1ste dr.). Bohn Stafleu van Loghun.

Walstock, E. (2015, september 21). Heranalyse studie naar antidepressiva: Waar het mis ging. https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/heranalyse-studie-naar-antidepressiva-waar-het-mis-ging.htm

Wikipedia. (2021). Hoofdpijn. In Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Hoofdpijn&oldid=59902036

Wikipedia. (2022a, januari 22). Geïnformeerde toestemming. Geïnformeerde toestemming. https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ge%C3%AFnformeerde_toestemming&oldid=60921186

Wikipedia. (2022b). Migraine. In Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Migraine&oldid=63438564

Wordssidekick. (z.d.). Dark Side Of Medical Research: Wijdverbreide Vooringenomenheid En Weglatingen - 2023 | Gezondheid. Wetenschappelijke En Populaire Multimedia Portal. Geraadpleegd 29 januari 2023, van //wordssidekick.com/dark-side-of-medical-research-widespread-bias-and-omissions-21670

Zada, D., Sela, Y., Matosevich, N., Monsonego, A., Lerer-Goldshtein, T., Nir, Y., & Appelbaum, L. (2021). Parp1 promotes sleep, which enhances DNA repair in neurons. Molecular cell, 81(24), 4979-4993.e7. https://doi.org/10.1016/j.molcel.2021.10.026