



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen

master in de revalidatiewetenschappen en de
kinesitherapie

Masterthesis

Hoofdpijn en Quality of Life

**Sarah Daemen
Mieke Willems**

Eerste deel van het scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de revalidatiewetenschappen en de kinesitherapie

PROMOTOR :

Prof. dr. Marita GRANITZER

COPROMOTOR :

Mevrouw Sarah MINGELS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2017
2018



Faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen

master in de revalidatiewetenschappen en de
kinesitherapie

Masterthesis

Hoofdpijn en Quality of Life

Sarah Daemen
Mieke Willems

Eerste deel van het scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de revalidatiewetenschappen en de kinesitherapie

PROMOTOR :

Prof. dr. Marita GRANITZER

COPROMOTOR :

Mevrouw Sarah MINGELS

Hoofdpijn en Quality of Life.

Primaire hoofdpijnen zoals migraine, “Tension-Type Headache (TTH)” en “Cluster Headache (CH)” behoren tot de meest frequent voorkomende neurologische aandoeningen in de wereld. Hoofdpijn beperkt het individu in het dagdagelijkse leven. “Health-Related Quality of Life (HRQoL)” is een maatstaf om de invloed van primaire hoofdpijn op het individu te beoordelen en behoort tot de generieke term “Quality of Life (QoL)”. Deze literatuurstudie geeft een overzicht van de mogelijke gevolgen van primaire hoofdpijn op de “Quality of Life (QoL)”. De onderzoeksvraag luidt als volgt: “Wat is de invloed van primaire hoofdpijn op de “Quality of Life (QoL)” ?”

De belangrijkste bevindingen van de literatuurstudie zijn:

- Primaire hoofdpijnen (migraine, TTH en CH) hebben een negatieve invloed op de QoL en hun bijhorende subdomeinen (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving).
- Er zijn discrepanties tussen primaire hoofdpijnen onderling betreffende hun invloed op de QoL. Zo vertonen patiënten met migraine een grotere significante daling van de QoL in vergelijking met patiënten met TTH. Ook binnen één hoofdpijnsoort zijn er verschillen in afname van QoL. Patiënten met chronische migraine hebben namelijk een grotere afname van QoL vergeleken met patiënten met een episodische variant.
- Er zijn verschillende factoren negatief geassocieerd met de invloed van migraine op QoL: hoofdpijnintensiteit, hoofdpijnfrequentie, duur van een aanval, chroniciteit van hoofdpijn, vrouwelijk geslacht, misselijkheid, braken, foto- en fonofobie en catastroferen van pijn. Psychologische factoren (angst, depressie) zijn daarentegen onafhankelijke negatieve voorspellers wat betreft de invloed van migraine op de QoL.
- Migraine wordt in de literatuur uitgebreid onderzocht in tegenstelling tot TTH en CH.
- Er is weinig onderzoek verricht naar het effect van primaire hoofdpijn op de HRQoL bij kinderen (≤ 15 jaar), adolescenten (15-25 jaar) en senioren (> 65 jaar).

Sarah Daemen & Mieke Willems

Promotor: Prof. dr. M. Granitzer

Copromotor: Dra. S. Mingels

Situering Masterproef deel 1

Primaire hoofdpijn vormt een beperking in het dagelijkse leven van het individu. “Health Related Quality of Life (HRQoL)” is een maatstaf om de invloed van primaire hoofdpijn op het individu te onderzoeken en behoort tot de generieke term “Quality of Life (QoL)”. Zowel primaire hoofdpijn als “Quality of Life (QoL)” zijn brede begrippen. Primaire hoofdpijn omvat migraine, spanningshoofdpijn (TTH) en clusterhoofdpijn (CH). “Quality of Life (QoL)” bestaat uit verschillende subdomeinen waaronder het fysiek-, mentaal-, sociaal- en omgevingsdomein. In de literatuur zijn de resultaten over een mogelijke invloed van hoofdpijn op de QoL tegenstrijdig. De meeste auteurs concluderen dat primaire hoofdpijn een negatieve invloed heeft op de QoL en de bijhorende subdomeinen. Daarnaast zijn er enkele studies waarbij slechts een minimaal of zelfs geen effect werd aangetoond van primaire hoofdpijn op de QoL. Door de hoge prevalentie, klinische relevantie (chronificatie) en tegenstrijdige bevindingen in de literatuur, werd de volgende onderzoeksvraag opgesteld: “Wat is de invloed van primaire hoofdpijn op de “Quality of Life (QoL)” ?”

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden werden vier deelvragen opgesteld. Aan de hand van een zoekstrategie in twee databanken, namelijk PubMed en Web of Science (WoS), werden relevante studies geselecteerd om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Bij het uitwerken van de huidige literatuurstudie werd een central format gehanteerd. Na het uitvoeren van de literatuurstudie wordt verder wetenschappelijk onderzoek aanbevolen o.w.v. de tegenstrijdige resultaten omtrent de invloed van hoofdpijn op de QoL.

Bij het uitvoeren van de literatuurstudie werd volgende aanpak gehanteerd: ‘inleiding’, ‘discussie’, ‘conclusie’ en de referentielijst werden uitgewerkt door Sarah; ‘resultaten’ en de bijlagen van de literatuurstudie door Mieke. Gemeenschappelijke onderdelen waren ‘vraagstelling’, ‘literatuur search’, ‘selectiecriteria’, ‘kwaliteitsbeoordeling’ en ‘data-extractie’.

De Masterproef, aangeboden aan de Universiteit Hasselt, kan onderverdeeld worden in twee delen. Masterproef deel 1 wordt uitgevoerd in het eerste Masterjaar en betreft een literatuurstudie en een concrete beschrijving van het onderzoeksprotocol. Een uitvoering van dit onderzoeksprotocol gebeurt in het tweede Masterjaar tijdens Masterproef deel 2. Dit protocol wordt opgesteld in gezamenlijk overleg met de promotor en copromotor. Het onderzoek zal begeleid worden door Prof. dr. M. Granitzer en Dra. S. Mingels en zal uitgevoerd worden in het onderzoekscentrum REVAL te Diepenbeek.

Deze Masterproef is een duo-thesis en kadert binnen een groter onderzoek, met name een lopende doctoraatsstudie van Dra. S. Mingels: "Houding gerelateerde hoofdpijn: profielanalyse en interventie". De huidige literatuurstudie kan men situeren binnen twee verschillende domeinen van de revalidatiewetenschappen en kinesitherapie, namelijk de musculoskeletale en neurologische revalidatie. Prof. dr. M. Granitzer en Dra. S. Mingels zijn de respectievelijke promotor en copromotor van deze Masterproef.

INHOUDSTABEL

DEEL 1: Literatuurstudie

1. Abstract	5
2. Inleiding	6
3. Methode	8
3.1 Vraagstelling	8
3.2 Literatuur search	8
3.3 Selectiecriteria.....	9
3.4 Kwaliteitsbeoordeling.....	9
3.5 Data-extractie.....	10
4. Resultaten	10
4.1 Resultaten studieselectie.....	10
4.2 Resultaten kwaliteitsbeoordeling.....	11
4.3 Resultaten data-extractie	11
5. Discussie	15
5.1 Reflectie over kwaliteit studies	15
5.2 Reflectie over bevindingen in functie van onderzoeksvragen.....	15
5.3 Reflecties over de sterktes en beperkingen van de literatuurstudie.....	16
5.4 Aanbevelingen voor toekomstige studies	16
6. Conclusie	17
7. Referentielijst	18
8. Bijlagen deel 1: literatuurstudie	25

DEEL 2: Onderzoeksprotocol

1. Inleiding	1
2. Doel onderzoek	2
2.1 Onderzoeksvragen	2
2.2 Hypothesen	2
3. Methode	3
3.1 Onderzoeksdesign	3
3.2 Participanten	3
3.2.1 Inclusiecriteria	3
3.2.2 Exclusiecriteria	4
3.2.3 Rekrutering	4
3.3 Medische ethiek.....	5
3.4 Interventie.....	5
3.5 Uitkomstmaten.....	6
3.5.1 Primaire uitkomstmaten.....	6
3.5.2 Secundaire uitkomstmaten	7
3.6 Data-analyse	7
4. Time planning	8
5. Referentielijst	9
6. Bijlagen deel 2: onderzoeksprotocol	11

DEEL 1: LITERATUURSTUDIE

1. Abstract

Achtergrond: Primaire hoofdpijnen (migraine, spanningshoofdpijn en clusterhoofdpijn) behoren tot de meest frequente neurologische aandoeningen en vormen een hindernis in het dagdagelijkse leven. Health-Related Quality of Life is een methode om de invloed van primaire hoofdpijn op het individu te beoordelen. Deze literatuurstudie geeft een overzicht van mogelijke gevolgen van primaire hoofdpijn op de Quality of Life.

Methode: De zoekstrategie werd toegepast in twee databanken: PubMed en Web of Science (WoS). Men vond 167 artikels waarvan 29 artikels geïnccludeerd werden. Na kwaliteitsbeoordeling werden vijf artikels bijkomend geëxcludeerd en werden in totaal 24 artikels opgenomen in deze literatuurstudie.

Resultaten: Zowel migraine, spanningshoofdpijn als clusterhoofdpijn hebben een negatieve invloed op Quality of Life en hun bijhorende subdomeinen. Patiënten met migraine vertonen een grotere significante daling van Quality of Life in vergelijking met spanningshoofdpijn. Bovendien hebben patiënten met chronische migraine een grotere reductie van Quality of Life in vergelijking met de episodische variant.

Discussie en conclusie: De resultaten omtrent de invloed van hoofdpijn op Quality of Life zijn heterogeen en niet generaliseerbaar naar een brede populatie. Migraine wordt tot op heden uitgebreid onderzocht in tegenstelling tot spanningshoofdpijn en clusterhoofdpijn. Daarnaast is weinig onderzoek verricht naar het effect van primaire hoofdpijn op Health-Related Quality of Life bij kinderen, adolescenten en senioren.

Doel van het onderzoek: Inzicht krijgen in het effect van primaire hoofdpijn op Quality of Life.

Operationalisering onderzoeksvraag: Wat is de invloed van primaire hoofdpijn op de Quality of Life?

Belangrijke 'keywords': 'headache disorders, primary', 'tension-type headache', 'cluster headache', 'migraine disorders', 'quality of life'

2. Inleiding

Primaire hoofdpijnen behoren tot de meest voorkomende neurologische aandoeningen bij volwassenen, adolescenten en kinderen. De lifetime prevalentie en 1-jaars prevalentie bedragen respectievelijk 51.7% en 40.5% (Schwaiger et al., 2009). “The International Classification of Headache Disorders III (ICHD-III)” bevat de diagnostische criteria voor hoofdpijn (International Headache Society [IHS], 2018). Volgens de ICHD-III zijn de oorzaak en pathofysiologie omtrent primaire hoofdpijn tot op heden onvoldoende gekend. “Tension-Type Headache (TTH)” is een frequente primaire bilaterale hoofdpijn met een prevalentie die varieert tussen 30 en 78% (International Headache Society [IHS], 2018). TTH komt het vaakst voor bij vrouwen. Migraine is een tweede veel voorkomende primaire hoofdpijn. Kenmerkend zijn het unilaterale, kloppende en recidiverende karakter dat gepaard gaat met misselijkheid, fotofobie en fonofobie. Deze aandoening komt vaker voor bij vrouwen en heeft een gemiddelde prevalentie van 18.5% (Raggi, 2011; Shaik, 2015). Daarnaast bestaat er “Cluster Headache (CH)”, een primaire hoofdpijn met een unilateraal voorkomen die hoofdzakelijk aanwezig is bij mannen. CH gaat gepaard met een ondraaglijke pijnintensiteit. 10 tot 15 % van de patiënten lijdt aan chronische clusterhoofdpijn (CCH) zonder remissie (International Headache Society [IHS], 2018).

Volgens Schwaiger (2009) zijn primaire hoofdpijnen een aanzienlijke belasting voor het individu en de maatschappij. Een effectieve maatstaf om deze impact van primaire hoofdpijnen op het individu te onderzoeken is de “Health Related Quality of Life (HRQoL)”. HRQoL behoort tot de generieke term “Quality of Life (QoL)”. QoL omvat zes domeinen: fysieke gezondheid, mentale gezondheid, mate van zelfstandigheid, sociale relaties, omgeving en persoonlijke overtuigingen. De vier eerstgenoemde domeinen kunnen beïnvloed worden door de gezondheidstoestand en behoren tot de “Health Related Quality of Life (HRQoL)” (Xiao-Jun, I-Mei, Sheng-Yu, 2013). Abdollahpour (2014) toont aan dat migraine significant negatief geassocieerd is met het fysiek, sociaal en omgevingsdomein. Bij personen met TTH beïnvloedt hoofdpijn elk domein van de HRQoL negatief vergeleken met gezonde controlepersonen. Personen met CCH en episodische clusterhoofdpijn (ECH) in de actieve periode ondervinden grotere problemen op het niet-economisch (invaliditeit, familiaal, mentaal) en economisch domein (directe en indirecte kosten) in vergelijking met personen met ECH buiten de actieve periode (Jürgens et al., 2011).

Alhoewel de socio-economische impact van primaire hoofdpijn aanzienlijk is, is er tot dusver weinig geweten over de HRQoL bij TTH en CH (Jürgens, 2011; Peñacoba-Puente, 2008; Torkamani, 2015). Vooral migraine wordt uitgebreid onderzocht. Het merendeel van de studies includeert vrouwelijke hoofdpijnpatiënten van middelbare leeftijd (gemiddeld 35-45 jaar). Tot op heden wordt echter weinig onderzoek verricht naar het effect van primaire hoofdpijn op HRQoL bij kinderen, adolescenten en senioren (Bruijn, 2009; Ferracini, 2014; Orr, 2017; Schwaiger, 2009). Vanwege de hoge prevalentie van primaire hoofdpijn is het van cruciaal belang dat men alle leeftijdscategorieën en primaire hoofdpijnsoorten betreft in wetenschappelijk onderzoek naar het effect van hoofdpijn op de QoL.

Momenteel is er nog veel heterogeniteit in onderzoeken naar het effect van primaire hoofdpijn op de QoL waardoor het vergelijken en interpreteren van meetresultaten moeilijk wordt. Zowel primaire hoofdpijn als QoL zijn brede begrippen die verder verfijnd dienen te worden. Heeft ieder type primaire hoofdpijn een invloed op elk subdomein van de QoL? Zijn er discrepanties tussen primaire hoofdpijnen onderling op vlak van impact op QoL? Spelen psychologische factoren een rol bij de invloed van primaire hoofdpijn op de QoL?

Daarom is het doel van deze literatuurstudie wetenschappelijke evidentie verzamelen over een mogelijke invloed van de primaire hoofdpijnen migraine, TTH en CH op de HRQoL bij kinderen, adolescenten, volwassenen en ouderen. Verwacht wordt dat ieder subdomein van de HRQoL in elke leeftijdscategorie met primaire hoofdpijn beperkt is.

3. Methode

3.1 Vraagstelling

Het doel van deze literatuurstudie is inzicht krijgen in het effect van primaire hoofdpijn op de QoL. De onderzoeksvraag luidt: “Wat is de invloed van primaire hoofdpijn op de QoL?” Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden werden volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat is de invloed van migraine, TTH en CH op de QoL?
2. Op welk(e) subdomein(en) (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van QoL hebben de primaire hoofdpijnvormen een effect?
3. Welke discrepanties zijn er tussen de primaire hoofdpijnen onderling op vlak van impact op de QoL?
4. Welke factoren (bv. hoofdpijnintensiteit, geslacht, psychologische factoren) zijn geassocieerd met de invloed van primaire hoofdpijn op de QoL?

3.2 Literatuur search

In deze literatuurstudie werd gebruik gemaakt van de elektronische databanken PubMed en Web of Science (WoS). De literatuurstudie werd uitgevoerd in november/december 2017. In mei 2018 werd de zoekstrategie herhaald om eventueel nieuwe, recente studies te includeren. Een combinatie van volgende ‘Medical Subject Headings (MeSH)’ termen en trefwoorden werd gebruikt in PubMed: ‘Headache Disorders, Primary’ [MeSH], ‘Tension-Type Headache’ [MeSH], ‘Cluster Headache’ [MeSH], ‘Migraine Disorders’ [MeSH], ‘Migraine with Aura’ [MeSH], ‘Post-Traumatic Headache’ [MeSH], Temporomandibular Headache [All Fields] en ‘Quality of Life [MeSH]. Deze MeSH-termen werden met elkaar gecombineerd door middel van ‘Boolean Operators’. Er werd gefilterd op artikels gepubliceerd in de afgelopen tien jaar (Bijlage: Tabel 1). In WoS werd gebruik gemaakt van volgende zoektermen: ‘Primary Headache’ [Title], ‘Tension Headache’ [Title], ‘Cluster Headache’ [Title], ‘Migraine’ [Title], ‘Cervicogenic Headache’ [Title], ‘Temporomandibular disorders’ [Title] en ‘Quality of Life’ [Title]. Deze zoektermen werden ook met elkaar gecombineerd door middel van ‘Boolean Operators’. Er werd gefilterd op artikels gepubliceerd in de afgelopen tien jaar (Bijlage: Tabel 1). Op basis van opgestelde in- en exclusiecriteria werden relevante wetenschappelijke artikels behouden en irrelevante wetenschappelijke artikels verworpen.

3.3 Selectiecriteria

Volgende selectiecriteria werden toegepast:

Inclusiecriteria:

- Primaire hoofdpijnen: migraine, TTH, CH
- Mannen en vrouwen
- Kinderen, adolescenten, volwassenen, senioren
- QoL

Exclusiecriteria:

- Hoofdpijn als gevolg van een trauma
- Hoofdpijn als co-morbiditeit
- Diagnostiek
- Interventie/behandeling
- Psychometrische analyses
- Vragenlijsten m.b.t. QoL
- Conference papers
- Geen wetenschappelijke studies
- Full text niet beschikbaar
- Slechte kwaliteit na kwaliteitscontrole (cut-off waarde: 0-40%)
- Niet recent (>10 jaar)

3.4 Kwaliteitsbeoordeling

De kwaliteitsbeoordeling van de geïnccludeerde artikels gebeurde op basis van volgende checklists:

- STROBE voor observationeel onderzoek: cross-sectioneel, cohort (Bijlage: Tabel 3)
- PRISMA voor systematische reviews (Bijlage: Tabel 5)

Elke checklist bestaat uit verschillende items die gescoord worden a.d.h.v. een driepuntenschaal: 2 = duidelijk vermeld in het artikel, 1 = twijfelachtig en 0 = niet vermeld in het artikel. De totale score per artikel kan gedeeld worden door de maximaal mogelijke score van de desbetreffende checklist. De maximumscore voor de PRISMA is 54. Bij de STROBE wordt een onderscheid gemaakt tussen cohort studies, case-control studies en cross-sectionele studies. De maximumscores voor deze studies zijn respectievelijk 68, 66 en 64. Wanneer een artikel 40% of minder scoort, wordt het geëxcludeerd.

Cut-off waarden voor classificatie op basis van kwaliteit:

- 0-40%: slechte kwaliteit
- 41-60%: matige kwaliteit
- 61-80%: goede kwaliteit
- 81-100%: uitstekende kwaliteit

Vervolgens werd een sterkte-zwakte analyse uitgevoerd van de geïnccludeerde artikels (Bijlage: Tabel 7). Voor elk artikel werden volgende items besproken: steekproefgrootte, vermelding van in- en exclusiecriteria, aantal instellingen waaruit patiënten gerekruteerd werden, diagnostisering, objectiviteit van meetinstrumenten, al dan niet gebruik van een controlegroep, vermelding van limitaties en generaliseerbaarheid.

3.5 Data-extractie

Volgende informatie werd geanalyseerd uit de 24 geïnccludeerde studies: soort hoofdpijn, geslacht, leeftijd en locatie van de participanten, in- en exclusiecriteria, gebruikte meetinstrumenten, subdomeinen QoL, belangrijkste resultaten (Bijlage: Tabel 8).

4. Resultaten

4.1 Resultaten studietoetsselectie

Bij het combineren van verschillende zoektermen (Bijlage: Tabel 1) werden in november/december 2017 in totaal 164 artikels gevonden waarvan 32 uit PubMed en 132 uit WoS. Bij de herhaaldelijke uitvoering van de zoekstrategie in mei 2018 werden in totaal 167 artikels gevonden waarvan 32 uit PubMed en 135 uit WoS (Bijlage: Figuur 1). Er werden drie extra artikels van WoS opgenomen in deze literatuurstudie. Zeven gemeenschappelijke artikels (PubMed en WoS) en acht dubbele publicaties (WoS) leidden tot een resultaat van 152 artikels. Deze resterende artikels werden gescreend op basis van titel en abstract. Vijftig artikels voldeden aan de inclusiecriteria, 102 artikels werden geëxcludeerd. Van deze 50 geïnccludeerde artikels werd de full text gelezen, waarna nog 21 artikels geëxcludeerd werden. Uiteindelijk werd bij 29 artikels een kwaliteitsbeoordeling uitgevoerd. Vijf artikels werden geëxcludeerd op basis van slechte kwaliteit (0-40%), waardoor uiteindelijk in totaal 24 artikels resteerden.

De redenen voor exclusie van de 128 bovengenoemde artikels (Bijlage: Tabel 2):

- Conference papers (n=35)
- Niet primair over hoofdpijn (n=25)
- Toepassing interventie/behandeling (n=20)
- Diagnostiek omtrent hoofdpijn of hoofdpijn als co-morbiditeit (n=14)
- Vragenlijsten m.b.t. QoL (n=13)
- Psychometrische analyses (n=8)
- Geen full text (n=4)
- Slechte kwaliteitsbeoordeling (n=5)
- Geen wetenschappelijke studie (n=3)
- Niet recent (> 10 jaar) (n=1)

4.2 Resultaten kwaliteitsbeoordeling

De kwaliteit van 29 artikels werd beoordeeld met behulp van de STROBE (n=25) en PRISMA (n=4). Twee beoordelaars hebben elk 14 à 15 van de artikels gescreend en beoordeeld. De gemiddelde score van de artikels beoordeeld d.m.v. STROBE bedraagt 55% en bevindt zich dus binnen de 'matige' categorie. De laagste score binnen de observationele studies bedraagt 34%, de hoogste score 73%. Binnen de observationele studies werden twee artikels als 'slecht' beoordeeld, 18 als 'matig' en 5 als 'goed'. De gemiddelde score van de artikels beoordeeld d.m.v. PRISMA bedraagt 31%, met 13% als laagste score en 57% als hoogste score. Binnen de (systematische) reviews werden drie artikels als 'slecht' beoordeeld en één als 'matig'. Scores per artikel kunnen teruggevonden worden in Tabel 4 en Tabel 6 (Bijlagen).

Vierentwintig studies werden uiteindelijk geïncludeerd. Hoe hoger de kwaliteitsscore per artikel, hoe groter de weging van het artikel bij het beschrijven van de resultaten. Eveneens werd een sterkte-zwakke analyse (Bijlage: Tabel 7) en een data-extractie (Bijlage: Tabel 8) uitgevoerd bij de 24 geïncludeerde studies.

Bij de kwaliteitsbeoordeling m.b.v. de STROBE-checklist scoorde het merendeel (24/25) van de geïncludeerde artikels goed op de items 'title and abstract' en 'introduction'. Ook werd bij 22/25 artikels goed gescoord op het onderdeel 'discussion' (bespreking limitaties, interpretatie, vergelijking met andere studies en generaliseerbaarheid). In 19 studies werd slecht gescoord op het item 'results'. Bij deze studies was er namelijk geen overzicht van de geïncludeerde en geëxcludeerde participanten (flow diagram), geen vermelding van drop-outs en geen beschrijving van ontbrekende data. 71% van de geïncludeerde studies hadden een cross-sectioneel design, waardoor het item "follow-up" niet van toepassing was. Beschrijving van de follow-up was echter wel van toepassing op drie geïncludeerde cohortstudies (Jürgens, 2011; Raggi, 2011; Schwaiger, 2009).

4.3 Resultaten data-extractie

Populatie

Soort primaire hoofdpijn

Het merendeel van de studies (16/24) bespreekt de invloed van migraine op de QoL. Andere primaire hoofdpijnen, waaronder TTH en CH, komen minder frequent aan bod. Vijf studies includeren patiënten met meerdere primaire hoofdpijnen. Vier studies includeren zowel patiënten met migraine als TTH (Almeida, 2015; Autret, 2010; Bruijn, 2009; Schwaiger, 2009). Daarnaast worden in één studie zowel patiënten met migraine als CH geïncludeerd (Jürgens et al., 2011).

Penacoba-Puente (2008) bestudeert het effect van TTH op de QoL, Torkamani (2015) bestudeert de invloed van CH. Verder is er slechts één studie die patiënten met temperomandibulaire aandoeningen (TMD) includeert (da Silva et al., 2016). In negen artikels worden de primaire hoofdpijnen verder opgedeeld in twee subcategorieën, namelijk in een episodische en chronische variant. Vijf studies (Canuet, 2008; Kim, 2014; Raggi, 2015; Raggi, 2016; Smitherman, 2011) behandelen episodische (EM) en/of chronische migraine (CM), twee studies (Bruijn et al., 2009; Penacoba-Puente et al., 2008) behandelen episodische spanningshoofdpijn (ETTH) en/of chronische spanningshoofdpijn (CTTH) en twee studies (Jürgens et al., 2011; Torkamani et al., 2015) behandelen episodische clusterhoofdpijn (ECH) en chronische clusterhoofdpijn (CCH).

Leeftijd

In drie studies (Bruijn, 2009; da Silva, 2017; Ferracini, 2014) wordt de QoL onderzocht bij kinderen t.e.m. 15 jaar. Vijf studies (Abdollahpour, 2015; Almeida, 2015; Brna, 2008, Orr, 2017; Smitherman, 2011) includeren adolescenten van 15-25 jaar. Daarnaast onderzoeken 14 studies (Autret, 2010; Brna, 2007; Canuet, 2008; D'Amico, 2015; Holroyd, 2007; Jürgens, 2011; Kim, 2014; Leonardi, 2010; Penacoba-Puente, 2008; Raggi, 2011; Raggi, 2015; Raggi, 2016; Shaik, 2015; Torkamani, 2015) volwassenen met een gemiddelde leeftijd tussen 25 en 65 jaar. Eén studie includeert ouderen boven 65 jaar (Schwaiger et al., 2009). Bij de geïncludeerde systematische review (Lanteri-Minet, Duru, Mudge, Cottrell, 2011) wordt de gemiddelde leeftijd niet vermeld.

Geslacht

De meerderheid van de studies (22/24) bestaat uit een gemengde studiebevolking. De mannelijke bevolking is in slechts vier studies groter dan de vrouwelijke bevolking (Brna, 2008; Bruijn, 2009; Jürgens, 2011; Kim, 2014). De vrouwelijke bevolking is talrijker vertegenwoordigd in 15 van de geïncludeerde studies. Twee studies includeren enkel vrouwen (Raggi et al., 2011; Shaik et al., 2015) en bij drie studies (Lanteri-Minet, 2011; Schwaiger, 2009; Torkamani, 2015) wordt de verdeling niet vermeld.

Meetinstrumenten

Elf verschillende meetinstrumenten worden gebruikt om de QoL te beoordelen. Dit zijn 11 patiënt-gerapporteerde vragenlijsten die de QoL bekijken via subdomeinen. De *Short Form Health Survey (SF-36)* wordt in zeven studies gebruikt (Autret, 2010; Brna, 2007; Brna, 2008; Holroyd, 2007; Leonardi, 2010; Penacoba-Puente, 2008; Raggi, 2011). Deze vragenlijst is onderverdeeld in acht domeinen: fysiek functioneren, fysieke rol, lichaamspijn, algemene gezondheidsperceptie, vitaliteit, sociaal functioneren, emotionele rol en mentale gezondheid. De *Migraine Specific Quality of Life Questionnaire (MSQ)* (n=4) (D'Amico, 2015; Holroyd, 2007; Kim, 2014; Raggi, 2015) wordt onderverdeeld in

rolbeperking, rolpreventie en emotionele functie. Drie studies (Abdollahpour, 2015; Schwaiger, 2009; Shaik, 2015) hanteren de *World Health Organization Quality of Life Questionnaire-BREF (WHOQOL-BREF)*. Deze vragenlijst onderzoekt fysieke gezondheid, psychologische relaties, omgevingsrelaties en sociale relaties. In twee studies (Ferracini, 2014; Orr, 2017) gebruikt men de *Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)* om specifiek de QoL bij kinderen te evalueren. Via de PedsQL worden het fysiek-, emotioneel-, sociaal- en school domein nagegaan. Twee studies (Almeida, 2015; Torkamani, 2016) gebruiken de *Headache Impact Test-6 (HIT-6)*. Deze vragenlijst onderzoekt QoL op het gebied van werk, studie, thuis- en sociale situaties. Volgende vragenlijsten worden slechts in één studie gebruikt: de *Oral Health-related Quality of Life in Children questionnaire (COHRQOL)*, *Euro QoL (EQ5D)*, *Medical Outcomes Study 20-item Short-Form General Health Survey (SF-20)*, *Child Health Questionnaire (CHQ-PF50)*, *Headache Needs Assessment (HANA)*, *European Health Interview Survey Quality of Life 8-item Index (Eurohis QOL)* en *Qualité de Vie et Migraine (QVM)*.

Op basis van de literatuur wordt een antwoord geformuleerd op de onderzoeksvraag a.d.h.v. vier deelvragen (3.1 “Methode-vraagstelling”).

1. *Wat is de invloed van migraine, TTH en CH op de QoL?*

Uit de literatuurstudie blijkt dat zowel migraine, TTH als CH een negatieve invloed heeft op de QoL. Nochtans wordt deze bevinding tegengesproken door twee studies die slechts een minimaal of zelfs geen effect hebben aangetoond van primaire hoofdpijn op de QoL. Ferracini (2014) stelt dat de QoL van kinderen met hoofdpijn vergelijkbaar is met deze van kinderen zonder hoofdpijn. Volgens Torkamani (2015) zijn er geen significante verschillen in QoL bij patiënten met CH in vergelijking met gezonde controlepersonen.

2. *Op welk(e) subdomein(en) (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van QoL hebben de primaire hoofdpijnvormen een effect?*

Primaire hoofdpijn heeft een negatief effect op verschillende subdomeinen van de QoL. Volgens Abdollahpour (2014) wordt migraine significant negatief geassocieerd met QoL en dit specifiek op fysiek-, sociaal- en omgevingsdomein. Brna (2007, 2008) stelt dat migraine een statistisch significant negatief effect heeft op alle domeinen van de SF-36. De grootste daling situeert zich echter in de fysieke rol, lichamelijke pijn en algemene gezondheidstoestand. Volgens Orr (2017) is er een significant lagere algemene HRQoL ($p < 0.0001$) bij kinderen met migraine in vergelijking met een gezonde controlegroep en kinderen met andere chronische ziektebeelden. In het artikel van Shaik (2015) is er, na aanpassing voor leeftijd en opleidingsduur, een significant verschil ($p < 0.001$) gevonden in totale QoL bij patiënten met migraine. In de subdomeinen fysieke en psychologische gezondheid wordt een negatief effect gevonden. Smitherman (2011) stelt vast dat patiënten met migraine een significant lagere QoL hebben: rolfunctie, sociaal functioneren, mentale gezondheid, gezondheidspercepties en pijn.

In tegenstelling tot de andere studies, vindt men geen negatief effect op vlak van fysiek functioneren. Deze bevinding stemt overeen met de studies van Leonardi (2010) en Autret (2010).

Volgens Bruijn (2009) hebben TTH en migraine een significant negatief effect op volgende domeinen: globale gezondheid, fysiek functioneren, emotionele gedragsrol, fysieke rol, lichaamspijn, gedrag, mentale gezondheid, algemene gezondheidsperceptie, emotionele impact van de ouders, tijdsimpact van de ouders, familiale activiteiten en familie samenhang. Enkel op gebied van zelfvertrouwen is er geen significant verschil. Op basis van de studie van Schwaiger (2009) kan men stellen dat de QoL bij migrainepatiënten significant verminderd is ($p < 0.05$) op vlak van psychologisch welzijn. Bij patiënten met TTH is er een significante daling op vlak van fysieke gezondheid ($p < 0.05$) en psychologisch welzijn ($p < 0.001$). Bij andere primaire hoofdpijnen wordt geen significant verschil gevonden.

Uit de studie van da Silva (2016) blijkt een statistisch significant verband ($p < 0.0138$) tussen temperomandibulaire symptomen en een slechtere QoL bij kinderen. De specifieke domeinen worden niet vermeld.

3. Welke discrepanties zijn er tussen de primaire hoofdpijnen onderling op vlak van impact op de QoL?

Autret (2010) vergelijkt de QoL tussen patiënten met migraine en TTH. Bij beide groepen was er een daling van de QoL in vergelijking met controlepersonen. In vergelijking met TTH, is deze daling bij patiënten met migraine echter significant groter op gebied van lichaamspijn ($p = 0.036$) en mentale gezondheid ($p = 0.005$). Bruijn (2009) stelt daarentegen vast dat er geen significant verschil is tussen kinderen met migraine vs. TTH.

Iedere primaire hoofdpijn kan men onderverdelen in twee varianten: episodisch en chronisch. Deze varianten hebben elk een andere invloed op de QoL. Patiënten met chronische migraine vertonen namelijk een grotere daling van QoL in vergelijking met de episodische variant (Canuet, 2008; Kim, 2014).

4. Welke factoren (bv. hoofdpijnintensiteit, geslacht, psychologische factoren) zijn geassocieerd met de invloed van primaire hoofdpijn op de QoL?

Er zijn verschillende factoren die naast hoofdpijn ook een slechtere QoL voorspellen. Volgens Canuet (2008) zijn invaliditeit, hoofdpijnintensiteit, misselijkheid en het vrouwelijk geslacht significante voorspellers voor een verminderde QoL bij patiënten met migraine. Deze bevindingen komen gedeeltelijk overeen met de studie van Holroyd (2007) waarbij men vaststelt dat de ernst van geassocieerde symptomen (misselijkheid, braken, foto- en fonofobie) en het catastroferen van pijn voorspellers zijn voor een verminderde QoL bij patiënten met migraine. D'amico (2015) toont aan dat de gemiddelde pijnintensiteit een onafhankelijke voorspellende factor is voor een verminderde QoL. Hoofdpijnfrequentie is een voorspeller op gebied van rolbeperking en rolpreventie bij de MSQ. Volgens Kim (2014) zijn volgende factoren voorspellend voor een verminderde QoL bij patiënten met

migraine: verhoogde invaliditeit, depressieve symptomatologie, vrouwelijk geslacht, duur van de aanval en chroniciteit van de hoofdpijn. Deze bevindingen komen gedeeltelijk overeen met de studie van Canuet (2008).

Daarnaast spelen psychologische factoren een belangrijke rol. Bij chronische migraine is de ernst van depressieve symptomen een significante voorspeller voor een verminderde QoL. Wanneer psychosociale variabelen zoals persoonlijke en relationele aspecten toegevoegd worden, heeft depressieve symptomatologie ook een onafhankelijke voorspellende rol (D'amico et al., 2015). Deze resultaten zijn in overeenstemming met de studie van Brna (2007, 2008), waarbij men vaststelt dat de negatieve effecten van migraine op de QoL onafhankelijk zijn van psychiatrische co-morbiditeiten zoals angst en depressie. Raggi (2016) stelt vast dat psychosociale moeilijkheden matig gecorreleerd zijn met de QoL. Met name jonge leeftijd, hoge migraine frequentie, meerdere co-morbiditeiten en roken zijn voorspellers voor het ontwikkelen van psychosociale moeilijkheden.

5. Discussie

5.1 Reflectie over kwaliteit studies

De gemiddelde score van de artikels beoordeeld d.m.v. PRISMA bedraagt 31%, met een range tussen 13 en 57% (Bijlage: Tabel 6). Binnen de (systematische) reviews werden drie artikels als slecht (0-40%) beoordeeld en één als matig (41-60%). Deze lage scores kunnen verklaard worden doordat zowel reviews als systematische reviews beoordeeld werden d.m.v. PRISMA. Een pluspunt omtrent de kwaliteit van de geïnccludeerde studies is dat de kwaliteitsbeoordeling uitgevoerd werd door twee onafhankelijke beoordelaars.

De resultaten van nagenoeg alle studies waren niet generaliseerbaar naar een bredere populatie aangezien de patiënten vaak vanuit slechts één instelling gerekruteerd werden. Ook werd er bij verschillende studies geen controlegroep gebruikt, waardoor men de resultaten omtrent QoL niet kon vergelijken met mensen die geen hoofdpijn hadden. Bovendien waren de gebruikte meetinstrumenten en de hoofdpijngroepen heterogeen. De steekproefgrootte daarentegen was in 75% van de studies wel voldoende groot.

5.2 Reflectie over bevindingen in functie van onderzoeksvragen

De 24 geïnccludeerde studies vertonen onderling uiteenlopende resultaten betreffende de invloed van primaire hoofdpijn op de QoL. De antwoorden op de vier deelvragen zijn heterogeen. Een mogelijke oorzaak is de grote verscheidenheid aan meetinstrumenten (vragenlijsten). Iedere vragenlijst bestudeert andere domeinen waardoor andere resultaten bekomen worden tussen de verschillende studies onderling. Daarnaast is het opmerkelijk dat het merendeel van de geïnccludeerde artikels de primaire hoofdpijn migraine behandelt bij volwassen vrouwen (gemiddeld 35-45 jaar). Er is sprake van een

beperkte generalisatie en gelimiteerde informatie omtrent andere primaire hoofdpijnen zoals TTH en CH.

5.3 Reflecties over de sterktes en beperkingen van de literatuurstudie

De literatuurstudie bevat recente wetenschappelijke studies die maximaal 10 jaar geleden gepubliceerd werden. Daarnaast werd de zoekstrategie tweemaal uitgevoerd: één keer in november/december 2017 en nogmaals in mei 2018. Een grote sterkte van de literatuurstudie is dat deze studies bevat omtrent alle primaire hoofdpijnen (migraine, TTH en CH). Ook worden alle leeftijdscategorieën betrokken. Men moet echter rekening houden dat het aandeel van elke primaire hoofdpijn verschillend is binnen de geïnccludeerde studies (< TTH en CH), evenals het aandeel van iedere leeftijdscategorie (< kinderen, adolescenten en senioren). Daarnaast wordt slechts in negen studies de primaire hoofdpijnen verder opgedeeld in twee subcategorieën, namelijk in een episodische en chronische variant. De literatuurstudie is gebaseerd op wetenschappelijke studies afkomstig uit slechts twee databases (PubMed en WoS).

5.4 Aanbevelingen voor toekomstige studies

Op basis van de uitgevoerde literatuurstudie zijn er enkele aanbevelingen met betrekking tot verder onderzoek naar de invloed van primaire hoofdpijn op de QoL:

- Er is al veel geweten omtrent de invloed van migraine op de QoL. Er is echter meer nood aan wetenschappelijk onderzoek naar het effect van TTH en CH op de QoL.
- Men zou de inclusiecriteria eerder moeten richten op andere leeftijdscategorieën zoals kinderen (≤ 15 jaar), adolescenten (15-25 jaar) en senioren (> 65 jaar).
- Er is nood aan studies die focussen op mannen met hoofdpijn.
- Bekomen resultaten dienen representatief te zijn voor een zo groot mogelijke populatie. De generaliseerbaarheid van de resultaten is momenteel beperkt.
- Incluseren van klachtenvrije controlegroepen om de klinische groep mee te vergelijken.
- Meer onderscheid maken tussen de episodische en chronische hoofdpijnvariant.
- Om meer inzicht te krijgen in beïnvloedende factoren en causaliteit wordt prospectief onderzoek aangeraden.

6. Conclusie

Primaire hoofdpijnen (migraine, TTH en CH) hebben een negatieve invloed hebben op de QoL en de bijhorende subdomeinen. Er zijn verschillende factoren geassocieerd met de invloed van migraine op de QoL: hoofdpijnintensiteit, hoofdpijnfrequentie, duur van een aanval, chroniciteit van hoofdpijn, vrouwelijk geslacht, misselijkheid, braken, foto- en fonofobie en catastroferen van pijn. Gezien de impact van hoofdpijn-gerelateerde beperkingen op het individu en de maatschappij, is verder wetenschappelijk onderzoek binnen dit onderzoeksdomein noodzakelijk.

7. Referentielijst

Geïnccludeerde studies

1. Abdollahpour, I., Salimi, Y., & Shushtari, Z. J. (2015). Migraine and quality of life in high school students: a population-based study in Boukan, Iran. *J Child Neurol*, *30*(2), 187-192. doi:10.1177/0883073814534318
2. Almeida, C. M., Lima, P. A., Stabenow, R., Mota, R. S., Boechat, A. L., & Takatani, M. (2015). Headache-related disability among medical students in Amazon: a cross-sectional study. *Arq Neuropsiquiatr*, *73*(12), 1009-1013. doi:10.1590/0004-282x20150172
3. Autret, A., Roux, S., Rimbaux-Lepage, S., Valade, D., & Debais, S. (2010). Psychopathology and quality of life burden in chronic daily headache: influence of migraine symptoms. *Journal of Headache and Pain*, *11*(3), 247-253. doi:10.1007/s10194-010-0208-1
4. Brna, P., Gordon, K., & Dooley, J. (2007). Health-related quality of life among Canadians with migraine. *J Headache Pain*, *8*(1), 43-48. doi:10.1007/s10194-007-0320-4
5. Brna, P., Gordon, K., & Dooley, J. (2008). Canadian Adolescents With Migraine: Impaired Health-Related Quality of Life. *J Child Neurol*, *23*(1), 39-43. doi:10.1177/0883073807307987
6. Bruijn, J., Arts, W. F., Duivenvoorden, H., Dijkstra, N., Raat, H., & Passchier, J. (2009). Quality of life in children with primary headache in a general hospital. *Cephalalgia*, *29*(6), 624-630. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01774.x
7. Canuet, L., Ishii, R., Fernandez-Concepcion, O., Iwase, M., & Takeda, M. (2008). Severity of depressive symptoms as predictor of impairment of quality of life in chronic migraine: comparison with episodic migraine. *Psychiatry Clin Neurosci*, *62*(6), 738-740. doi:10.1111/j.1440-1819.2008.01867.x
8. D'Amico, D., Grazzi, L., Bussone, G., Curone, M., Di Fiore, P., Usai, S., . . . Raggi, A. (2015). Are Depressive Symptomatology, Self-Efficacy, and Perceived Social Support Related to Disability and Quality of Life in Patients With Chronic Migraine Associated to Medication Overuse? Data From a Cross-Sectional Study. *Headache*, *55*(5), 636-645. doi:10.1111/head.12534
9. da Silva, M. d. F., Vedovello, S. A. S., Vedovello Filho, M., Venezian, G. C., Valdrighi, H. C., & Degan, V. V. (2017). Temporomandibular disorders and quality of life among 12-year-old schoolchildren. *Cranio-the Journal of Cranio-mandibular Practice*, *35*(6), 392-396. doi:10.1080/08869634.2016.1248590
10. Ferracini, G. N., Dach, F., & Speciali, J. G. (2014). Quality of Life and Health-Related Disability in Children With Migraine. *Headache*, *54*(2), 325-334. doi:10.1111/head.12251
11. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. (2018). *Cephalalgia*, *38*(1), 1-211. doi:10.1177/0333102417738202
12. Holroyd, K. A., Drew, J. B., Cottrell, C. K., Romanek, K. M., & Heh, V. (2007). Impaired functioning and quality of life in severe migraine: the role of catastrophizing and associated symptoms. *Cephalalgia*, *27*(10), 1156-1165. doi:10.1111/j.1468-2982.2007.01420.x
13. Jürgens, T. P., Gaul, C., Lindwurm, A., Dresler, T., Paelecke-Habermann, Y., Schmidt-Wilcke, T., . . . Leinisch, E. (2011). Impairment in episodic and chronic cluster headache. *Cephalalgia*, *31*(6), 671-682. doi:10.1177/0333102410391489
14. Kim, S.-Y., & Park, S.-P. (2014). The role of headache chronicity among predictors contributing to quality of life in patients with migraine: a hospital-based study. *Journal of Headache and Pain*, *15*. doi:10.1186/1129-2377-15-68
15. Lanteri-Minet, M., Duru, G., Mudge, M., & Cottrell, S. (2011). Quality of life impairment, disability and economic burden associated with chronic daily headache, focusing on chronic migraine with or without medication overuse: A systematic review. *Cephalalgia*, *31*(7), 837-850. doi:10.1177/0333102411398400
16. Leonardi, M., Raggi, A., Bussone, G., & D'Amico, D. (2010). Health-Related Quality of Life, Disability and Severity of Disease in Patients With Migraine Attending to a Specialty Headache Center. *Headache*, *50*(10), 1576-1586. doi:10.1111/j.1526-4610.2010.01770.x
17. Lin, X.-J., Lin, I. M., & Fan, S.-Y. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, *25*(1). doi:10.1016/j.tcmj.2012.09.002
18. Orr, S. L., Christie, S. N., Akiki, S., & McMillan, H. J. (2017). Disability, Quality of Life, and Pain Coping in Pediatric Migraine: An Observational Study. *J Child Neurol*, *32*(8), 717-724. doi:10.1177/0883073817702025
19. Penacoba-Puente, C., Fernandez-de-Las-Penas, C., Gonzalez-Gutierrez, J. L., Miangolarra-Page, J. C., & Pareja, J. A. (2008). Interaction between anxiety, depression, quality of life and clinical parameters in chronic tension-type headache. *Eur J Pain*, *12*(7), 886-894. doi:10.1016/j.ejpain.2007.12.016
20. Raggi, A., Leonardi, M., Giovannetti, A., Curone, M., Bussone, G., & D'Amico, D. (2011). A longitudinal evaluation of changes in disability and quality of life in a sample of women with migraine. *Neurol Sci*, *32 Suppl 1*, S189-191. doi:10.1007/s10072-011-0535-2
21. Raggi, A., Schiavolin, S., Leonardi, M., Giovannetti, A. M., Bussone, G., Curone, M., . . . D'Amico, D. (2015). Chronic migraine with medication overuse: Association between disability and quality of life measures, and impact of disease on patients' lives. *Journal of the Neurological Sciences*, *348*(1-2), 60-66. doi:10.1016/j.jns.2014.11.004
22. Raggi, A., Covelli, V., Schiavolin, S., Giovannetti, A. M., Cerniauskaite, M., Quintas, R., . . . D'Amico, D. (2016). Psychosocial difficulties in patients with episodic migraine: a cross-sectional study. *Neurol Sci*, *37*(12), 1979-1986. doi:10.1007/s10072-016-2705-8
23. Schwaiger, J., Kiechl, S., Seppi, K., Sawires, M., Stockner, H., Erlacher, T., . . . Willeit, J. (2009). Prevalence of primary headaches and cranial neuralgias in men and women aged 55-94 years (Bruneck Study). *Cephalalgia*, *29*(2), 179-187. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01705.x
24. Shaik, M. M., Hassan, N. B., Tan, H. L., & Gan, S. H. (2015). Quality of life and migraine disability among female migraine patients in a tertiary hospital in Malaysia. *BioMed research international*, *2015*, 523717-523717. doi:10.1155/2015/523717
25. Smitherman, T. A., McDermott, M. J., & Buchanan, E. M. (2011). Negative Impact of Episodic Migraine on a University Population: Quality of Life, Functional Impairment, and Comorbid Psychiatric Symptoms. *Headache*, *51*(4), 581-589. doi:10.1111/j.1526-4610.2011.01857.x
26. Torkamani, M., Ernst, L., Cheung, L. S., Lambru, G., Matharu, M., & Jahanshahi, M. (2015). The Neuropsychology of Cluster Headache: Cognition, Mood, Disability, and Quality of Life of Patients With Chronic and Episodic Cluster Headache. *Headache*, *55*(2), 287-300. doi:10.1111/head.12486

Geëxcludeerde studies

1. Abu Bakar, N., Torkamani, M., Tanprawate, S., Lamburu, G., Matharu, M., & Jahanshahi, M. (2016). The development and validation of the Cluster Headache Quality of life scale (CHQ). *Journal of Headache and Pain*, 17. doi:10.1186/s10194-016-0674-1
2. Adragna, V., Bertino, A. S., Carano, M., Soru, A., Taranto, G., & Desideri, R. (2015). Migraine without aura and osteopathic medicine, a non-pharmacological approach to pain and quality of life: open pilot study. *Journal of Headache and Pain*, 16. doi:10.1186/1129-2377-16-S1-A180
3. Ahl, J., Aurora, S., Ford, J., Oakes, T., Ayer, D., Nyhuis, A., . . . Martinez, J. (2017). Predictor of significant reduction in migraine headache days and correlation with improvement in quality of life with galcanezumab. *Journal of the Neurological Sciences*, 381, 427-427. doi:10.1016/j.jns.2017.08.3417
4. Al Faqih, S. (2010). Effect of migraine on economic status and quality of life of patients. *Journal of Headache and Pain*, 11, S112-S112.
5. Asawavichienjinda, T., Vorasayan, P., Noiwananukul, J., & Phanthumchinda, K. (2017). Validity, reliability, and sensitivity to change of the Thai version of the Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire version 2.1. *Asian Biomedicine*, 11(4), 331-342. doi:10.1515/abm-2018-0005
6. Aurora, S. K., Dodick, D. W., Varon, S. F., DeGryse, R. E., & Turkel, C. C. (2011). OnabotulinumtoxinA for Chronic Migraine: Effect of Fixed-Site, Fixed-Dose Injection Paradigm on Health-Related Quality of Life in PREEMPT Clinical Program. *Neurology*, 76(9), A443-A443.
7. Aydemir, N., Ozkara, C., Unsal, P., & Canbeyli, R. (2011). A comparative study of health related quality of life, psychological well-being, impact of illness and stigma in epilepsy and migraine. *Seizure-European Journal of Epilepsy*, 20(9), 679-685. doi:10.1016/j.seizure.2011.06.017
8. Banks, J. W., Nicholson, R. A., & Smith, T. R. (2007). Differences in migraineurs with and without co-morbid depression or anxiety: Migraine characteristics, medication use patterns, and quality of life. *Headache*, 47(5), 794-794.
9. Bastos Machado de Resende, C. M., de Medeiros Alves, A. C., Coelho, L. T., Alchieri, J. C., Roncalli, A. G., & Seabra Barbosa, G. A. (2013). Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. *Brazilian Oral Research*, 27(2), 116-121. doi:10.1590/S1806-83242013005000006
10. Bayat, M., Abbasi, A. J., Noorbala, A. A., Mohebbi, S. Z., Moharrami, M., & Yekaninejad, M. S. (2018a). Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders: A case-control study considering psychological aspects. *International Journal of Dental Hygiene*, 16(1), 165-170. doi:10.1111/idh.12266
11. Bayat, M., Abbasi, A. J., Noorbala, A. A., Mohebbi, S. Z., Moharrami, M., & Yekaninejad, M. S. (2018b). Response to letter to the editor by Professor Tomoyuki Kawada regarding the article "Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders: A case-control study considering psychological aspects". *International Journal of Dental Hygiene*, 16(1), 172-172. doi:10.1111/idh.12293
12. Bernik, M. A., Guendler, V., Kuczynski, E., Mercante, J., Peres, M. F. P., & Zukerman, E. (2007). Psychiatric comorbidities decrease quality of life in chronic migraine patients. *Cephalalgia*, 27(6), 594-595.
13. Berra, E., De Icco, R., Avenali, M., Berlangieri, M., Allena, M., Sances, G., . . . Sandrini, G. (2015). The impact of chronic migraine on the quality of life and on the national health system in patients attending an Italian 3rd level headache centre. *Cephalalgia*, 35, 159-160.
14. Bitiniene, D., Zamaliauskiene, R., Kubilius, R., Leketas, M., Gailius, T., & Smirnovaite, K. (2018). Quality of life in patients with temporomandibular disorders. A systematic review. *Stomatologija*, 20(1), 3-9.
15. Blanco-Aguilera, A., Blanco-Aguilera, E., Serrano-del-Rosal, R., Biedma-Velazquez, L., Rodriguez-Torronteras, A., Segura-Saint-Gerons, R., & Blanco-Hungria, A. (2017). Influence of clinical and psychological variables upon the oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *Medicina Oral Patologia Oral Y Cirugia Bucal*, 22(6), E669-E678. doi:10.4317/medoral.21746
16. Blanco-Aguilera, A., Blanco-Hungria, A., Biedma-Velazquez, L., Serrano-del-Rosal, R., Gonzalez-Lopez, L., Blanco-Aguilera, E., & Segura-Saint-Gerons, R. (2014). Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. *Medicina Oral Patologia Oral Y Cirugia Bucal*, 19(2), E127-E135. doi:10.4317/medoral.19061
17. Boudreau, G., Becker, W. J., Graboski, C., Ong-Lam, M., Stewart, B., & Davidovic, G. (2017). Impact of Chronic Migraine on Health Resource Utilization, Quality of Life, and Work Productivity: Baseline Results from a Prospective, Observational Study (PREDICT). *Cephalalgia*, 37, 105-105.
18. Buse, D., Lipton, R. B., Kawata, A. K., Varon, S. F., Manack, A., Wilcox, T. K., . . . Blumenfeld, A. (2009). Global impact of chronic migraine (CM) compared to episodic migraine (EM) on health-related quality of life (HRQoL), depression and anxiety. *Cephalalgia*, 29, 64-64.
19. Carod-Artal, F. J., Toribio, E., Penas, M. L., Ruiz, L., Herrero, S., & Guerrero, A. L. (2013). Health-related quality of life among migraine patients. *Journal of Neurology*, 260, S160-S160.
20. Castro del Rio, M., Lozano, M. J., Paz-Esquete, J., & Seijo-Martinez, M. (2007). A self-help program (PROAA) improves quality of life in patients with migraine and/or tension-type headache. *Cephalalgia*, 27(6), 704-704.
21. Casucci, G., Terlizzi, R., & Cevoli, S. (2014). Headache in school age. *Neurol Sci*, 35 Suppl 1, 31-35. doi:10.1007/s10072-014-1738-0
22. Chaushev, N., Milanov, I., & Stambolieva, K. (2011). Comparison of the Quality of Life in Patients with Migraine and Other Chronic Diseases. *Comptes Rendus De L Academie Bulgare Des Sciences*, 64(10), 1435-1442.
23. Chen, H.-m., Fu, K.-y., & Zhang, Z.-k. (2007). [The relationship between symptoms and signs of temporomandibular disorders and the patients' quality of life]. *Zhonghua kou qiang yi xue za zhi = Zhonghua kouqiang yixue zazhi = Chinese journal of stomatology*, 42(3), 173-175.
24. Cole, J. C., Lin, P., & Rupnow, M. F. T. (2009). Minimal important differences in the Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire (MSQ) version 2.1. *Cephalalgia*, 29(11), 1180-1187. doi:10.1111/j.1468-2982.2009.01852.x
25. Conti, P. C. R., Pinto-Fiamengui, L. M. S., Cunha, C. O., & Conti, A. C. d. C. F. (2012). Orofacial pain and temporomandibular disorders: the impact on oral health and quality of life. *Brazilian Oral Research*, 26 Suppl 1, 120-123.

26. Cottrell, C., Holroyd, K., Bair, L., & Runken, M. C. (2008). Further evaluation of the adolescent version of the migraine-specific quality of life questionnaire (MSQ-A). *Headache*, *48*, S27-S27.
27. D'Amico, D., Leonardi, M., Grazi, L., Curone, M., & Raggi, A. (2015). Disability and quality of life in patients with different forms of migraine. *Journal of Headache and Pain*, *16*. doi:10.1186/1129-2377-16-S1-A4
28. Dahlstrom, L., & Carlsson, G. E. (2010). Temporomandibular disorders and oral health-related quality of life. A systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica*, *68*(2), 80-85. doi:10.3109/00016350903431118
29. Daniels, S. R. (2008). Placebo response in pediatric migraine. *Journal of Pediatrics*, *152*(4), A3-A3.
30. de Andrade Vieira, R. V., Vieira, D. C., Gomes, W. B., & Gauer, G. (2013). Alexithymia and its impact on quality of life in a group of Brazilian women with migraine without aura. *Journal of Headache and Pain*, *14*. doi:10.1186/1129-2377-14-18
31. DeConde, A. S., Mace, J. C., & Smith, T. L. (2014). The Impact of Comorbid Migraine on Quality-of-Life Outcomes After Endoscopic Sinus Surgery. *Laryngoscope*, *124*(8), 1750-1755. doi:10.1002/lary.24592
32. Devanarayana, N. M., Rajindrajith, S., & Benninga, M. A. (2014). Quality of life and health care consultation in 13 to 18 year olds with abdominal pain predominant functional gastrointestinal diseases. *BMC Gastroenterol*, *14*, 150. doi:10.1186/1471-230x-14-150
33. Diener, H. C., Agosti, R., Allais, G., Bussone, G., Davies, B., Ertas, M., . . . Schwalen, S. (2007). Effective migraine prevention and improved quality of life with long-term topiramate therapy vs. placebo: Results from prompt, a 12-month, randomised, controlled trial. *European Journal of Neurology*, *14*, 320-320.
34. Dodick, D., Silberstein, S., Saper, J., Mathew, N., Hulihan, J., Crivera, C., . . . Greenberg, S. (2007). Health-related quality of life (HRQOL) and disability in chronic migraine: Results from a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of topiramate. *Neurology*, *68*(12), A370-A370.
35. Drew, J. B., Cottrell, C. K., Heh, V., Holroyd, K. A., & Tischner, J. (2007). Parent and child perceptions of quality of life among pediatric migraine patients. *Headache*, *47*(5), 809-809.
36. Durham, J., McDonald, C., Hutchinson, L., & Newton, J. L. (2015). Painful Temporomandibular Disorders Are Common in Patients with Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome and Impact Significantly upon Quality of Life. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, *29*(2), 152-157. doi:10.11607/ofph.1396
37. Dyb, G., Stensland, S., & Zwart, J. A. (2015). Psychiatric comorbidity in childhood and adolescence headache. *Curr Pain Headache Rep*, *19*(3), 5. doi:10.1007/s11916-015-0479-y
38. Elson, C. L., Maglente, G. A., Rendas-Baum, R., DeRosa, M., Yang, M., & Varon, S. F. (2010). Validating Use of the Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire Version 2.1 (Msq) across Migraine Disorders. *Value in Health*, *13*(3), A142-A142. doi:10.1016/S1098-3015(10)72688-7
39. Eren, F., & Gul, G. (2013). Evaluating quality of life and sleep disorders of migraine patients at ages 8 to 18. *Journal of Neurology*, *260*, S161-S161.
40. Ertsey, C., Magyar, M., Csepány, E., Kellermann, I., Balogh, E., Juhasz, N., . . . Bozsik, G. (2015). Validation of the comprehensive headache-related quality of life questionnaire (CHQQ) in cluster headache: preliminary data. *Cephalalgia*, *35*, 85-85.
41. Ertsey, C., Palasti, A., Bozsik, G., Csepány, E., & Manhalter, N. (2013). Perspectives for the Comprehensive Headache-Specific Quality of Life Questionnaire (CHQQ). A response to the Editorial 'Assessing the quality of health-related quality of life measures' by Lipton et al. *Cephalalgia*, *33*(12), 1063-1064. doi:10.1177/0333102413482194
42. Flores, N. M., Lee, L. K., Gajria, K., Pomerantz, D., & Gandhi, S. K. (2015). Health Related Quality of Life and Health Care Resource Use Burden in Migraine with and without Nausea. *Value in Health*, *18*(3), A261-A262. doi:10.1016/j.jval.2015.03.1524
43. Fortes, R. C. S., Vicente, J. S., & Lanzetta, B. P. (2010). O impacto da tontura na qualidade de vida de indivíduos com migração migraine. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, *15*(4), 520-525. doi:10.1590/S1516-80342010000400008
44. Garcia-Monco, J. C., Foncea, N., Bilbao, A., de Velasco, I. R., & Gomez-Beldarrain, M. (2007). Impact of preventive therapy with nadolol and topiramate on the quality of life of migraine patients. *Cephalalgia*, *27*(8), 920-928. doi:10.1111/j.1468-2982.2007.01367.x
45. Gdovinova, Z., Feketeova, E., & Szilasiova, J. (2010). Eletriptan affectivity on the change of quality of life in patients with migraine having used other triptans or analgetics before. *European Journal of Neurology*, *17*, 258-258.
46. Gillard, P., Devine, B., Bloudek, L. M., Liu, L., Varon, S. F., Lipton, R. B., & Sullivan, S. D. (2011). Quality of Life among Patients Suffering from Migraine: Health Utility by Frequency of Headache Days. *Value in Health*, *14*(3), A207-A207. doi:10.1016/j.jval.2011.02.1140
47. Goadsby, P. J., Lipton, R. B., Varon, S. F., Buse, D. C., Kawata, A. K., Wilcox, T. K., . . . Girod, I. (2010). Impact of Chronic Vs Episodic Migraine on Disability, Health-Related Quality of Life and Healthcare Resource Utilisation in the UK. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, *81*(11), E51-E51. doi:10.1136/jnnp.2010.226340.136
48. Gomez-Beldarrain, M., Anton-Ladislao, A., Aguirre-Larracochea, U., Oroz, I., & Carlos Garcia-Monco, J. (2015). Low cognitive reserve is associated with chronic migraine with medication overuse and poor quality of life. *Cephalalgia*, *35*(8), 683-691. doi:10.1177/0333102414553822
49. Goncalves, D. G., Camparis, C. M., Speciali, J. G., Franco, A. L., Castanharo, S. M., & Bigal, M. E. (2010). Influence of Primary Headache on Temporomandibular Disorder Patients' Quality of Life. *Headache*, *50*, S36-S36.
50. Grinberg, A. S., Sciallo, A. F., Lipton, R. B., Holroyd, K. A., & Seng, E. K. (2015). Relationship Between Headache Specific Locus of Control, Anxiety, and Migraine Related Quality of Life. *Headache*, *55*, 178-178.
51. Gyure, T., Magyar, M., Csepány, E., Palasti, A., Bozsik, G., & Ertsey, C. (2016). Validation of the Comprehensive Headache-Related Quality of Life Questionnaire (Chqq) in the Active Period of Cluster Headache. *Cephalalgia*, *36*, 172-173.
52. Hadad, A., & Yarom, N. (2015). Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Temporomandibular Disorders (vol 29, pg 231, 2015). *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, *29*(4), 330-330.
53. Hanson, L., Ahmed, Z., Katz, B. J., Warner, J., Crum, A. V., Baggaley, S., . . . Digre, K. (2016). Visual Quality of Life in Migraine. *Headache*, *56*, 4-5.
54. Henderson, J. (2007). Migraine in women - a qualitative study demonstrating impact on quality of life and identification of caring needs. *Cephalalgia*, *27*(6), 644-645.
55. 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. doi:10.1016/j.jpsychores.2008.04.011

56. Hunter, P. (2011). Temporomandibular disorders affect oral health-related quality of life substantially, but limited evidence is available regarding their magnitude of impact. *Journal of the American Dental Association*, 142(9), 1048-1049. doi:10.14219/jada.archive.2011.032.
57. Igarashi, H. (2013). [Societal impact of migraine chronification]. *Rinsho Shinkeigaku*, 23(11), 1225-1227.
58. Izmailova, I. (2014). Comorbid disorders and the quality of life in children and adolescents with primary headache. *Journal of Headache and Pain*, 15. doi:10.1186/1129-2377-15-S1-B15
59. Janculjak, D., Vladetic, M., Buljan, K., & Soldo, S. B. (2017). Health-related quality of life in episodic migraine patients: Prophylaxis vs. abortive therapy. *European Journal of Neurology*, 24, 473-473.
60. Jette, N., Pow, J., McChesney, J., Patten, S., Williams, J., & Wiebe, S. (2010). A Population-Based Study of Health Related Quality-of-Life in Migraine and Epilepsy Compared to Asthma and Diabetes. *Neurology*, 74(9), A42-A43.
61. Jurno, M. E., Moreira Filho, P. F., Martins, M. L., Valerio, R. C., de Almeida, T. J. C., Laender, V. R., & Resende, D. F. (2013). Health Related Quality of Life in Children with Migraine. A Controlled Study. *Cephalalgia*, 33(S8), 171-172.
62. Kamen, C., Pryor, L. R., Gaughan, E. T., & Miller, J. D. (2010). Affective lability: separable from neuroticism and the other big four? *Psychiatry Res*, 176(2-3), 202-207. doi:10.1016/j.psychres.2008.08.002
63. Karner, E., Delazer, M., Benke, T., & Bosch, S. (2010). Cognitive functions, emotional behavior, and quality of life in familial hemiplegic migraine. *Cogn Behav Neurol*, 23(2), 106-111. doi:10.1097/WNN.0b013e3181c3a8a6
64. Karner, E., Nachbauer, W., Bodner, T., Benke, T., Boesch, S., & Delazer, M. (2012). Long-term Outcome of Cognitive Functions, Emotional Behavior, and Quality of Life in a Family With Familial Hemiplegic Migraine. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 25(2), 85-92. doi:10.1097/WNN.0b013e318259cb36
65. Katsarava, Z., Buse, D. C., Manack, A. N., & Lipton, R. B. (2012). Defining the differences between episodic migraine and chronic migraine. *Curr Pain Headache Rep*, 16(1), 86-92. doi:10.1007/s11916-011-0233-z
66. Kawata, A. K., Varon, S. F., Blumenfeld, A. M., Lipton, R. B., Wilcox, T. K., & Goadsby, P. J. (2010). Health-related quality of life (HRQoL) among subjects with chronic migraine (CM) and episodic migraine (EM) in five European countries. *European Journal of Neurology*, 17, 23-23.
67. Kim, T.-Y., Shin, J.-S., Lee, J., Lee, Y. J., Kim, M.-R., Ahn, Y.-J., . . . Ha, I.-H. (2015). Gender Difference in Associations between Chronic Temporomandibular Disorders and General Quality of Life in Koreans: A Cross-Sectional Study. *Plos One*, 10(12). doi:10.1371/journal.pone.0145002
68. Kishore, N., Niharika, N., Seth, A. K., Kochhar, U., & Deepshikha. (2013). To study the perceived stress and quality of life in migraine patients. *Indian Journal of Psychiatry*, 55(5), S108-S108.
69. Kropp, P., Egli, G., & Sandor, P. S. (2010). Tension-type headache introduction and diagnostic criteria. *Handb Clin Neurol*, 97, 355-358. doi:10.1016/s0072-9752(10)97028-0
70. Kucuksen, S., Genc, E., Yilmaz, H., Salli, A., Gezer, I. A., Karahan, A. Y., . . . Ugurlu, H. (2013). The prevalence of fibromyalgia and its relation with headache characteristics in episodic migraine. *Clin Rheumatol*, 32(7), 983-990. doi:10.1007/s10067-013-2218-2
71. Kuroiwa, D. N., Marinelli, J. G., Rampani, M. S., Oliveira, W. d., & Nicodemo, D. (2011). Desordens temporomandibulares e dor orofacial: estudo da qualidade de vida medida pelo Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey measured by the Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey. *Revista Dor*, 12(2), 93-98. doi:10.1590/S1806-00132011000200003
72. Lal, V., & Singla, M. (2010). Migraine comorbidities--a discussion. *J Assoc Physicians India*, 58 Suppl, 18-20.
73. Lee, L., Bell, J., Fitzgerald, T., & Cohen, J. M. (2017). The impact of headache free days on quality of life and costs among people with migraine with >= 4 headache days in the past month. *Cephalalgia*, 37, 95-96.
74. Levin, Y. I., Osipova, V., & Tabeeva, G. R. (2007). Migraine and sleep-wakefulness cycle: relation to the quality of life and comorbidity. *Cephalalgia*, 27(6), 582-583.
75. Lipton, R. B., Buse, D. C., & Serrano, D. (2013). Assessing the quality of health-related quality of life measures. *Cephalalgia*, 33(4), 223-225. doi:10.1177/0333102412468681
76. Lipton, R. B., Gandhi, S. K., Fitzgerald, T., Yeung, P. P., Cohen, J. M., Ma, Y., & Aycardi, E. (2017a). The impact of fremanezumab on migraine-specific health-related quality of life and overall health status in chronic migraine. *Journal of Headache and Pain*, 18.
77. Lipton, R. B., Gandhi, S. K., Fitzgerald, T., Yeung, P. P., Cohen, J. M., Ma, Y., & Aycardi, E. (2017b). The Impact of Fremanezumab on Migraine-Specific Health-Related Quality of Life in Episodic Migraine. *Journal of Headache and Pain*, 18.
78. Lopez, J., Blumenfeld, A. M., Young, W. B., Manack, A. A., & Rothrock, J. F. (2017). Effects of OnabotulinumtoxinATreatment on Disability and Quality of Life in Patients with Chronic Migraine with Baseline Headache Every Day: A COMPEL Subanalysis. *Headache*, 57, 166-167.
79. Lopez, R., Jaussent, I., & Dauvilliers, Y. (2015). Pain in Sleepwalking: A Clinical Enigma. *Sleep*, 38(11), 1693-1698. doi:10.5665/sleep.5144
80. Manhalter, N., Palasti, A., Bozsik, G., Afra, J., & Ertsey, C. (2010). [Examining the psychometric properties of a new quality of life questionnaire in migraineurs]. *Ideggyogy Sz*, 63(9-10), 305-313.
81. Nicodemo, M., Vignatelli, L., Grimaldi, D., Sancisi, E., Fares, J. E., Zanigni, S., . . . Cevoli, S. (2008). Quality of life, eating and mood disorders in menstrual migraine: a case-control study. *Neurol Sci*, 29 Suppl 1, S155-157. doi:10.1007/s10072-008-0911-8
82. Oberg, E. B., Rempe, M., & Bradley, R. (2013). Self-directed Mindfulness Training and Improvement in Blood Pressure, Migraine Frequency, and Quality of Life. *Global advances in health and medicine*, 2(2), 20-25. doi:10.7453/gahmj.2013.006
83. Odawara, M., Hashizume, M., Motoya, R., Amano, Y., & Tsuboi, K. (2013). The influence of the pain catastrophizing and quality of life with the primary headache. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82, 76-76.
84. Ozge, A. (2013). Chronic daily headache in the elderly. *Curr Pain Headache Rep*, 17(12), 382. doi:10.1007/s11916-013-0382-3
85. Ozudogru, S., Neufeld, A., Pippitt, K., Cortez, M. M., Bokac, C., Baggaley, S. K., & Digre, K. (2017). Causes of Reduced Visual Quality of Life in Patients with Migraine. *Headache*, 57, 176-176.
86. Parisi, P., Verrotti, A., Paolino, M. C., Ferretti, A., Raucci, U., Moavero, R., . . . Curatolo, P. (2014). Headache and attention deficit and hyperactivity disorder in children: common condition with complex relation and disabling consequences. *Epilepsy Behav*, 32, 72-75. doi:10.1016/j.yebeh.2013.12.028

87. Paulino, M. R., Moreira, V. G., Lemos, G. A., Pedro da Silva, P. L., Ferreti Bonan, P. R., & Dantas Batista, A. U. (2018). Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students: associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life. *Ciencia & Saude Coletiva*, 23(1), 173-186. doi:10.1590/1413-81232018231.18952015
88. Pereira, T. C., Brasolotto, A. G., Conti, P. C., & Berretin-Felix, G. (2009). Temporomandibular disorders, voice and oral quality of life in women. *Journal of Applied Oral Science*, 17, 50-56. doi:10.1590/S1678-77572009000700009
89. Pompili, M., Corigliano, V., Denise, E., Migliorati, M., Martelletti, P., & Girardi, P. (2017). Cognition, disability and quality of life of patients with chronic migraine. *European Psychiatry*, 41, S501-S501. doi:10.1016/j.eurpsy.2017.01.630
90. Powers, S. W., Kashikar-Zuck, S. M., Slater, S., Zafar, M., Allen, J. R., LeCates, S. L., . . . Hershey, A. D. (2014). Cognitive Behavioral Therapy Plus Amitriptyline for Chronic Migraine Improves School Functioning and Quality of Life. *Headache*, 54, 9-10.
91. Prudenzano, M. P., De Caro, M. F., Colucci, M., Losole, J., Lamberti, S., Roca, M. E., . . . Trojano, M. (2017). The role of sexual dysfunction and attachment style in migraine related quality of life. *Journal of Headache and Pain*, 18.
92. Prudenzano, M. P., Mogavero, P., Savarese, M., Baccaro, S. A., Puntillo, F., & Livrea, P. (2016). Sleep quality, allodynia symptoms and quality of life in primary headache sufferers. *Journal of Sleep Research*, 25, 317-317.
93. Ramakrishnan, S., & Franic, D. (2007). Psychometric evaluation of five migraine specific health related quality of life instruments. *Value in Health*, 10(3), A93-A94. doi:10.1016/S1098-3015(10)68822-5
94. Rencz, F., Brodszky, V., Pentek, M., Bereczki, D., & Gulacsi, L. (2014). Health-Related Quality of Life in Migraine without Aura Based on Attack Frequency: A Time Trade-Off Study. *Value in Health*, 17(7), A401-A401. doi:10.1016/j.jval.2014.08.915
95. Rendas-Baum, R., Maglinte, G. A., DeRosa, M., Yang, M., & Varon, S. F. (2010). Confirmatory Factor Analysis and Differential Item Functioning Analysis of the Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire Version 2.1 in Chronic Migraineurs. *Value in Health*, 13(3), A142-A142. doi:10.1016/S1098-3015(10)72689-9
96. Rendas-Baum, R., White, M. K., Bayliss, M., & Bjorner, J. B. (2015). Quantifying the Impact of Health-Related Quality of Life (Hrql) on Medical Expenditures in Asthma, Arthritis, Depression, Diabetes, and Migraine. *Value in Health*, 18(7), A342-A343. doi:10.1016/j.jval.2015.09.153
97. Rimbau, S., Roux, S., Debiais, S., & Autret, A. (2008). Psychopathology and quality of life in medication overuse headache: Differences between patients reporting migraine or tension type headache. *Neurology*, 70(11), A349-A349.
98. Rubin, D. T., Dubinsky, M. C., Panaccione, R., Siegel, C. A., Binion, D. G., Kane, S. V., & Hopper, J. (2010). The impact of ulcerative colitis on patients' lives compared to other chronic diseases: a patient survey. *Dig Dis Sci*, 55(4), 1044-1052. doi:10.1007/s10620-009-0953-7
99. Sagica Fernandes Paschoal, J. K., Lin, J., Pinho, R. S., Andreoni, S., Minett, T. S. C., de Souza Vitale, M. S., . . . Masruha, M. R. (2013). Psychiatric symptoms may contribute to poor quality of life in adolescents with migraine. *Pediatrics International*, 55(6), 741-747. doi:10.1111/ped.12178
100. Schierz, O., John, M. T., Reissmann, D. R., Mehrstedt, M., & Szentpetery, A. (2008). Comparison of perceived oral health in patients with temporomandibular disorders and dental anxiety using oral health-related quality of life profiles. *Quality of Life Research*, 17(6), 857-866. doi:10.1007/s11136-008-9360-3
101. Seo, J.-G., & Park, S.-P. (2017). Validation of the Korean Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire Version 2.1 in Episodic and Chronic Migraine. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 31(3), 251-256. doi:10.11607/ofph.1769
102. Shah, N. (2008). Review of quality of life instruments in migraine. *Value in Health*, 11(3), A145-A146. doi:10.1016/S1098-3015(10)70462-9
103. Shaik, M. M., Hassan, N. B., Tan, H. L., Bhaskar, S., & Gan, S. H. (2014). Validity and Reliability of the Bahasa Melayu Version of the Migraine Disability Assessment Questionnaire. *BioMed research international*. doi:10.1155/2014/435856
104. Sharma, K., Remanan, R., & Singh, S. (2013). Quality of life and psychiatric co-morbidity in Indian migraine patients: A headache clinic sample. *Neurology India*, 61(4), 355-359. doi:10.4103/0028-3886.117584
105. Shestakov, V. V., & Starikova, N. L. (2010). [Clinical features of migraine and parameters of trigeminal somatosensory evoked potentials in patients with different levels of thyroid-stimulating hormone]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*, 110(12), 77-81.
106. Silva, F. A., Zarruk, J. G., Silva, S. Y., Camacho, R. A., Garcia, R. G., Diaz, G. A., & Rueda-Sanchez, M. (2011). Impact of Anxiety, Depression and Frequency of Crisis on the Quality of Life on People with Migraine. *Headache*, 51, 62-62.
107. Simic, S., Slankamenac, P., Kopitovic, A., Jovin, Z., & Banic-Horvat, S. (2008). Quality of life research in patients suffering from tension type headache. *Med Pregl*, 61(5-6), 215-221.
108. Smith, T. R., Banks, J. W., & Nicholson, R. A. (2007). "Is a triptan the first medication you take?": How order of use differentiates migraine sufferers' triptan adherence and quality of life. *Headache*, 47(5), 755-755.
109. Son, C., 박지희, & 박순권. (2011). The Effects of Neurofeedback Training on Pain Reduction, Quality of Sleep, and Quality of Life in Patients with Temporomandibular Disorders. *Korean Journal of Health Psychology*, 16(1), 135-150.
110. Starikova, N. (2008). Quality of life and psychological factors in migraine. *Headache*, 48, S34-S34.
111. Starikova, N. (2009). Coping strategies and quality of life in migraine. *Psychology & Health*, 24, 374-374.
112. Starikova, N. (2010). Trigeminal nociceptive system and quality of life in migraine in dependence on thyrotropin-stimulating hormone levels. *Journal of Headache and Pain*, 11, S51-S52.
113. Starikova, N. (2012). Coping-strategies of migraine patients influence their quality of life. *International Journal of Psychology*, 47, 438-438.
114. Starikova, N. L. (2009). Psychological Determinants of Quality of Life in Migraine. *Kazanskii Meditsinskii Zhurnal*, 90(6), 807-809.
115. Stovner, L. J., & Andree, C. (2008). Impact of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *J Headache Pain*, 9(3), 139-146. doi:10.1007/s10194-008-0038-6
116. Stuginski-Barbosa, J., Dach, F., Bigal, M., & Speciali, J. G. (2012). Chronic Pain and Depression in the Quality of Life of Women With Migraine - A Controlled Study. *Headache*, 52(3), 400-408. doi:10.1111/j.1526-4610.2012.02095.x
117. Taskapilioglu, O., & Karli, N. (2013). Assessment of Quality of Life in Migraine. *Noro psikiyatri arsivi*, 50(Suppl 1), S60-S64. doi:10.4274/Npa.y7310

118. Taylor, D. C. A., Kosinski, M., Reilly, K., & Lindner, L. (2014). Comparison of the Burden of Ibs with Constipation on Health-Related Quality of Life (Hrql), Work Productivity, and Health Care Utilization to Asthma, Migraine, and Rheumatoid Arthritis in the Us, Uk, and France. *Value in Health, 17*(7), A371-A372. doi:10.1016/j.jval.2014.08.849
119. Todorov, B., Holroyd, K., Pakalnis, A., & Cottrell, C. (2010). Impact of migraine characteristics and psychological variables on health related quality of life among adolescents with migraine. *Journal of Headache and Pain, 11*, S121-S122.
120. Todorov, B. K., Holroyd, K. A., Cottrell, C., & Bair, L. (2008). Impact of migraine characteristics on health related quality of life among adolescents. *Headache, 48*, S31-S31.
121. Vdigt, K., Burmeister, U., Beck, M., Liebnitzky, J., & Bergmann, A. (2009). Effects of osteopathic therapy on pain intensity and quality of life of migraine patients. *Swiss Medical Weekly, 139*(33-34), 144S-144S.
122. Villani, V., Prosperini, L., Pozzilli, C., Salvetti, M., & Sette, G. (2011). Quality of life of multiple sclerosis patients with comorbid migraine. *Neurol Sci, 32 Suppl 1*, S149-151. doi:10.1007/s10072-011-0519-2
123. Vorasayan, P., Phanthumchinda, K., & Asawavichianjinda, T. (2009). Quality of life evaluation in patients with migraine at headache clinic in King Chulalongkorn Memorial Hospital. *Journal of the Neurological Sciences, 285*, S316-S316. doi:10.1016/S0022-510X(09)71202-X
124. Wang, N., Huang, H. L., Zhou, H., & Yu, C. Y. (2016). Cognitive impairment and quality of life in patients with migraine-associated vertigo. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 20*(23), 4913-4917.
125. Wang, S. J. (2012). [Migraine diagnosis: screening items, instruments and scales]. *Rinsho Shinkeigaku, 52*(11), 901.
126. Wang, X., Xing, Y., Sun, J., Zhou, H., Yu, H., Zhao, Y., & Yan, S. (2016). Prevalence, Associated Factors, and Impact on Quality of Life of Migraine in a Community in Northeast China. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache, 30*(2), 139-149. doi:10.11607/ofph.1584
127. Young, W. B., Lopez, J., Rothrock, J. F., Manack, A. A., & Blumenfeld, A. M. (2017). Effects of OnabotulinumtoxinATreatment on Disability and Quality of Life in Patients with Chronic Migraine with Baseline Allodynia: A COMPEL Subanalysis. *Headache, 57*, 170-171.
128. Zandifar, A., Masjedi, S. S., Haghdoost, F., Asgari, F., Manouchehri, N., Banihashemi, M., . . . Saadatnia, M. (2013). The psychometric properties of the persian migraine-specific quality of life questionnaire version 2.1 in episodic and chronic migraines. *ScientificWorldJournal, 2013*, 950245. doi:10.1155/2013/950245

8. Bijlagen deel 1: literatuurstudie

Bijlage 1:	Zelfevaluatieformulier
Bijlage 2:	Voortgangsformulier
Tabel 1:	Zoekstrategie PubMed & Web of Science (WoS)
Figuur 1:	Flowchart zoekresultaten
Tabel 2:	Redenen exclusie + referenties
Tabel 3:	STROBE checklist
Tabel 4:	Kwaliteitsbeoordeling observationele studies
Tabel 5:	PRISMA checklist
Tabel 6:	Kwaliteitsbeoordeling reviews/systematische reviews
Tabel 7:	Sterkte-zwakte analyse
Tabel 8:	Data-extractie
Tabel 9:	Vaak voorkomende afkortingen

Masterproefcoördinatie Revalidatiewetenschappen en Kinesitherapie

marleen.vanvuchelen@uhasselt.be

Agoralaan Gebouw A, Room 0.01

Tel. 011 29 21 28

Bijlage 1: Zelfevaluatieformulier

BEOORDELING VAN DE WETENSCHAPPELIJKE STAGE-DEEL 1

Wetenschappelijke stage deel 1 (Masterproef deel 1- MP1) van de Master of Science in de revalidatiewetenschappen en de kinesitherapie bestaat uit **twee delen**:

- 1) De literatuurstudie volgens een welomschreven methodiek.
- 2) Het opstellen van het onderzoeksprotocol ter voorbereiding van masterproef deel 2.

Omschrijving van de **evaluatie**:

- 1) 80% van het eindcijfer wordt door de promotor in samenspraak met de copromotor gegeven op grond het product en van het proces dat de student doorliep om de MP1 te realiseren, met name het zelfstandig uitvoeren van de literatuurstudie en het zelfstandig opstellen van het onderzoeksprotocol, alsook de kwaliteit van academisch schrijven.
- 2) 20% van het eindcijfer wordt door de interne jury gegeven op grond van het ingeleverde product en de mondelinge presentatie waarin de student zijn/haar proces toelicht.

In de beoordeling dient onderscheid gemaakt te worden tussen studenten die, in samenspraak met de promotor, een nieuw onderzoek uitwerkten en studenten die instapten in een lopend onderzoek of zich baseren op voorgaande masterproeven of onderzoeksprojecten. Van deze laatste worden bijkomende inspanningen verwacht zoals bv. het bijsturen van de eerder geformuleerde onderzoeksvraag, de kritische reflectie over het onderzoeksdesign, het uitvoeren van een pilotexperiment.

Beoordelingskader:

Beoordelingskader: criteria op 20	
18-20	Excellente modelmasterproef
16-17	Uitmuntende masterproef
14-15	Zeer goede masterproef die zich onderscheidt van de andere masterproeven
12-13	Goede masterproef
10-11	Voldoende masterproef die op een aantal vlakken zwak scoort
8-9	Onvoldoende masterproef die niet aan de minimumnormen voldoet
6-7	Ernstig onvoldoende masterproef of een masterproef die slechts één van beide bevat
≤ 5	Ernstig onvoldoende en onvolledige masterproef

www.uhasselt.be

Campus Hasselt | Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt
Campus Diepenbeek | Agoralaan gebouw D | BE-3590 Diepenbeek
T + 32(0)11 26 81 11 | E-mail: info@uhasselt.be



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

ZELFEVALUATIERAPPORT

Onderstaand zelfevaluatie rapport is een hulpmiddel om je wetenschappelijke stage -deel 1 zelfstandig te organiseren. Bepaal zelf je deadlines, evalueer en reflecteer over je werkwijze en over de diepgang van je werk. Check de deadlines regelmatig. Toets ze eventueel af bij je (co)promotor. Succes!

Prof. M. Vanvuchelen, coördinerende verantwoordelijke wetenschappelijke stages

www.uhasselt.be

Campus Hasselt | Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt
Campus Diepenbeek | Agoralaan gebouw D | BE-3590 Diepenbeek
T + 32(0)11 26 81 11 | E-mail: info@uhasselt.be



ZELFEVALUATIERAPPORT

WETENSCHAPPELIJKE STAGE - DEEL 1

RWK

Naam & Voornaam STUDENT: Daemen Sarah (1334210) en Willems Mieke (1437666).....

Naam & Voornaam (CO)PROMOTOR & PROMOTOR: Dra. S. Mingels (copromotor) en Prof. dr. M. Granitzer (promotor).....

TITEL masterproef (Nederlandstalig of Engels): Hoofdpijn en Quality of Life (QoL)

LITERATUURSTUDIE	Gestelde deadline	Behaald op (= met feedback van (co)promotor toegepast)	Reflectie
De belangrijkste concepten en conceptuele kaders van het onderzoekdomein uitdiepen en verwerken	18-12-2017	10-01-2018	Gewerkt met mindmaps
De belangrijkste informatie opzoeken als inleiding op de onderzoeksvraag van de literatuurstudie			
De opzoekbare onderzoeksvraag identificeren en helder formuleren in functie van de literatuurstudie			
De zoekstrategie op systematische wijze uitvoeren in relevante databanken			
De kwaliteitsbeoordeling van de artikels diepgaand uitvoeren	15-03-2018	27-03-2018	/
De data-extractie grondig uitvoeren	01-04-2018	20-04-2018	/
De bevindingen integreren tot een synthese	15-04-2018	20-04-2018	/

www.uhasselt.be

Campus Hasselt | Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt
Campus Diepenbeek | Agoralaan gebouw D | BE-3590 Diepenbeek
T + 32(0)11 26 81 11 | E-mail: info@uhasselt.be



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

ONDERZOEKSPROTOCOL	Gestelde deadline	Behaald op (= met feedback van (co)promotor toegepast)	Reflectie
De onderzoeksvraag in functie van het onderzoeksprotocol identificeren	30-04-2018	10-05-2018	/
Het onderzoeksdesign bepalen en/of kritisch reflecteren over bestaande onderzoeksdesign			
De methodesectie (participanten, interventie, uitkomstmaten, data-analyse) uitwerken			

ACADEMISCH SCHRIJVEN	Gestelde deadline	Behaald op (= met feedback van (co)promotor toegepast)	Reflectie
Het abstract to the point schrijven	15-03-2018	30-03-2018	/
De inleiding van de literatuurstudie logisch opbouwen			
De methodesectie van de literatuurstudie transparant weergegeven			
De resultatensectie afstemmen op de onderzoeksvragen	01-04-2018	20-04-2018	/
In de discussiesectie de bekomen resultaten in een wetenschappelijke tekst integreren en synthetiseren	15-04-2018	20-04-2018	/
Het onderzoeksprotocol deskundig technisch uitschrijven	30-04-2018	10-05-2018	/
Referenties correct en volledig weergegeven	Gedurende volledige MP I (van 27-10-2017 t.e.m. 01-06-2018)	Gedurende volledige MP I (van 27-10-2017 t.e.m. 01-06-2018)	Referenties werden gedurende volledige MP I bijgehouden (van 27-10-2017 t.e.m. 01-06-2018)

www.uhasselt.be

Campus Hasselt | Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt
Campus Diepenbeek | Agoralaan gebouw D | BE-3590 Diepenbeek
T + 32(0)11 26 81 11 | E-mail: info@uhasselt.be



ZELFSTUREND EN WETENSCHAPPELIJK DENKEN EN HANDELEN	Aanvangsfase	Tussentijdse fase	Eindfase
Een realistische planning opmaken, deadlines stellen en opvolgen	G	G	G
Initiatief en verantwoordelijkheid opnemen ten aanzien van de realisatie van de wetenschappelijke stage	V	G	G
Kritisch wetenschappelijk denken	V	V	G
De contacten met de promotor voorbereiden en efficiënt benutten	G	ZG	ZG
De richtlijnen van de wetenschappelijke stage autonoom opvolgen en toepassen	V	V	G
De communicatie met de medestudent helder en transparant voeren	ZG	ZG	ZG
De communicatie met de promotor/copromotor helder en transparant voeren	G	G	G
Andere verdiensten: /	/	/	/

NOTA: evaluatie (OV-V-G-ZG) representeert een gemiddelde score van beide studenten.

Bijlage 2: Voortgangsformulier

www.uhasselt.be
 Campus Hasselt | Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt
 Campus Diepenbeek | Agoralaan gebouw D | BE-3590 Diepenbeek
 T + 32(0)11 26 81 11 | E-mail: info@uhasselt.be



VOORTGANGSFOMULIER WETENSCHAPPELIJKE STAGE DEEL 1

DATUM	INHOUD OVERLEG	HANDTEKENINGEN
27-10-17	4 ^{ste} SAMENKOMST: VERDUIDLIJKING TITEL MASTERPROEF - ONDERZOEKSVRAAG MEEDLEN - UITLEG LITERAATUURSTUDIE-DEADLINES VASTLEGGEN	Promotor: Copromotor: Student(e): SARAH Student(e): MIKE
21-12-17	OUTPUT PUBMED & WOK ADHW EXCLUSIECRITERIA	Promotor: Copromotor: Student(e): SARAH Student(e): MIKE
25-01-18	Bespreken kwaliteitsbeoordeling & data-extracten	Promotor: Copromotor: Student(e): SARAH Student(e): MIKE
21-04-18	Bespreken studieprotocol	Promotor: Copromotor: Student(e): SARAH Student(e): MIKE
25-05-18	Overlopen volledige MASTERPROEF deel 1	Promotor: Copromotor: Student(e): SARAH Student(e): MIKE
		Promotor: Copromotor: Student(e): Student(e):
		Promotor: Copromotor: Student(e): Student(e):
		Promotor: Copromotor: Student(e): Student(e):
		Promotor: Copromotor: Student(e): Student(e):
		Promotor: Copromotor: Student(e): Student(e):

Tabel 1: Zoekstrategie PubMed & Web of Science (WoS)

Tabel 1

Zoekstrategie PubMed & Web of Science (WoS)

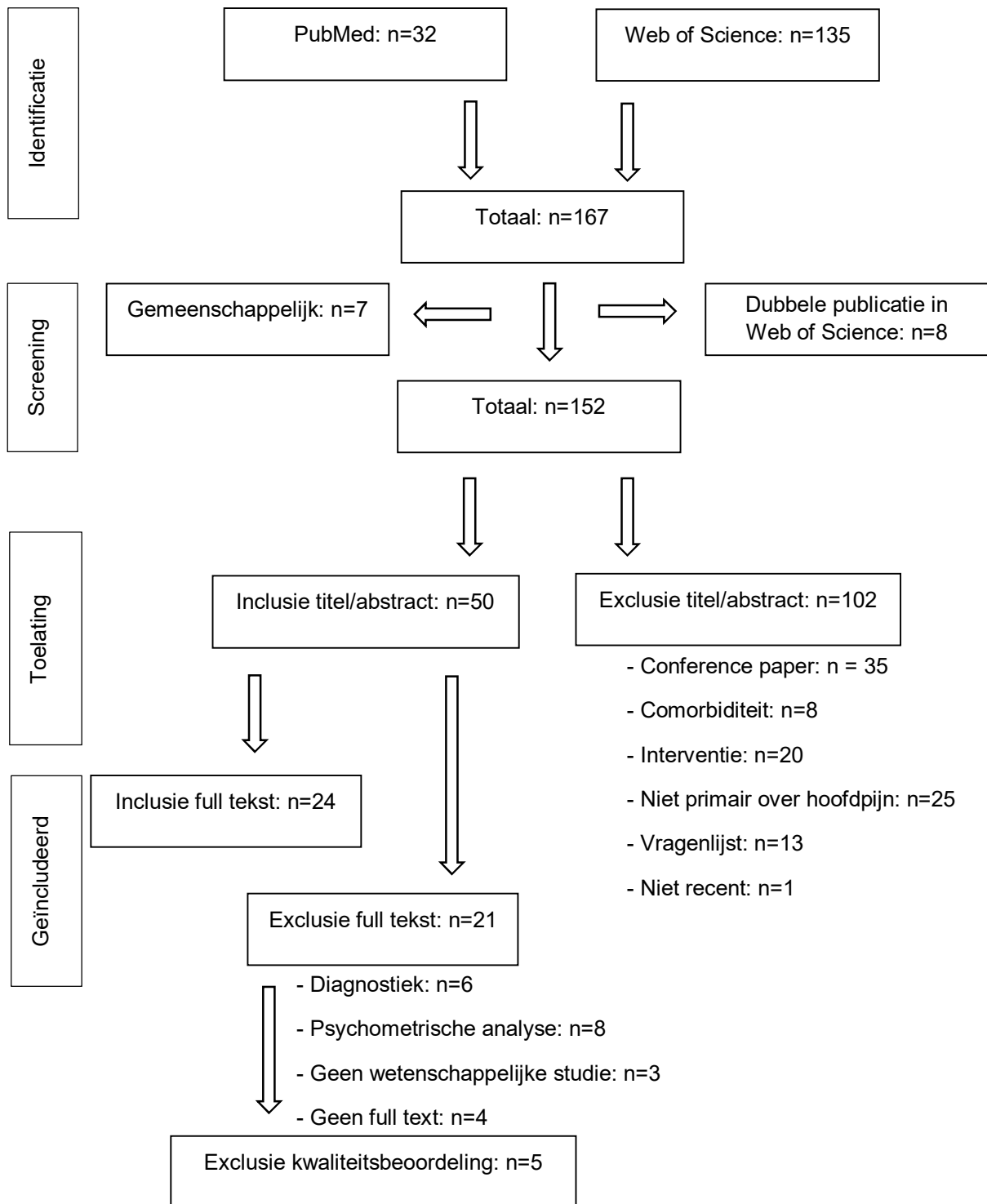
PUBMED

	MeSH-termen en trefwoorden	Hits nov/dec 2017	Hits mei 2018
#1	Headache Disorders, Primary [MeSH]	27.896	28.369
#2	Tension-Type Headache [MeSH]	1.795	1.824
#3	Cluster Headache [MeSH]	2.408	2.440
#4	Migraine Disorders [MeSH]	24.477	24.891
#5	Migraine with Aura [MeSH]	1.668	1.708
#6	Post-Traumatic Headache [MeSH]	287	298
#7	Temporomandibular headache	1.205	1.245
#8	Quality of Life [MeSH]	155.220	162.036
#9	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 AND #8	596	618
#10	#9 NOT trauma NOT treatment NOT intervention	73	75
#11	#10 AND filter last 10 years	32	32

WEB OF SCIENCE

	Trefwoorden	Hits nov/dec 2017	Hits mei 2018
#1	"Primary Headache" [Title]	536	560
#2	"Tension Headache" [Title]	523	523
#3	"Cluster Headache" [Title]	2.669	2.716
#4	"Migraine" [Title]	33.093	33.768
#5	"Cervicogenic Headache" [Title]	404	409
#6	"Temporomandibular disorders" [Title]	2.218	2.272
#7	"Quality of Life" [Title]	102.618	106.117
#8	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6	39.065	39.719
#9	#8 AND #7	335	344
#10	#9 NOT TS=(trauma) NOT TS=(treatment) NOT TS=(intervention)	212	216
#11	#10 filter 2007-2018	132	135

Figuur 1: Flowchart zoekresultaten



Figuur 1. Flowchart zoekresultaten

Tabel 2: Redenen exclusie + referenties**Tabel 2***Redenen exclusie + referenties*

Reden exclusie	Aantal artikels	Referentie artikels
Hoofdpijn als comorbiditeit	8	Aydemir N, et al. (2011); DeConde AS, et al. (2014); Küçükşen S, et al. (2013); Lopez R, et al. (2015); Parisi P, et al. (2014); Shestakov VV, et al. (2010); Stuginski-Barbosa J, et al. (2012); Villani V, et al. (2011)
Diagnostiek	6	Katsarava Z et al. (2012); Kropp P, et al. (2010); Lal V, et al. (2010); Özge A, et al. (2013); Wang SJ, et al. (2012); Wang X, et al. (2016)
Behandeling/therapie	20	Adragna V, et al. (2015); Ahl J, et al. (2017); Aurora SK, et al. (2011); Castro del Rio M, et al. (2007); Daniels SR, et al. (2008); Diener HC, et al. (2007); Dodick D, et al. (2007); Garcia-Monco JC, et al. (2007); Gdovinova Z, et al. (2010); Janculjak D, et al. (2017); Lipton RB, et al. (2017); Lipton RB, et al. (2017); Lopez J, et al. (2017); Oberg EB, et al. (2013); Powers SW, et al. (2014); Smith TR, et al. (2007); Son ChongNak et al. (2011); Vdigt K, et al. (2011); Vorasayan P, et al. (2009); Young WB, et al. (2017)
Psychometrische analyses	8	Dyb G, et al. (2015); Gomez-Beldarrain M et al. (2015); Hung CI, et al. (2008); Mercante JPP, et al. (2007); Nicodemo M, et al. (2008); Paschoal JKSF, et al. (2013); de Resende CMBM, et al. (2013); Starikova N, et al. (2012)
Gaat niet (primair) over hoofdpijn	25	Bayat M, et al. (2018a); Blanco-aguilera A, et al. (2017); Blanco-aguilera A, et al. (2014); Chen H, et al. (2007); Conti PCR, et al. (2012); Dahlstrom L, et al. (2010); Devanarayana NM, et al. (2014); Durham J, et al. (2015); Fortes RCS, et al. (2010); Hadad A, et al. (2015); Izmailova I, et al. (2014); Kamen C, et al. (2010); Kim TY, et al. (2015); Kuroiwa DN, et al. (2011); Paulino, et al. (2018); Pereira TC, et al. (2009); Prudenzano MP, et al. (2017); Rendas-Baum R, et al. (2015); Rubin DT, et al. (2010); Schierz O, et al. (2008); Sharma K, et al. (2013); Starikova N, et al. (2010); Taylor DCA, et al. (2014); Vieira RVD, et al. (2013); Wang N, et al. (2016)
Vragenlijst m.b.t. QoL	13	Abu Bakar N, et al. (2016); Asawavichienjinda T, et al. (2017); Cole JC, et al. (2009); Elson CL, et al. (2010); Ertsey C, et al. (2013); Gyure T, et al. (2016); Lipton RB, et al. (2013); Manhalter N, et al. (2010); Rendas-Baum R, et al. (2010); Seo JG, et al. (2017); Shaik MM, et al. (2014); Taskapilioglu O, et al. (2013); Zandifar A, et al. (2013)
Conference paper	35	Banks JW, et al. (2007); Berra E, et al. (2015); Boudreau G, et al. (2017); Buse D, et al. (2009); Carod-Artal FJ, et al. (2013); Cottrell C, et al. (2008); D'amico D, et al. (2015); Drew JB, et al. (2007); Eren F, et al. (2013); Flores NM, et al.

		(2015); Gillard P, et al. (2011); Goadsby PJ, et al. (2010); Goncalves DG, et al. (2010); Grinberg AS, et al. (2015); Hanson L, et al. (2016); Henderson J, et al. (2007); Jette N, et al. (2010); Jurno ME, et al. (2013); Kawata AK, et al. (2010); Kishore N, et al. (2013); Lee L, et al. (2017); Levin YI, et al. (2007); Odawara M, et al. (2013); Ozudogru S, et al. (2017); Prudenzano MP, et al. (2016); Ramakrishnan S, et al. (2007); Rencz F, et al. (2014); Rimboux S, et al. (2008); Shah N, et al. (2008); Silva FA, et al. (2011); Starikova NL, et al. (2009); Starikova NL, et al. (2009); Starikova NL, et al. (2008); Todorov BK, et al. (2010); Todorov BK, et al. (2008)
Geen wetenschappelijke studie	3	Bayat M, et al. (2018b); Ertsey C, et al. (2015); Hunter P, et al. (2011);
Geen recente wetenschappelijke studie	1	Al Fagih S, et al. (2010)
Geen full text online verkrijgbaar	4	Igarashi H, et al. (2013); Karner E, et al. (2012); Karner E, et al. (2010); Pompili M, et al. (2017)
Slechte kwaliteit	5	Bitiniene D, et al. (2018); Casucci G, et al. (2014); Chaushev N, et al. (2011); Simiş S, et al. (2008); Stovner LJ, et al. (2008)
Totaal: n=128		

Tabel 3: STROBE checklist

Tabel 3

STROBE checklist

STROBE Statement—checklist of items that should be included in reports of observational studies

	Item No	Recommendation
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract <hr/> (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
Introduction		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
Methods		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants <hr/> (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why

Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions
		(c) Explain how missing data were addressed
		(d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy
		(e) Describe any sensitivity analyses
Results		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed
		(b) Give reasons for non-participation at each stage
		(c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest
		(c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time
		<i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure
		<i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses
Discussion		
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives

Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results
Other information		
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based

*Give information separately for cases and controls in case-control studies and, if applicable, for exposed and unexposed groups in cohort and cross-sectional studies.

Note: An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at www.strobe-statement.org

Tabel 4: Kwaliteitsbeoordeling observationele studies

Tabel 4

Kwaliteitsbeoordeling observationele studies

Referentie artikel (jaartal)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Score	
Abdollahpour I, et al. (2014)	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	4	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	36/64 56% Matig
Almeida CM, et al. (2015)	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	4	4	2	0	2	0	2	2	2	2	1	0	41/64 64% Goed
Autret A, et al. (2010)	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	33/68 49% Matig
Brna P, et al. (2007)	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	5	3	4	2	3	0	2	2	2	2	1	0	38/64 59% Matig
Brna P, et al. (2008)	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	5	0	2	2	3	0	2	2	2	2	1	0	33/64 52% Matig
Bruijn J, et al. (2009)	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	35/68 51% Matig
Canuet L, et al. (2008)	2	2	2	0	2	0	2	2	0	0	0	3	0	2	0	3	0	2	2	2	2	2	0	28/64 44% Matig
Chaushev N, et al. (2011)	2	2	2	1	2	1	2	2	0	0	0	3	0	2	2	0	0	2	0	2	0	0	0	25/64 39% Slecht
D'amico D, et al. (2015)	4	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	4	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	43/64 67% Goed

da Silva MD, et al. (2016)	4	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	3	1	0	2	2	0	2	0	2	0	0	32/64 50% Matig
Ferracini GN, et al. (2014)	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	35/64 55% Matig
Holroyd KA, et al. (2007)	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	32/64 50% Matig
Jürgens TP, et al. (2011)	4	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	4	2	4	0	3	0	2	2	2	0	0	39/68 57% Matig
Kim SY, et al. (2014)	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	2	2	4	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	39/64 61% Goed
Leonardi M, et al. (2010)	4	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	4	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38/64 59% Matig
Orr SL, et al. (2017)	4	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47/64 73% Goed
Peñacoba- Puente C, et al. (2008)	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	4	5	2	0	2	0	2	2	2	2	0	37/64 58% Matig
Raggi A, et al. (2011)	4	2	2	2	2	0	2	2	0	1	0	2	1	4	0	2	0	2	0	2	0	2	2	33/68 49% Matig
Raggi A, et al. (2015)	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	0	4	2	1	2	4	0	2	2	2	2	2	0	36/64 56% Matig
Raggi A, et al. (2016)	4	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	4	4	2	0	4	0	2	2	2	2	2	2	44/64 69% Goed
Schwaiger J, et al. (2009)	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	4	4	1	0	2	0	2	2	2	2	2	0	38/68 56% Matig

Shaik MM, et al. (2015)	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	0	3	3	0	2	2	0	2	2	2	2	2	37/64 58% Matig
Simiş S, et al. (2008)	2	2	0	2	2	2	2	2	0	1	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	23/68 34% Slecht
Smitherman TA, et al. (2011)	4	2	2	1	2	2	2	2	0	2	0	2	0	1	2	0	0	2	2	2	2	2	34/64 53% Matig
Torkamani M, et al. (2015)	4	2	2	1	2	2	2	2	0	2	0	3	0	2	2	0	0	2	2	2	0	2	34/64 53% Matig

Tabel 5: PRISMA checklist

Tabel 5

PRISMA 2009 checklist

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	

Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	
DISCUSSION			

Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

For more information, visit: www.prisma-statement.org.

Tabel 6: Kwaliteitsbeoordeling reviews/systematische reviews**Tabel 6***Kwaliteitsbeoordeling reviews/systematische reviews*

Referentie artikel (jaartal)	Bitiniene D, et al. (2018)	Casucci G, et al. (2014)	Lanteri-Minet et al. (2011)	Stovner LJ, et al. (2008)
Item 1	2	0	2	0
Item 2	1	1	1	1
Item 3	2	2	2	2
Item 4	1	0	2	0
Item 5	0	0	1	0
Item 6	2	0	1	0
Item 7	2	0	2	0
Item 8	0	0	0	0
Item 9	2	0	2	0
Item 10	0	0	2	0
Item 11	0	0	2	0
Item 12	0	0	0	0
Item 13	0	0	0	0
Item 14	0	0	1	2
Item 15	0	0	0	0
Item 16	0	0	0	0
Item 17	2	0	1	0
Item 18	1	0	2	0
Item 19	0	0	0	0
Item 20	0	0	2	0
Item 21	0	2	0	2
Item 22	0	0	0	0
Item 23	0	0	0	0
Item 24	1	0	2	2
Item 25	1	0	2	0
Item 26	2	2	2	2
Item 27	0	0	2	0
Score	19/54 35% Slecht	7/54 13% Slecht	31/54 57% Matig	11/54 20% Slecht

Tabel 7: Sterkte-zwakte analyse

Tabel 7

Sterkte-zwakte analyse

Referentie artikel (jaartal)	Sterktes	Zwaktes
Abdollahpour I, et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n=857) - Diagnostisering a.d.h.v. IHS criteria - Finale diagnose door neuroloog - Vergelijking met gezonde personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Cluster sampling: homogeniteit? - Geen inclusie- en exclusiecriteria - Vragenlijst: subjectief → indien men ooit 1 keer hoofdpijn had → positief - Vragen omtrent sociaal domein werden aangepast - Algemene meting quality of life minder accuraat - Generaliseerbaarheid
Almeida CM, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Randomized sampling - Grote steekproef (n=140) - Exclusie secundaire hoofdpijn uit - Analyse o.w.v. heterogeniteit binnen deze groep 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen onderverdeling in subtypes van hoofdpijn - Medicatie-geïnduceerde hoofdpijn - Door excessief gebruik medicatie → invloed op correcte diagnosestelling - Subjectieve evaluatie van de meetinstrumenten
Autret A, et al. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Exclusiecriteria - Gebruik van subgroepen (CM, overmatige medicatie migraine, CTTH, overmatige medicatie - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjectieve meetinstrumenten (MADRS, HAMA, SF-36) - Patiënten uit twee instellingen - Generaliseerbaarheid - Kleine steekproef van de subgroepen
Brna P, et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n=7236) - Vergelijking met algemene populatie - Bespreking limitaties → kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Cluster sampling: homogeniteit? - Geen diagnostisering a.d.h.v. specifieke criteria - CCHS: vraag over migraine nog niet gevalideerd - CCHS: geen informatie omtrent ernst/frequentie van migraine → effect hiervan op QoL kon men in deze studie niet onderzoeken
Brna P, et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n=994) - Vergelijking met algemene populatie - Bespreking limitaties → kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Cluster sampling: homogeniteit? - Geen diagnostisering a.d.h.v. specifieke criteria - < 14 jaar: SF-36 nog niet gevalideerd - CCHS: vraag over migratie nog niet gevalideerd - Generaliseerbaarheid
Bruijn J, et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Controlegroep - Grote steekproef (n = 70 voor patiënten, n = 353 voor controle) - Compleet fysiek en neurologisch onderzoek - Geen beloning of respons verhogende middelen werden gebruikt - In- en exclusiecriteria 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Subjectieve meetinstrumenten (CHQ) - Geen data beschikbaar over hoofdpijn bij gezonde controles - Geen bespreking limitaties
Canuet L, et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n=116) - Diagnostisering a.d.h.v. ICHD - Follow-up 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Subjectieve meetinstrumenten (HANA, MIDAS, SDS) - Geen psychiatrisch interview

		<ul style="list-style-type: none"> - Geen vermelding in- en exclusiecriteria - Selectiemethode niet vermeld - Generaliseerbaarheid
D'amico D, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Classificatie volgens Silberstein criteria - Grote steekproef (n = 194) - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Geen vermelding in- en exclusiecriteria - Subjectieve meetinstrumenten (WHODAS, MSQ, MIDAS, BDI,...) - Generaliseerbaarheid
da Silva MD, et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Berekening steekproefgrootte - Grote steekproef (n = 248) - Exclusiecriteria vermeld - Kinderen uit verschillende scholen - Klinische onderzoek steeds door dezelfde onderzoeker - Vragenlijsten steeds afgenomen door dezelfde onderzoeker 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen kritische reflectie - Subjectieve meetinstrumenten (COHRQoL, CPQ) - Generaliseerbaarheid
Ferracini GN, et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Controlegroep - Diagnose volgens ICHD-2 - Vermelding exclusiecriteria - Grote steekproef (n = 50 voor patiëntengroep, n = 50 voor controlegroep) - Meetinstrumenten gevalideerd voor Braziliaanse populatie - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjectieve meetinstrumenten (PedMIDAS, PedsQL) - Patiënten uit één instelling - Geen blinding van de beoordelaar - Generaliseerbaarheid
Holroyd KA, et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n=232) - Vermelding in- en exclusiecriteria - Diagnostisering a.d.h.v. IHS-criteria en neuroloog - Gebruik van elektronisch dagboek - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen vermelding van selectiemethode - Gebruik van medicatie tijdens de studie - Subjectieve meetinstrumenten - Generaliseerbaarheid
Jürgens TP, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Controlegroep - Rekrutering participanten uit verschillende centra - Diagnostisering a.d.h.v. ICHD-II criteria volgens een ervaren hoofdpijnspecialist - Grote steekproef (n=130) - Subtypes binnen de clusterhoofdpijn 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen in- en exclusiecriteria - Geen vermelding selectiemethode - Ook inclusie van secundaire CCH - Subjectieve meetinstrumenten (HDI, mini-DIPS) - Mini-DIPS i.p.v. interview door psycholoog/psychiater (volgens ICD-10/DSM-IV criteria)
Kim SY, et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n = 251) - Diagnose d.m.v. ICHD-2 - Elke patiënt geïnterviewd door getrainde neuroloog - Vermelding in- en exclusiecriteria - Interrelaties tussen variabelen die QoL beïnvloeden - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Subjectieve meetinstrumenten (MIDAS, BDI, BAI, MSQoL) - Generaliseerbaarheid
Lanteri-Minet, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Vier databases geraadpleegd - Inclusiecriteria vermeld - Systematisch screeningsproces - 2 onafhankelijke onderzoekers 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen statistische pooling mogelijk door heterogeniteit
Leonardi M, et al. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n = 102) - Diagnose d.m.v. ICHD-2 - Vermelding exclusiecriteria - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Subjectieve meetinstrumenten (MIDAS, WHODAS-II, SF-36) - Generaliseerbaarheid
Orr SL, et al. (2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n = 89) - Berekening steekproefgrootte - Patiënten vanuit 2 centra - Diagnostisering a.d.h.v. ICHD-2 - Vermelding exclusiecriteria - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjectieve vragenlijsten (PedMIDAS, PedsQL, PCQ, PCS-C) - Generaliseerbaarheid - Invloed van overmatig medicatiegebruik niet nagegaan - Geen screening voor angst of depressie
Peñacoba-Puente C, et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van dagboek in functie van diagnose en pijn geschiedenis - Diagnostisering a.d.h.v. IHS-criteria en ervaren neuroloog - Vermelding drop-outs + redenen (flowchart) 	<ul style="list-style-type: none"> - Te kleine steekproef (n=25) - Enkel chronische spanningshoofdpijn - Enkel patiënten vanuit één gespecialiseerd ziekenhuis

		<ul style="list-style-type: none"> → hogere frequentie van depressie/angst? - Preventief gebruik van medicatie (VOOR het begin van de studie) - Subjectieve vragenlijsten (SF-36, STAI-TA, BDI-II) - Generaliseerbaarheid
Raggi A, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - ICHD-II criteria voor diagnostiek migraine - Follow-up na 3 maanden - Vermelding drop-outs 	<ul style="list-style-type: none"> - Enkel patiënten vanuit één gespecialiseerd centrum - Enkel vrouwelijke participanten - Geen vermelding in- en exclusiecriteria - Selectiemethode niet vermeld - Limitaties worden niet besproken
Raggi A, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Classificatie volgens Silberstein criteria - Grote steekproef (n = 194) - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Geen vermelding in- en exclusiecriteria - Subjectieve vragenlijsten (MSQ, WHODAS, MIDAS) - Generaliseerbaarheid - Design laat het niet toe om causale verbanden na te gaan
Raggi A, et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostisering a.d.h.v. ICHD-II - Exclusie secundaire hoofdpijn - Vermelding drop-outs 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Te kleine steekproef (n=880) - Beperkte generalisering
Schwaiger J, et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n=574) - Gestructureerd interview (volgens ICHD-II) en uitgebreid neurologisch onderzoek - Om de 5 jaar een follow-up - Vermelding drop-outs - Focus op oudere populatie (55-94j) 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen in- en exclusiecriteria - Alle primaire hoofdpijnen met uitzondering van clusterhoofdpijn - Generaliseerbaarheid
Shaik MM, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Vermelding in- en exclusiecriteria - Grote steekproef (migraine: n = 100, controlegroep n = 100) - Diagnose via volgens ICHD-II en neuroloog - Flowchart van data-collectie - Berekening steekproefgrootte - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten uit één instelling - Subjectieve meetinstrumenten (WHOQOL-BREF, MIDAS) - Enkel vrouwelijke patiënten - Generaliseerbaarheid
Smitherman TA, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Grote steekproef (n = 391) - Controlegroep - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservatieve strategie voor classificatie van migraine (men moest positief scoren op zowel de ID migraine als de BHS) - Subjectieve meetinstrumenten (MIDAS, SF-20, BHS, PHQ-9,...) - Geen vermelding in-en exclusiecriteria - Generaliseerbaarheid
Torkamani M, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Controlegroep - Diagnostisering volgens ICHD-II - Vermelding exclusiecriteria - Kritische reflectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine steekproef (n = 11 voor CCH, n = 11 voor ECH, n =12 voor gezonde controles) - Patiënten uit één instelling - Subjectieve meetinstrumenten - Generaliseerbaarheid

Tabel 8: data-extractie

Tabel 8

Data-extractie

Referentie artikel (jaartal)	Populatie	Doel van de studie	Samenvatting belangrijkste bevindingen
Abdollahpour I, et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - 857 hogeschoolstudenten in Boukan City (Iran), waarvan 41 (4.8%) migraine rapporteren, 35 (4.07%) andere hoofdpijntypes hebben en de overige 781 (91.13%) zijn gezonde personen. - 54.6% is vrouwelijk, gemiddelde leeftijd is 16.1 jaar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoeken van de quality of life bij adolescente studenten - Verband tussen migraine en de subdomeinen (fysiek-psychologisch-omgeving-sociaal) van quality of life bepalen. - <u>Meetinstrumenten</u> <ul style="list-style-type: none"> o WHOQOL-BREF 	<ul style="list-style-type: none"> - Migraine heeft een significante negatieve associatie met QoL en dit specifiek met het fysieke (p = 0.002), sociale (p = 0.002) en omgevingsdomein (p = 0.033). - Gemiddelde scores van QoL domeinen (fysiek-sociaal-omgeving) waren respectievelijk 10.7, 7.4 en 6.2 punten lager bij studenten met migraine in vergelijking met gezonde studenten.
Almeida CM, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - 140 medisch studenten vanuit de universiteit in het Amazone-gebied. - Dominantie van vrouwen in alle groepen, gemiddelde leeftijd 22.73 jaar. - <u>Inclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> o Geregistreerd in opleiding geneeskunde in de universiteit van Amazonegebied (UFAM) o ≥ 18 jaar - <u>Exclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> o Weigeren om deel te nemen o Verlaten van de universiteit (UFAM) o Hoofddiagnose secundaire hoofdpijn 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevalentie van hoofdpijn onderzoeken - Graad van invaliditeit bepalen en de eventuele relatie met factoren waaronder leeftijd, geslacht, semester en extracurriculaire activiteiten. - <u>Meetinstrumenten</u> <ul style="list-style-type: none"> o HIT-6 o MIDAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Volgens de HIT-6 is migraine en "waarschijnlijke" migraine gecorreleerd met de hoogste graad van invaliditeit in vergelijking met andere types hoofdpijn (p = 0.001). - Invaliditeit was afhankelijk van geslacht en onafhankelijk van andere variabelen (leeftijd, semester en extra-curriculaire activiteiten) - Binnen de primaire hoofdpijn komt spanningshoofdpijn het meest voor met een prevalentie van 23.57%, gevolgd door migraine (16.43%)
Autret A, et al. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - 106 volwassen patiënten met CDH geclassificeerd volgens ICHD-II uit West-Frankrijk <ul style="list-style-type: none"> o CM o CTTH o MOH <ul style="list-style-type: none"> ▪ mMOH: ook migraine ▪ ttMOH: ook spanningshoofdpijn 	<ul style="list-style-type: none"> - Vergelijken van psychopathologie en QoL bij chronische hoofdpijnpatiënten met migraine en spanningshoofdpijn. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o ICHD-II o MADRS o HAMA o SF-36 	<ul style="list-style-type: none"> - De score van de somatische angst subschaal was hoger in de migraine groep i.v.m. de TTH groep (p=0.001) - De mentale component van de SF-36 was significant slechter i.v.m. TTH (p=0.018). - Twee subscores waren significant meer aangedaan bij de migraine groep: namelijk de fysieke lichaamsspijn (p=0.036) en de mentale gezondheid (p=0.005) - Conclusie: aangezien de statistische procedure de pijnintensiteitsfactor neutraliseert, suggereert men een

	<ul style="list-style-type: none"> - 70.7% vrouwen - Gemiddelde leeftijd 47 jaar - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Symptomatische hoofdpijn o Trigemini autonome cephalgie 		<p>kwetsbaarheid voor somatische symptomen en een speciale aanleg voor het ontwikkelen van een negatief pijn-effect bij migraine i.v.m. TTH.</p>
Brna P, et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - 7243 respondenten (CCHS) uit Manitoba (missing data werden geëxcludeerd) →7236 respondenten <ul style="list-style-type: none"> o 9.7% migraine (79.2% is vrouwelijk) o 90.3% geen migraine (47.9% is vrouwelijk) - Volledige studiepopulatie: <ul style="list-style-type: none"> o 50.9% vrouwelijk o Gemiddelde leeftijd: 43 jaar 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoeken van de impact van migraine op HRQoL bij Canadezen met migraine, vergeleken met de algemene populati (uit Manitoba) gecorrigeerd voor de impact van mentale gezondheid. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MOS-SF36 	<ul style="list-style-type: none"> - Migraine voorspelt een statistisch significant lagere QoL in alle domeinen van de SF-36 met de grootste reducties op vlak van fysieke rol, lichamelijke pijn en algemene gezondheid. Mentale functies zijn minder aangetast. - Stemmingsstoornissen zijn gecorreleerd met significant lagere scores op alle domeinen van de SF-36 (p < 0.0001) met de grootste effecten op vlak van emotionele rol, sociaal functioneren en algemene mentale gezondheid. - Angststoornissen zijn geassocieerd met een verminderde QoL op 6/8 domeinen van de SF-36 met de grootste reducties op vlak van fysieke rol, emotionele rol en algemene mentale gezondheid. Daarnaast is er een verminderde impact op vlak van fysiek functioneren en vitaliteit. - <i>Conclusie:</i> Canadezen met migraine rapporteren een klinisch en statistische significante verstoring van QoL, vergeleken met personen zonder migraine. Dit effect is onafhankelijk van psychiatrische comorbiditeiten waaronder angst en depressie.
Brna P, et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - 994 respondenten (CCHS) uit Manitoba <ul style="list-style-type: none"> o 9.3% migraine o 2.1% stemmingsstoornissen o 1.8% angststoornissen - 48.7% vrouwen - Gemiddelde leeftijd tussen 12 en 19 jaar. <ul style="list-style-type: none"> o 12-14 jaar: 38.8% o 15-19 jaar: 61.2% 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact van migraine op HRQoL bij Canadese adolescenten met migraine in vergelijking met de algemene volwassen populatie. Dit gecorrigeerd voor de impact van mentale gezondheid - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MOS-SF36 	<ul style="list-style-type: none"> - In alle acht domeinen van de SF-36 is QoL verminderd met ≥ 5 punten. Grootste reducties in QoL vertonen zich op volgende domeinen: fysieke rol (-20 punten), lichamelijke pijn (-18 punten) en algemene gezondheidspercepties (-13 punten). Vitaliteit en fysiek functioneren zijn minder aangedaan. - Personen met stemmingsstoornissen scoren significant lager in 6 van de 8 domeinen (p < 0.0001) waarbij de grootste reducties te zien zijn op vlak van volgende domeinen: emotionele rol, sociaal functioneren en algemene mentale gezondheid. - Angst heeft geen negatief effect op het fysiek functioneren of algemene gezondheidspercepties. - <i>Conclusie:</i> Canadese adolescenten (12-19 jaar) met migraine hebben een klinisch en statistisch significante reductie op vlak van gezondheidsgerelateerde QoL in vergelijking met de algemene volwassen populatie. Dit effect is onafhankelijk van psychiatrische comorbiditeiten waaronder depressie en angst.
Bruijn J, et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - 70 patiënten met primaire hoofdpijn (diagnose en classificatie volgens IHS) vanuit het ziekenhuis van Vlietland <ul style="list-style-type: none"> o 25 spanningshoofdpijn o 36 migraine 	<ul style="list-style-type: none"> - Beoordelen van QoL in uitgebreid aantal domeinen bij kinderen met primaire hoofdpijn. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o CHQ-PF50 	<ul style="list-style-type: none"> - Op alle behalve één subschaal (zelfvertrouwen) was de QoL van kinderen met primaire hoofdpijn verminderd in vergelijking met gezonde kinderen. (vooral mentale gezondheid, ouderlijke impact en familiesamenhang.

	<ul style="list-style-type: none"> o 7 chronische spanningshoofdpijn o 2 spanningshoofdpijn en migraine <ul style="list-style-type: none"> - Controle groep: 353 schoolkinderen uit Rotterdam. - Gemiddelde leeftijd 10.6 jaar - 52.8% mannen - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Primaire hoofdpijn bepaald door IHS - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Secundaire hoofdpijn 		<ul style="list-style-type: none"> - Geen significante verschillen bij vergelijking tussen kinderen met migraine en TTH
Canuet L, et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - 116 patiënten vanuit de hoofdpijn polikliniek van het Nationaal Instituut van Neurologie en Neurochirurgie in Havana. <ul style="list-style-type: none"> o Episodische migraine: met/zonder aura <ul style="list-style-type: none"> ▪ 52.4% zonder aura o Chronische migraine - 85.3% vrouwelijk - Gemiddelde leeftijd 37.8 jaar 	<ul style="list-style-type: none"> - Het vergelijken van EM en CM op vlak van factoren geassocieerd met verstoringen van QoL d.m.v. een migraine specifiek QoL instrument. - Men onderzoekt de voorspellers van een verstoorde QoL. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o HANA o MIDAS o SDS 	<ul style="list-style-type: none"> - Invaliditeit, intensiteit van hoofdpijn, nausea en het vrouwelijk geslacht zijn significante voorspellers van een verminderde QoL bij de volledige onderzoekspopulatie (EM en CM) - Ernst van depressieve symptomen is een belangrijke voorspeller van een verminderde QoL bij patiënten met CM. - QoL is significant meer aangetast bij patiënten met CM en invaliditeit is een voorspeller van QoL bij zowel patiënten met EM als CM. - <i>Conclusie:</i> voorspellers van QoL zijn verschillend en afhankelijk van het type migraine dat men heeft.
D'amico D, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Volwassen patiënten met CM-MO volgens Silberstein's criteria uit het hoofdpijncentrum van het neurologisch instituut in Milaan - Gemiddeld 43.9 jaar - 82.5% vrouwen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nagaan of psychosociale kenmerken QoL en ADL activiteiten beïnvloeden. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MSQ o WHODAS 2.0 o MIDAS o BDI-2 o MOS-SSS o GSE 	<ul style="list-style-type: none"> - QoL is mild tot matig gecorreleerd met klinische en psychosociale variabelen. - Klinische variabelen verklaren 7.5-14.3% van de invaliditeit en QoL variatie, met pijnintensiteit als enige significante voorspeller. - Bij toevoeging van psychosociale variabelen, verhoogde de variatie tot 21.5-35.2%, waarbij depressieve symptomatologie altijd een onafhankelijke voorspellende rol had.
da Silva MD, et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> - 248 schoolkinderen van 12 jaar uit Sao Paulo, Brazilië met TMD - 55% meisjes - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Vroegere of huidige orthodontische behandeling o Fysieke of intellectuele limitaties die uitvoering van testen zouden belemmeren 	<ul style="list-style-type: none"> - Associatie tussen TMD, QoL en malocclusie - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders Triage Questionnaire o COHRQoL o CPQ¹¹⁻¹⁴ o DAI 	<ul style="list-style-type: none"> - Er was een statistisch significant verband tussen TMD symptomen en slechtere QoL ($p < 0.0138$), TMD en pijn ($p < 0.001$) en QoL en pijn ($p = 0.0120$) - <i>Conclusie:</i> symptomen van TMD zijn geassocieerd met pijn en tanden klemmen en veroorzaken een negatieve impact op de QoL van schoolkinderen.
Ferracini GN, et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - 50 kinderen met migraine zonder aura uit Sao Paulo, Brazilië - 50 kinderen zonder voorgeschiedenis van migraine. - Leeftijd 8-12 jaar - 68% meisjes 	<ul style="list-style-type: none"> - Het beoordelen van de invaliditeit die wordt veroorzaakt door migraine in het dagelijkse leven van kinderen en om te bepalen of dit invloed heeft op de HRQoL - <u>Meetinstrumenten</u> <ul style="list-style-type: none"> o PedMIDAS o PedsQL 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinderen met migraine verloren de afgelopen drie maanden gemiddeld 23.9 dagen aan schoolactiviteit, schoolprestaties, huishoudelijke taken en vrije tijd. Geen statistisch significant verschil tussen de geslachten. - Afwezigheid van schoolactiviteiten, huishoudelijke taken en vrije tijd waren niet gecorreleerd met HRQoL.

	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Inclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> o Diagnose volgens ICHD-II o Minstens 2 aanvallen per maand - <u>Exclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> o Kinderen in behandeling voor andere chronische aandoeningen zoals: reumatoïde artritis, astma, of chronische lumbale pijn 		<ul style="list-style-type: none"> - Conclusie: Ondanks dat migraine de oorzaak was van afwezigheid op school, was er weinig tot geen invaliditeit voor ADL activiteiten. De QoL was vergelijkbaar met kinderen zonder hoofdpijn.
Holroyd KA, et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - 232 participanten met frequente migraine gerekruteerd vanuit de algemene populatie in Columbus, Ohio en omliggende gebieden en vanuit West-Virginia. - 79% vrouwelijk - Gemiddelde leeftijd 38 jaar - 84% blank - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o 18-65 jaar o IHS diagnose door neuroloog o Elektronisch dagboek: minstens 3 dagen migraine episodes binnen 30 dagen - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Medicatie-gerelateerde hoofdpijn o Frequente spanningshoofdpijn o Regelmatig gebruik van profylactische medicatie o > 20 dagen hoofdpijn per maand o Andere primaire pijnstoornis (bv. fibromyalgie, artritis) 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoeken van de rol van catastroferen, comorbide angst/depressie en migraine karakteristieken (inclusief geassocieerde symptomen) in relatie tot een verstoord functioneren en QoL bij personen met migraine - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o PRIME-MD o PCS o BAI o BDI-II o MSQ o HDI o MOS-SF36 o MIDAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Catastroferen en de ernst van geassocieerde symptomen* zijn sterke determinanten van een verstoord functioneren QoL (op alle domeinen), onafhankelijk van migraine karakteristieken° en psychiatrische comorbiditeit (angst, depressie) - Catastroferen is een belangrijke voorspeller van een verstoord functioneren en QoL. <p>* Nausea, braken, fotofobie, fonofobie</p> <p>° Migraine episodes, aantal dagen dat men migraine heeft, ernst van migraine.</p>
Jürgens TP, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - 130 deelnemers vanuit departementen Neurologie, Universitair ziekenhuis van Regensburg en Halle. En vanuit het Kiel hoofdpijncentrum. <ul style="list-style-type: none"> o 27 CCH o 26 ECH in actieve periode o 22 ECH buiten actieve periode o 24 migraine o 31 zonder migraine (controlegroep) - Binnen groepen met CH is er een overwicht aan mannen - Gemiddelde leeftijd 40 jaar 	<ul style="list-style-type: none"> - De mate van invaliditeit onderzoeken bij patiënten met clusterhoofdpijn en de bijhorende episodische en chronische subtypes, in vergelijking met migraine en gezonde controles. - <u>Meetinstrumenten</u> <ul style="list-style-type: none"> o HDI o Mini-DIPS 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten met CCH en ECH in de actieve periode zijn significant meer aangedaan dan patiënten met inactieve ECH en migraine. Ze ondervinden voornamelijk meer problemen op economisch en niet-economisch domein, o.a. invaliditeit, werk en psychiatrische klachten. - CCH heeft de meeste psychiatrische klachten in vergelijking met de andere groepen. Deze klachten zijn o.a. depressieve symptomen (56%), agorafobie (33%) en neiging tot zelfmoord (25%) → psychiatrische comorbiditeit is hier het grootst. - Gezonde controles zijn significant minder aangedaan in vergelijking met alle hoofdpijn patiënten, ongeacht het type hoofdpijn.
Kim SY, et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - 251 patiënten, met diagnose gebaseerd op ICHD-2 vanuit het Nationaal Universitair ziekenhuis van Kyungpook <ul style="list-style-type: none"> o 72.9% met EM o 27.1% CM - 84% mannen 	<ul style="list-style-type: none"> - Het onderzoeken van klinische factoren, psychiatrische factoren en QoL van CM in vergelijking met EM. - Evaluatie van hoe chronische hoofdpijn wordt beïnvloed door QoL in relatie tot andere variabelen zoals depressie en angst. 	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënten met CM hadden meer klinische en psychiatrische problemen en slechtere QoL dan patiënten met EM. - Sterkste voorspeller van MS QoL bij alle patiënten was de BDI score, gevolgd door de MIDAS score, vrouwelijk geslacht, duur van aanval en chroniciteit van de hoofdpijn.

	<ul style="list-style-type: none"> - Gemiddelde leeftijd 38.9 jaar - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Leeftijd tussen 15 en 70 jaar - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Het nemen van migraine specifieke medicatie of psychotrope middelen. o Ernstige medische, psychiatrische of neurologische aandoeningen o Mentale retardatie o Alcohol- of drugmisbruik 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MIDAS o BDI o BAI o MSQoL 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoofdpijnchroniciteit heeft een direct effect op de MS QoL score - Conclusie: CM verstoord QoL zowel direct als indirect door depressie en invaliditeit uit te lokken.
Lanteri-Minet, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Frequentie van minstens 15 dagen per maand gedurende minstens 3 maanden. o Lange duur CDH volgens ICHD-II o Studies met uitkomstmaten: QoL, economische evaluatie, ziektekost, financiële last, gebruik van gezondheidszorg, invaliditeit of verandering in productiviteit. - <u>Exclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> o Medicatie behandeling 	<ul style="list-style-type: none"> - Het evalueren van het bewijs voor verslechtering van QoL bij patiënten met CDH met focus op patiënten met CM met of zonder overmatig gebruik van medicatie 	<ul style="list-style-type: none"> - CDH met overmatig medicatiegebruik waren consistent geassocieerd met een lagere QoL in vergelijking met controlepersonen, episodische hoofdpijn en CDH zonder overmatig gebruik van medicatie. - CDH werd consequent geassocieerd met grotere invaliditeit en productiviteitsverlies. Meer of langere opnames in het ziekenhuis en hogere directe kosten in vergelijking met episodische hoofdpijn.
Leonardi M, et al. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - 102 volwassen patiënten met migraine met en zonder aura geassocieerd volgens ICHD-II vanuit het Hoofdpijncentrum van het Neurologisch Instituut in Milaan. - 85% vrouwen - Gemiddelde leeftijd 43.5 jaar - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Secundaire hoofdpijn o Al eerder deelgenomen hebben aan klinische studies o Meer dan 15 dagen hoofdpijn per maand o Overmatig gebruik van symptomatische medicatie o Detoxicatiecentrum voor overmatig medicatiegebruik de afgelopen 3 maanden 	<ul style="list-style-type: none"> - De impact nagaan van migraine op HRQoL en invaliditeitspatronen. - Beschrijven van de relatie tussen HRQoL en invaliditeit - Relatie tussen MIDAS en WHODAS-II - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MIDAS o WHODAS-II o SF-36 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemiddelde aantal dagen met invaliditeit in niet-werkgerelateerde activiteiten was hoger (20.1 dagen vs. 8 dagen) bij migraine patiënten. - Milde tot matige correlatie tussen WHODAS en SF-36 ($p < 0.01$) - De meerderheid van HRQoL en invaliditeitsschalen scoorden significant lager dan normatieve waarden. - Zowel de verslechtering van HRQoL als de invaliditeit is consistent met de toenemende ernst van migraine.
Orr SL, et al. (2017)	<ul style="list-style-type: none"> - 89 kinderen en adolescenten van 10-18 jaar uit een kinderziekenhuis en een neurologische hoofdpijnkliniek in Ontario, Canada - 68.2% vrouwen - Voldoen aan ICHD-2 criteria voor migraine met en zonder aura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relatie tussen migraine gerelateerde invaliditeit en HrQoL, coping-strategieën voor pijn en katastroferen van pijn bij kinderen en adolescenten met migraine. - Is er een correlatie tussen migraine gerelateerde invaliditeit en HRQoL? 	<ul style="list-style-type: none"> - In vergelijking met gepubliceerde data van gezonde controles en kinderen met chronische ziekten, was er een significant lagere HRQoL ($p < 0.0001$). - Patiënten rapporteerden significant hogere scores bij katastroferen van pijn ($p < 0.0001$) en hadden lagere pijn coping scores.

	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Gedurende minstens 1 jaar voorgeschiedenis van migraine hebben o Minstens 2 migraines per maand de afgelopen 3 maanden o Engelse tekst kunnen begrijpen. - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Chronische gezondheidsaandoening als comorbiditeit o Psychiatrische stoornis o Geschiedenis van middelenmisbruik of verslaving o Aanwezigheid secundaire hoofdpijn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meten van HRQoL, pijn coping en katastrofen van pijn en deze gemiddelde waarden vergelijken met gepubliceerde normen van controlepersonen. - Correlatie tussen: <ul style="list-style-type: none"> o Migraine gerelateerde invaliditeit en pijn coping o Migraine gerelateerde invaliditeit en katastrofen van pijn o Migraine gerelateerde invaliditeit en leeftijd - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o PedMIDAS o PedsQL o PCQ o PCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Na het controleren voor leeftijd en geslacht, bleef enkel het verschil tussen invaliditeit en HRQoL significant)
<p>Peñacoba-Puente C, et al. (2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 55 personen met CTTH vanuit het één gespecialiseerd neurologisch centrum in Spanje, uiteindelijk 25 geïncludeerd. - 68% vrouwelijk - Gemiddelde leeftijd 40 jaar - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Bilaterale spanningshoofdpijn o Drukkende en scherpe hoofdpijn o Matige pijnintensiteit (≤ 6 VAS) o Geen verergering van hoofdpijn tijdens fysieke activiteit - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Hoofdpijn o.w.v migraine of andere soorten hoofdpijn o Medische rode vlaggen o Whiplash o Cervicale of craniale operatie o Aandoeningen centraal zenuwstelsel o Psychiatrische stoornis 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoeken van de beïnvloedende rol die angst en depressie kunnen hebben op de relatie tussen klinische hoofdpijnparameters (intensiteit, duur, frequentie,...) en QoL bij chronische spanningshoofdpijn. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MOS-SF36 o BDI-II o STAI-TA o VAS 	<ul style="list-style-type: none"> - De factor angst medieert het effect tussen frequentie van hoofdpijn en enkele items uit de SF-36, waaronder lichamelijke pijn, vitaliteit (β: -0.466 \rightarrow -0.352), sociaal functioneren (β: -0.440 \rightarrow -0.352) en mentale gezondheid (β: -0.448 \rightarrow -0.219). Men ziet geen effect op vlak van andere items uit de SF-36, waaronder fysiek functioneren, algemene gezondheid en emoties. - De factor depressie moduleert het effect tussen duur van hoofdpijn en mentale gezondheid (β=-0.34, $p<0.05$). \rightarrowdepressie speelt een onafscheidelijke rol bij een verminderde QoL bij patiënten met chronische spanningshoofdpijn.
<p>Raggi A, et al. (2011)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vrouwelijke participanten met migraine afkomstig vanuit één gespecialiseerd centrum. Na follow-up van 3 maanden 73 vrouwen. <ul style="list-style-type: none"> o 87% zonder aura - Gemiddelde leeftijd 44.2 jaar 	<ul style="list-style-type: none"> - Prospectief/longitudoonaal beschrijven van invaliditeit en HRQoL bij volwassen vrouwen met migraine afkomstig vanuit een gespecialiseerd centrum. <ul style="list-style-type: none"> o SF-36 o WHODAS-II o MIDAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Bij patiënten met migraine merkt men een hogere graad van invaliditeit en verminderde HRQoL met kleine/verwaarloosbare verschillen na een follow-up van 3 maanden. - Items van de SF-36 en WHODAS-II met fysieke component (bv. zelfzorg, huishoudelijke activiteiten) vertonen geen tot een klein verschil na 3 maanden op vlak van invaliditeit en QoL. Items met een actieve component en items gerelateerd aan psychologische en relationele aspecten verbeteren na 3 maanden follow-up.

			<ul style="list-style-type: none"> - Mogelijke verklaring voor relatief kleine verschillen bij follow-up (fysiek): geïnccludeerde patiënten waren al in behandeling tijdens de opzet van de studie. - Mogelijke verklaring verbeteringen bij follow-up: patiënten waren zich bewust van de factoren die een invloed hebben op migraine.
Raggi A, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - 194 volwassen patiënten uit het Hoofdpijn Centrum van het Neurologisch Instituut, Milaan met CM-MO volgens de Silberstein criteria. - Gemiddelde leeftijd 43.9 jaar - 82.5% vrouwelijk 	<ul style="list-style-type: none"> - De relatie tussen 2 invaliditeitsmetingen: MIDAS en WODAS en de hun relatie met de HRQoL van de patiënten. - Wat is de impact van CM-MO op de invaliditeit van de patiënt. <ul style="list-style-type: none"> o Evaluatie van de impact van de invaliditeit van CM-MO patiënten vergeleken met de algemene populatie. (hypothese: CM-MO patiënten slechtere scores op WHODAS) o Evaluatie van de mate waarin verschillende PROM-scores overeenkomen met verschillende ernstprofielen. (hypothese: PROM-scores kunnen niet volledig verklaard worden door verschillen in ernst van CM-MO. o Evaluatie van het relatieve risico op het hebben van een ernstiger ziekteprofiel bij het type van overmatig gebruikte medicatie. (hypothese: overmatig gebruik NSAID's ernstiger profiel) - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o MSQ o WHODAS o MIDAS o BDI-II 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemiddelde MIDAS score is 82.7 (bij 90.2% van de patiënten hoger dan 21 → ernstige invaliditeit. - Men verloor gemiddeld 4.3 werkdagen per maand en 6.1 voor huishoudelijk werk. - Gemiddelde WHODAS score 31.2. - Percentage overmatig gebruik: <ul style="list-style-type: none"> o 29.4% NSAID, 21.7% triptanen, 18% ergotamine, cafeïne of opioïden/barbituraten. - Significante matige correlatie tussen MIDAS en WHODAS. - Matige correlatie tussen MSQ en BDI-2 - Sterke impact van CM-MO op de invaliditeit van de patiënt. - Milde tot matige associaties tussen invaliditeit en HRQoL
Raggi A, et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> - 80 patiënten met EM <ul style="list-style-type: none"> o 86.3% zonder aura - 83.8% vrouwelijk - Gemiddelde leeftijd 44.5 jaar - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o EM met/zonder aura volgens ICHD-II - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> o Secundaire hoofdpijn o Opname in afgelopen 3 maanden o Niet in staat om toestemming te geven 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoeken van het verband tussen psychosociale moeilijkheden en QoL en invaliditeit bij patiënten met EM. - In welke mate kunnen psychosociale moeilijkheden voorspeld worden door demografische en klinische variabelen enerzijds en risico- en beschermende factoren anderzijds. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> o PARADISE 24 o EUROHIS-QOL o WHODAS-12 	<ul style="list-style-type: none"> - Psychosociale moeilijkheden zijn goed gecorreleerd met invaliditeit ($p=0.787$) en matig gecorreleerd met QoL ($p=0.526$). - Jongere leeftijd, hogere migraine frequentie, hogere comorbiditeiten index en roken zijn voorspellers van het al dan niet hebben van psychosociale moeilijkheden.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hoofdpijn > 15 dagen/maand gedurende 3 opeenvolgende maanden. ○ Symptomatische medicatie 	<ul style="list-style-type: none"> ○ MIDAS ○ SCQ ○ OSS-3 	
Schwaiger J, et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - 1000 participanten geselecteerd voor inclusie <ul style="list-style-type: none"> ○ Migraine met/zonder aura ○ Spanningshoofdpijn ○ Overige primaire hoofdpijnen ○ Trigeminaire neuralgie - In 1990: 919 participanten ondergingen het volledige onderzoek - Tussen 1990-2005: 253 personen overleden - In 2005: 574 follow-up - Gemiddelde leeftijd 55-94 jaar → focus op oudere populatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Het beoordelen van de lifetime prevalentie van alle primaire hoofdpijnen en craniale neuralgie (ICHD-2 2004). - De 1-year prevalentie en ernst onderzoeken bij mannen en vrouwen tussen 55-94 jaar + het effect op QoL - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ WHOQOL-BREF 	<ul style="list-style-type: none"> - Lifetime prevalentie van alle primaire hoofdpijnen gecombineerd is 51.7%. Dit van de craniale neuralgie bedraagt 1.6%. - Spanningshoofdpijn (40.9%) en migraine (19.3%) vormen de meest voorkomende hoofdpijntypes. - 1-year prevalentie van primaire hoofdpijnen bedraagt 40.5% <ul style="list-style-type: none"> ○ 5.7% voor migraine ○ 35.8% voor spanningshoofdpijn - Primaire hoofdpijnen (voornamelijk migraine en spanningshoofdpijn hebben een significant negatief effect op de HRQoL in vergelijking met personen zonder hoofdpijn ($p < 0.05$))
Shaik MM, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - 100 vrouwelijke migraine patiënten vanuit het Universitair Ziekenhuis in Maleisië - 100 vrouwelijke gezonde controles <ul style="list-style-type: none"> ○ Groep A: graad 1-2 MIDAS ○ Groep B: graad 3-4 MIDAS - <u>Inclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Patiënten tussen 15 en 60 jaar ○ Meer dan een jaar de diagnose migraine hebben - <u>Exclusiecriteria</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zwangere vrouwen ○ Migraine patiënten met neurologische of cardiovasculaire aandoeningen ○ Geschiedenis van trauma 	<ul style="list-style-type: none"> - Het meten van QoL bij migraine patiënten. - Invaliditeit onder migraine patiënten en de associatie tussen migraine invaliditeit en QoL - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ WHOQOL-BREF ○ MIDAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Vrouwen met migraine hadden een significant lagere WHOQOL-BREF scores ($p < 0.001$) - Fysieke gezondheid en psychologische gezondheidsscores waren significant lager i.v.m. gezonde controles ($p < 0.001$) - 73% van de patiënten ervaarden ernstige invaliditeit met een significant hoger aantal dagen met hoofdpijn (13.8 dagen/3 maanden, $p < 0.001$) en significant hogere pijn scores ($p < 0.013$) - Patiënten met lage QoL scores hebben 1.2 keer meer kans om invaliditeit te ervaren dan patiënten met hogere QoL. - Conclusie: patiënten met migraine ervaarden significant minder QoL dan gezonde controles. Invaliditeit is geassocieerd met lagere QoL onder de migraine patiënten.
Smitherman TA, et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - 391 studenten uit Mississippi <ul style="list-style-type: none"> ○ 25.83% EM ○ 1.7% CM - 76.73% vrouwen - Gemiddelde leeftijd: 19.43 jaar 	<ul style="list-style-type: none"> - Het onderzoeken van QoL, functionele beperkingen en comorbide psychiatrische symptomen bij universiteitsstudenten. - Hypothese: <ul style="list-style-type: none"> ○ studenten met EM gaan slechtere QoL rapporteren op meerdere domeinen. ○ Groepsverschillen onafhankelijk van comorbide symptomen van depressie of angst. - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ ID migraine ○ BHS ○ MIDAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemiddelde frequentie hoofdpijn bij EM: 9.39 keer hoofdpijn op ongeveer 3 maanden. - In vergelijking met gezonde controles had de migraine groep een significant lagere QoL op 5/6 subschalen van SF-20 ($p < 0.003$), misten ze 2x meer dagen op school (2.74 dagen, $p < 0.0001$) en meer dan 2x zo veel dagen waar hun functioneren thuis verstoord was (2.84 dagen, $p < 0.0001$). - Patiënten met migraine vertoonden hogere levels van depressie ($p < 0.0001$) en angst ($p < 0.006$) dan gezonde controles. Maar de verschillen in functionele beperking blijven na controle voor deze comorbide psychiatrische symptomen.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ SF-20 ○ PHQ-9 ○ GAD-7 	<ul style="list-style-type: none"> - Conclusie: EM is geassocieerd met een negatieve impact op verschillende domeinen onder universiteitsstudenten.
Torkamani M, et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - 22 patiënten met ECH en CCH uit het Nationaal Ziekenhuis voor Neurologie en Neurochirurgie in Londen, geclassificeerd volgens ICHD-II vergeleken met 12 gezonde controlepersonen - Gemiddelde leeftijd <ul style="list-style-type: none"> ○ Gezonde controles: 53.17j ○ ECH: 40.82j ○ CCH: 49.18j - <u>Inclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ CCH: 10-15 continue aanvallen zonder remissie die tussen 15 en 180 minuten duren tussen 1 en 8 keer per dag. ○ ECH: 2 clusteraanvallen gedurende minstens 7 dagen die enkele weken of maanden kunnen duren. Gescheiden door en remissieperiode van enkele maanden tot vele jaren. - <u>Exclusiecriteria:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Andere hoofdpijn aandoeningen ○ Geschiedenis van psychiatrische of neurologische aandoening ○ Hoofdletsel ○ Patiënten met CH die chirurgisch behandeld werden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wat is de impact van ECH en CCH op het dagelijkse leven - Onderzoeken van belangrijke componenten en vergelijken met controlegroep: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cognitieve functie: intelligentie, uitvoerende functie, geheugen ○ Psychosociale functie: stemming, handicap, QoL - <u>Meetinstrumenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ MMSE ○ NART ○ WASI ○ D-KEPS ○ CVLT ○ SRMF ○ WAIS-III ○ CFQ ○ BDI ○ HADS ○ BHS ○ MIDAS ○ HIT-6 ○ EQ5D ○ SCOPA-AUT 	<ul style="list-style-type: none"> - Intelligentie en executieve functies zijn intact bij patiënten met CH - Men rapporteert meer cognitief falen ($p < 0.05$) - Zelfgerapporteerde angst is groter bij CCH i.v.m. ECH. - Patiënten met CH hebben een hoge invaliditeit (geen statistisch significant verschil tussen ECH of CCH) - Patiënten met CH hebben slechte QoL in vergelijking met gezonde controles, dit verschil is echter niet significant. - Conclusie: patiënten met CH hebben verslechterd werkgeheugen, verstoring van gemoedstoestand en verminderde QoL in vergelijking met gezonde controles.

Tabel 9: Vaak voorkomende afkortingen**Tabel 9***Vaak voorkomende afkortingen*

Afktoring	Volledige term
BAI	Beck Anxiety Inventory
BDI-II	Beck Depression Inventory II
CH	Cluster Headache
CCH	Chronic Cluster Headache
CCHS	Canadian Community Health Survey
CDH	Chronic Daily Headache
CHQ-PF50	Child Health Questionnaire
CM	Chronic Migraine
CM-MO	Chronic Migraine – Medication Overuse
COHRQoL	Oral Health-related Quality of Life in Children questionnaire
CPQ	Child's Perception Questionnaire
CTTH	Chronic Tension-type headache
DAI	Dental Aesthetic Index
ECH	Episodic Cluster Headache
EM	Episodic migraine
EQ5D	Euro-QoL
ETTH	Episodic Tension-Type Headache
EUROHIS-QOL-8	European Health Interview Survey Quality of Life 8-item Index
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder 7-item Scale
GSE	General Self-Efficacy Scale
HADS	Hospital Anxiety and Depression Rating Scale
HANA	Headache Needs Assessment
HDI	Headache Disability Inventory
HIT-6	Headache Impact Test-6
HRQoL	Health-Related Quality of Life
ICHD-II	International Classification of Headache Disorders II
IHS	International Headache Society
MIDAS	Migraine Disability Assessment Scale
MMSE	Mini Mental State Examination
MOH	Medication Overuse Headache

MOS-SF36	Medical Outcomes Study General Health Survey/- 36 Item Short Form
MOS-SSS	Medical Outcome Study-Social Support Survey
MSQ	Migraine-Specific Quality of life instrument
OSS-3	Oslo-3 Social Support Scale
PCS	Pain Catastrophizing Scale
PCQ	Pain Coping Questionnaire
PedMIDAS	Pediatric Migraine Disability Assessment Scale
PedsQL	Pediatric Quality of Life Inventory 4.0
PHQ-9	Patient Health Questionnaire Depression Scale
PRIME-MD	Primary Care Evaluation for Mental Disorders
PSDs	Psychosocial Difficulties
QoL	Quality of Life
QVM	Qualité de Vie et Migraine
SCQ	Self-Administered Comorbidity Questionnaire
SDS	Self-Rating Depression Scale
SF-20	Medical Outcomes Study 20-item Short-Form General Health Survey
SF-36	Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Health Survey
STAI-TA	State-Trait Anxiety Inventory
TMD	Temporomandibular Disorders
TTH	Tension-Type Headache
VAS	Visual Analog Scale
WASI	Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence
WHO-DAS II	WHO Disability Assessment Schedule II
WHOQOLBREF	World Health Organization Quality of Life questionnaire

DEEL 2: ONDERZOEKSPROTOCOL

1. Inleiding

“Tension-Type Headache (TTH)” is een frequente bilaterale primaire hoofdpijn met een prevalentie die varieert tussen 30 en 78% (International Headache Society [IHS], 2018). Meer vrouwen dan mannen rapporteren TTH. Volgens de “International Classification of Headache Disorders (ICHD-III)” is er geen aantoonbare oorzaak omtrent primaire hoofdpijn en de pathofysiologie is tot op heden onvoldoende gekend (International Headache Society [IHS], 2018). Volgens Schwaiger (2009) zijn primaire hoofdpijnen een aanzienlijke belasting voor het individu en de maatschappij. Een effectieve maatstaf om de impact van primaire hoofdpijnen op het individu te onderzoeken is de “Health Related Quality of Life (HRQoL)”. Dit is een multidimensioneel concept dat bestaat uit verschillende subdomeinen (fysieke gezondheid, mentale gezondheid, mate van zelfstandigheid en sociale relaties) die beïnvloed kunnen worden door de gezondheidstoestand (Xiao-Jun, I-Mei, Sheng-Yu, 2013). HRQoL behoort tot de generieke term “Quality of Life (QoL)”. Personen met TTH ondervinden een negatieve invloed op alle subdomeinen van de HRQoL vergeleken met gezonde controlepersonen.

Alhoewel de impact van primaire hoofdpijn op het individu en de maatschappij aanzienlijk is, is er weinig wetenschappelijke informatie te vinden over de impact van TTH op de HRQoL (Peñacoba-Puente, Fernandez-de-Las-Penas, Gonzalez-Gutierrez, Miangolarra-Page, Pareja, 2008). De focus van de meeste studies ligt bij migraine (Abdollahpour, 2014; Autret, 2010; Brna, 2007; Brna, 2008; Canuet, 2008; Ferracini, 2014; Holroyd, 2007; Kim, 2014; Leonardi, 2010; Orr, 2017; Raggi, 2011; Raggi, 2016; Shaik, 2015; Smitherman, 2011). Alhoewel hoofdpijn in iedere leeftijdscategorie voorkomt, is tot op heden weinig onderzoek verricht naar het effect van primaire hoofdpijn op HRQoL bij kinderen (≤ 15 jaar), adolescenten (15-25 jaar) en senioren (> 65 jaar) (Bruijn, 2009; Ferracini, 2014; Orr, 2017; Schwaiger, 2009). Daarnaast wordt er in de literatuur zelden een indeling gemaakt in de invloed van episodische versus chronische hoofdpijn op de HRQoL (Bruijn, 2009; Canuet, 2008; Jürgens, 2011; Kim, 2014; Penacoba-Puente, 2008; Raggi, 2015; Raggi, 2016; Smitherman, 2011; Torkamani, 2015).

Tot op heden is het niet aangewezen om de resultaten van studies te generaliseren naar een bredere populatie. Heterogeniteit in onderzoeken naar het effect van primaire hoofdpijn op de QoL beperkt het vergelijken en interpreteren van meetresultaten. Hoofdpijn en QoL zijn brede begrippen. Het definiëren en verfijnen van deze terminologie is nodig. Eveneens kan men de resultaten van de huidige studies niet vergelijken met personen die geen hoofdpijn hebben, wegens een gebrek aan controlegroepen.

Het doel van dit onderzoek is daarom de invloed van episodische spanningshoofdpijn (ETTH) op specifieke subdomeinen (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van de "Quality of Life (QoL)" te onderzoeken. Deze resultaten worden vergeleken tussen een hoofdpijngroep en een klachtenvrije controlegroep.

2. Doel onderzoek

2.1 Onderzoeksvragen

De algemene onderzoeksvraag luidt: "Wat is de invloed van episodische spanningshoofdpijn (ETTH) op de "Quality of Life (QoL)" bij vrouwelijke adolescenten tussen 18 en 25 jaar vergeleken met een klachtenvrije controlegroep?" Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, worden volgende deelvragen geformuleerd:

1. Op welk(e) subdomein(en) (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van QoL heeft ETTH een effect?
2. Vertonen personen met ETTH een verminderde QoL t.o.v. een klachtenvrije controlegroep ?
3. Is er een verschil in betrokken subdomeinen (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van QoL tussen personen met ETTH en een klachtenvrije controlegroep?
4. Is er een correlatie tussen klinische hoofdpijnparameters (intensiteit, duur, frequentie, medicatiegebruik) en de QoL bij personen met ETTH?

2.2 Hypothesen

Op basis van bovenstaande onderzoeksvragen worden vier hypothesen geformuleerd:

Hypothese 1:

- H0: Personen met ETTH vertonen geen verminderde QoL in vergelijking met een klachtenvrije controlegroep.
- H1: Personen met ETTH vertonen een verminderde QoL in vergelijking met een klachtenvrije controlegroep.

Hypothese 2:

- H0: Er is geen verschil in betrokken subdomeinen (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van QoL tussen personen met ETTH en een klachtenvrije controlegroep.
- H1: Er is een verschil in betrokken subdomeinen (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van QoL tussen personen met ETTH en een klachtenvrije controlegroep.

Hypothese 3:

- H0: Er is geen correlatie tussen klinische hoofdpijnparameters (intensiteit, duur, frequentie, medicatiegebruik) en de QoL bij personen met ETTH.
- H1: Er is een correlatie tussen klinische hoofdpijnparameters (intensiteit, duur, frequentie, medicatiegebruik) en de QoL bij personen met ETTH.

3. Methode

3.1 Onderzoeksdesign

Cross-sectionele vergelijking van de invloed van ETTH op specifieke subdomeinen (fysiek, mentaal, sociaal en omgeving) van de QoL tussen vrouwelijke adolescenten met ETTH en een klachtenvrije controlegroep.

3.2 Participanten

Op basis van een studie van Simiș (2008) worden in totaal 60 participanten geïnccludeerd in deze studie. 30 participanten bevinden zich in de groep met ETTH en de overige 30 participanten bevinden zich in de klachtenvrije controlegroep. De participanten met ETTH hebben minstens tien hoofdpijnepisodes per jaar gedurende 1-14 dagen per maand voor minstens drie opeenvolgende maanden (≥ 12 en < 180 hoofdpijndagen per jaar). Een hoofdpijnepisode duurt minstens 30 minuten tot maximaal zeven dagen (International Headache Society [IHS], 2018).

3.2.1 Inclusiecriteria

Hoofdpijngroep:

- Episodische spanningshoofdpijn (ETTH) volgens de "International Classification of Headache Disorders III (ICHD-III)" (International Headache Society [IHS], 2018)
- Geslacht: vrouwelijk
- Leeftijd: tussen 18 en 25 jaar
- Student (hogeschool/universiteit)
- Beheersing Nederlandse taal

Asymptomatische groep:

- Asymptomatisch: geen hoofdpijn
- Overeenkomstige demografische kenmerken (leeftijd, geslacht, socio-economische status) met de hoofdpijngroep
- Beheersing Nederlandse taal

3.2.2 Exclusiecriteria

Hoofdpijngroep:

- Andere vorm van hoofdpijn (bv. migraine, clusterhoofdpijn)
- Trauma, infectie, whiplash
- Ernstige pathologie (musculoskeletaal, endocrien, neurologisch, vasculair)
- Hoofdpijn als co-morbiditeit (CVS, fibromyalgie)
- Zwangerschap
- Overconsumptie alcohol
- Medicatie-geïnduceerde hoofdpijn
- Afgelopen vier weken in behandeling bij kinesitherapeut voor spanningshoofdpijn
- Score van >3 op de 10 cm visuele analoge schaal (VAS) op de testdag

Asymptomatische groep:

- Trauma, infectie, whiplash
- Ernstige pathologie (musculoskeletaal, endocrien, neurologisch, vasculair)
- Zwangerschap
- Overconsumptie alcohol

3.2.3 Rekrutering

Rekrutering gebeurt via een algemene oproep. Via mail wordt een algemene oproep gedaan aan alle Vlaamse hogescholen en universiteiten. Daarnaast zal een oproep via sociale media (Facebook) verspreid worden. Participanten worden ook gerekruteerd via zelfstandige kiné- en dokterspraktijken d.m.v. flyers. De algemene oproep bevat algemene informatie over de studie. Participanten, zowel personen met episodische spanningshoofdpijn als klachtenvrije personen, die interesse hebben in deelname, worden gescreend a.d.h.v. een vragenlijst met bijhorende in- en exclusiecriteria (Bijlage 2.3). Deze vragenlijst werd opgesteld door Dr. V. Triebels (neurologe, Zuyderland) en Dra. S. Mingels in het kader van de PhD-studie: "Houding gerelateerde hoofdpijn: profielanalyse en interventie".

Participanten die geschikt zijn voor dit onderzoek dienen een “informed consent” te ondertekenen alvorens deelname aan dit onderzoek (Bijlage 2). Groepen worden gematcht op leeftijd, geslacht en socio-economische status. De vragenlijst met bijhorende in- en exclusiecriteria (Bijlage 2.3) bevat ook vijf vragen omtrent gezinssamenstelling en beroepsactiviteit van beide ouders. Op deze manier wordt de socio-economische status van de participant geëvalueerd.

3.3 Medische ethiek

Deze studie is goedgekeurd door de Commissie Medische Ethiek van Universiteit Hasselt en Ziekenhuis Oost-Limburg (B371201423025) (Bijlage 1). Vóór aanvang van de studie dienen de participanten een “informed consent” te lezen en te ondertekenen (Bijlage 2).

3.4 Interventie

In deze studie wordt geen interventie toegepast. Het is een cross-sectionele studie waarbij d.m.v. vragenlijsten de invloed van ETTH op de QoL onderzocht wordt bij vrouwelijke adolescenten tussen 18 en 25 jaar. Deze resultaten worden vergeleken met een klachtenvrije controlegroep. Er vindt één testmoment plaats in november/december 2018. 's Ochtends, op de dag van de meting, worden de participanten met ETTH gecontacteerd om de hoofdpijnintensiteit te bevragen. Indien de score >3 is op de 10 cm visuele analoge schaal (VAS), wordt het testmoment verplaatst. De participanten met ETTH worden op voorhand op de hoogte gebracht over het feit dat ze geen additionele analgetica mogen innemen op de dag van de metingen. Het gebruik van profylactische medicatie op doktersvoorschrift is toegelaten.

De participanten vullen in het REVAL-gebouw (Studiecentrum voor Revalidatieonderzoek) te Diepenbeek vier verschillende vragenlijsten in, namelijk de *EuroQoL (EQ-5D)*, de *Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)*, de *World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQoL-Bref)* en de *Headache Impact Test (HIT-6)*. Deze laatste vragenlijst is echter niet van toepassing voor de controlegroep aangezien de *HIT-6* specifiek voor hoofdpijn is ontwikkeld.

De *EQ-5D* be vraagt vijf onderdelen van QoL: mobiliteit, zelfzorg, ADL-activiteiten, pijn/ongemak en angst/somberheid (Bijlage 3). De *SF-36* be vraagt de QoL op acht domeinen: fysiek functioneren, fysieke rol, lichamelijke pijn, algemene gezondheidsperceptie, vitaliteit, sociaal functioneren, emotionele rol en mentale gezondheid (Bijlage 4). De *WHOQoL-Bref* bevat vier onderdelen van de QoL: fysiek domein, psychologisch domein, omgevingsdomein en sociale relaties (Bijlage 5). De *HIT-6* onderzoekt QoL op het gebied van werk, studie, thuis- en sociale situaties (Bijlage 6).

De inhoud van de vragenlijsten alsook onduidelijkheden worden toegelicht. Vervolgens worden de vragenlijsten op eigen tempo ingevuld. Tijdens de testing mogen vragen en opmerkingen ook steeds medegedeeld worden. De metingen zullen bij benadering 15-20 minuten in beslag nemen en gebeuren onder supervisie.

Na het invullen van de vragenlijsten wordt een hoofdpijndagboek (Bijlage 7) meegegeven aan de participanten met ETTH. Deze participanten houden het dagboek gedurende vier weken bij en dienen dagelijks a.d.h.v. een score de ernst van volgende hoofdpijnparameters aan te geven: frequentie, duur, intensiteit en eventueel gebruik van analgetica. Na vier weken wordt dit hoofdpijndagboek terugbezorgd.

3.5 Uitkomstmaten

3.5.1 Primaire uitkomstmaten

QoL, inclusief de subdomeinen, wordt gemeten a.d.h.v. vier verschillende vragenlijsten: *EuroQoL (EQ-5D)*, *Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)*, *World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQoL-Bref)* en *Headache Impact Test (HIT-6)*. Deze vragenlijsten hebben volgende psychometrische eigenschappen: de *EQ-5D* heeft een ICC (test-hertest betrouwbaarheid) tussen 0.69 en 0.93 (Buchholz, Janssen, Kohlmann, Feng, 2018). De betrouwbaarheid van *SF-36*, met name de interne consistentie, bedraagt een Cronbach's α van 0.84 (Aaronson et al., 1998). Bij de *WHOQoL-Bref* stelt men een ICC (test-hertest betrouwbaarheid) vast van gemiddeld 0.75. De interne consistentie (Cronbach's α) bedraagt 0.66-0.84. De *WHOQoL-Bref* heeft een uitstekend vermogen om te discrimineren tussen gezonde personen en personen met een pathologie (discriminerende validiteit) (Harper, Power, WHOQoL group, 1998). De *HIT-6* heeft een gemiddelde interne consistentie (Cronbach's α) van 0.79 (Martin, Blaisdell, Kwong, Bjorner, 2004). De ICC (test-hertest betrouwbaarheid) bedraagt 0.76-0.80. Construct validiteit werd nagegaan d.m.v. een correlatie tussen *HIT-6* en *Migraine-Specific Quality of life instrument (MSQ)* en ligt tussen -0.86 en -0.59 (Rendas-Baum et al., 2014). De QoL wordt uitgedrukt in een score:

*Interpretatie score EQ-5D (EuroQoL Group, 2015):

Vijf vragen omtrent gezondheidstoestand (mobiliteit, zelfzorg, ADL-activiteiten, pijn/ongemak en angst/somberheid) worden op een vijf-puntsschaal gescoord: score 1 = geen problemen, score 5 = extreme problemen. Indien men elk cijfer achter elkaar plaatst, krijgt men een vijfcijferige index die een gezondheidsprofiel weergeeft (bv. 13524).

*Interpretatie score SF-36 (Fontys Eindhoven, 2014):

De itemscores worden gesommeerd tot schaalscores en getransformeerd naar een honderd-puntsschaal. Een hogere score duidt op een grotere QoL en dus een betere gezondheidstoestand.

*Interpretatie score WHOQoL-Bref (World Health Organization, 1996):

De itemscores worden gesommeerd en op basis hiervan berekent men een gemiddelde score per domein. Deze ruwe scores worden getransformeerd naar een honderd-puntsschaal. Een hogere domeinscore duidt op een grotere levenskwaliteit.

*Interpretatie score HIT-6 (Grondal, 2015):

- < 49: De hoofdpijn heeft weinig of geen invloed op het dagelijks leven.
- 50-55: De hoofdpijn lijkt invloed te hebben op het dagelijks leven. De hoofdpijn zou niet moeten hinderen om tijd te besteden aan familie, werk, school of vrijetijdsactiviteiten.
- 56-59: De hoofdpijn heeft een aanzienlijke invloed op het dagelijks leven. Men kan soms minder tijd besteden aan familie, werk, school of vrijetijdsactiviteiten.
- >60: De hoofdpijn heeft een zeer zware invloed op het dagelijks leven. Het is aangeraden om contact op te nemen met de dokter.

3.5.2 Secundaire uitkomstmaten

Hoofdpijnfrequentie (gemiddeld aantal keer hoofdpijn per week), hoofdpijnduur (gemiddeld aantal uren hoofdpijn per dag), hoofdpijnintensiteit (gemiddelde VAS-score per dag op een 10 cm VAS-schaal) en gebruik van analgetica (frequentie: per week). Deze hoofdpijnparameters worden door de participanten met ETTH gedurende vier weken dagelijks genoteerd in een hoofdpijndagboek (Bijlage 7). Bovendien is fysieke activiteit eveneens een secundaire uitkomstmaat, uitgedrukt in aantal uren fysieke activiteit per week.

3.6 Data-analyse

Resultaten worden verwerkt in JMP PRO 13.2 met een significantieniveau van 5% en een betrouwbaarheidsinterval van 95%. Om de QoL van de twee onafhankelijke steekproeven te vergelijken wordt een parametrische of niet-parametrische test uitgevoerd. Parametrische analyse kan enkel uitgevoerd worden wanneer volgende voorwaarden voldaan zijn: normaliteit en homoscedasticiteit van de gegevens waarbij respectievelijk de Shapiro-Wilk test en de Brown-Forsythe test gebruikt worden. De derde voorwaarde is de onafhankelijkheid van de groepen en metingen, wat blijkt uit het proefopzet. Wanneer er voldaan wordt aan de voorwaarden, wordt de twee steekproeven t-test uitgevoerd. Indien de gegevens niet voldoen aan de drie voorwaarden, wordt een niet-parametrische test uitgevoerd.

Correlatie tussen klinische hoofdpijnparameters (intensiteit, duur, frequentie, medicatiegebruik) en QoL wordt nagegaan a.d.h.v. de Pearson correlatie test. Deze test kan enkel uitgevoerd worden wanneer volgende voorwaarden voldaan zijn: lineariteit van de gegevens, homoscedasticiteit van de fouten, de fouten dienen normaal verdeeld en onafhankelijk van elkaar te zijn. Indien de gegevens niet normaal verdeeld zijn of wanneer er sprake is van ordinale gegevens, kan de Spearman's correlatie test uitgevoerd worden.

4. Time planning

Tabel 1

Time planning

	2018				2019					
	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei	Jun.
Rekrutering										
Afnemen vragenlijst										
Data-collectie + verwerking										
Uitschrijven Masterproef deel II										

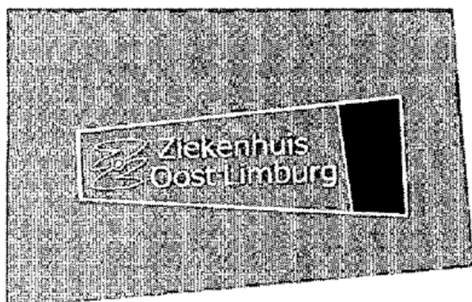
5. Referentielijst

1. Aaronson, N. K., Muller, M., Cohen, P. D., Essink-Bot, M. L., Fekkes, M., Sanderman, R., . . . Verrips, E. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. *J Clin Epidemiol*, *51*(11), 1055-1068.
2. Bruijn, J., Arts, W. F., Duivendoorn, H., Dijkstra, N., Raat, H., & Passchier, J. (2009). Quality of life in children with primary headache in a general hospital. *Cephalalgia*, *29*(6), 624-630. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01774.x
3. Buchholz, I., Janssen, M. F., Kohlmann, T., & Feng, Y. S. (2018). A Systematic Review of Studies Comparing the Measurement Properties of the Three-Level and Five-Level Versions of the EQ-5D. *Pharmacoeconomics*, *36*(6), 645-661. doi:10.1007/s40273-018-0642-5
4. EuroQoL Group. (2015). EQ-5D-5L User Guide [Gebruiksaanwijzing]. Geraadpleegd op https://euroqol.org/wp-content/uploads/2016/09/EQ-5D-5L_UserGuide_2015.pdf
5. Ferracini, G. N., Dach, F., & Speciali, J. G. (2014). Quality of Life and Health-Related Disability in Children With Migraine. *Headache*, *54*(2), 325-334. doi:10.1111/head.12251
6. Fontys Eindhoven. (2014). Uitgebreide toelichting van het meetinstrument Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey(SF 36). Geraadpleegd op <https://meetinstrumentenzorg.blob.core.windows.net/test-documents/Instrument47/RAND-36%20SF-36%20form.pdf>
7. Grondal, JB. (2015) Uitgebreide toelichting van het meetinstrument: Headache Impact Test (HIT-6). Geraadpleegd op https://meetinstrumentenzorg.blob.core.windows.net/test-documents/Instrument190/190_1_N.pdf
8. Harper, A., Power, M., WHOQoL, G. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-Bref quality of life assessment. *Psychol. Med.*, *28*(3), 551-558. doi:10.1017/S0033291798006667
9. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. (2018). *Cephalalgia*, *38*(1), 1-211. doi:10.1177/0333102417738202
10. Lin, X.-J., Lin, I. M., & Fan, S.-Y. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, *25*(1). doi:10.1016/j.tcmj.2012.09.002
11. Martin, M., Blaisdell, B., Kwong, J. W., & Bjorner, J. B. (2004). The Short-Form Headache Impact Test (HIT-6) was psychometrically equivalent in nine languages. *J Clin Epidemiol*, *57*(12), 1271-1278. doi:10.1016/j.jclinepi.2004.05.004
12. Orr, S. L., Christie, S. N., Akiki, S., & McMillan, H. J. (2017). Disability, Quality of Life, and Pain Coping in Pediatric Migraine: An Observational Study. *J Child Neurol*, *32*(8), 717-724. doi:10.1177/0883073817702025
13. Penacoba-Puente, C., Fernandez-de-Las-Penas, C., Gonzalez-Gutierrez, J. L., Miangolarra-Page, J. C., & Pareja, J. A. (2008). Interaction between anxiety, depression, quality of life and clinical parameters in chronic tension-type headache. *Eur J Pain*, *12*(7), 886-894. doi:10.1016/j.ejpain.2007.12.016
14. Rendas-Baum, R., Yang, M., Varon, S. F., Bloudek, L. M., Degryse, R. E., & Kosinski, M. (2014). Validation of the Headache Impact Test (HIT-6) in patients with chronic migraine. *Health and quality of life outcomes*, *12*, 117. doi:10.1186/s12955-014-0117-0
15. Schwaiger, J., Kiechl, S., Seppi, K., Sawires, M., Stockner, H., Erlacher, T., . . . Willeit, J. (2009). Prevalence of primary headaches and cranial neuralgias in men and women aged 55-94 years (Bruneck Study). *Cephalalgia*, *29*(2), 179-187. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01705.x
16. Simic, S., Slankamenac, P., Kopitovic, A., Jovin, Z., & Banic-Horvat, S. (2008). Quality of life research in patients suffering from tension type headache. *Med Pregl*, *61*(5-6), 215-221.
17. World Health Organization. (1996). WHOQOL-BREF INTRODUCTION, ADMINISTRATION, SCORING AND GENERIC VERSION OF THE ASSESSMENT. [Gebruiksaanwijzing]. Geraadpleegd op http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf

6. Bijlagen deel 2: onderzoeksprotocol

- Bijlage 1: Attest Comité Medische Ethiek
- Bijlage 2: Informed Consent
- Bijlage 2.1: Verzekeringsattest
- Bijlage 2.2: Algemene brochure medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen
- Bijlage 2.3: Vragenlijst screening
- Bijlage 3: EuroQoL (EQ-5D)
- Bijlage 4: Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)
- Bijlage 5: World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQoL-Bref)
- Bijlage 6: Headache Impact Test (HIT-6)
- Bijlage 7: Hoofdpijndagboek

Bijlage 1: Attest Comité Medische Ethiek



Comité Medische Ethiek
Schiepse Bos 6
B-3600 Genk
Tel: 089-32 15 09 (secretariaat)
ec.submission@zol.be (secretariaat)

Ziekenhuis Oost-Limburg
Dr. Van Zundert Jan
Schiepse Bos 6
3600 Genk

Titel studie: HOUDING GERELATEERDE HOOFDPIJN: PROFIELANALYSE EN INTERVENTIE

u. kenmerk	o. kenmerk	eudract/B-nr	datum	kopie
	14/087U	B371201423025	21/01/2015	zie "CC"

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte

Na inzage van de bijkomende informatie en/of aangepaste documenten met betrekking tot bovenvermeld dossier (uw schrijven van 09-01-2015) is het Comité Medische Ethiek van het Ziekenhuis Oost-Limburg van oordeel dat voorgestelde studie, zoals beschreven in het protocol, wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. Na raadpleging van de ethische comités van de andere deelnemende centra verleent zij dan ook een gunstig advies voor deze studie.

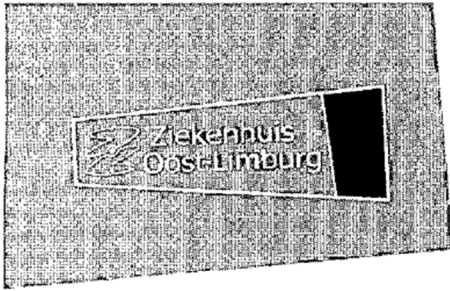
Dit gunstig advies betreft onder meer:

- Patiënteninformatie en toestemmingsformulier versie 2 dd. 8/1/2015
- Protocol versie 1 dd. 19/11/2014

Zowel onze opmerkingen als de opmerkingen van de lokale ethisch comités werden voorgelegd aan de hoofdonderzoeker. Wij zijn van mening dat in de finale documenten voldoende rekening werd gehouden met deze opmerkingen.

De commissie medische ethiek bevestigt dat ze volgens de ICH-GCP principes werkt.

Dit gunstig advies van het Comité houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor dus zelf verantwoordelijk. Bovendien dient u er over te waken dat uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., die het resultaat zijn van dit onderzoek.



Comité Medische Ethiek
Schiepse Bos 6
B-3600 Genk
Tel: 089-32 15 09 (secretariaat)
ec.submission@zol.be (secretariaat)

U wordt eraan herinnerd dat bij klinische studies iedere door u waargenomen ernstige verwikkeling onmiddellijk zowel aan de opdrachtgever (desgevallend de producent) als aan het Comité Medische Ethiek moet worden gemeld, ook al is het oorzakelijke verband met de studie onduidelijk.

Indien de studie niet binnen het jaar beëindigd is, vereist de ICH-GCP dat een jaarlijks vorderingsrapport aan de commissie wordt voorgelegd.

Tenslotte verzoeken wij u ons mee te delen indien een studie niet wordt aangevat, of wanneer ze wordt afgesloten of vroegtijdig onderbroken (met opgave van eventuele reden).

Met vriendelijke groeten

dr. P. Noyens
Voorzitter Comité Medische Ethiek


Dr. P. NOYENS
Voorzitter Ethisch Comité
Ziekenhuis Oost-Limburg
Schiepse Bos 6, 3600 Genk

CC: Mevr. Marita Granitzer / UHasselt



Commissie Medische Ethiek
Schiepse Bos 6
B-3600 Genk
Tel: 089-32 15 09 (secretariaat)
ec.submission@zol.be (secretariaat)

Titel studie: HOUDING GERELATEERDE HOOFDPIJN: PROFIELANALYSE EN INTERVENTIE

Ledenlijst Comité Medische Ethiek

Prof. dr. Kris Dierickx, ethicus
Dr. Gilbert Hoogmartens, huisarts
Mevr. Greet Onkelinx, juriste

Dr. Martine Burin, geriater
~~Dr. Pascal Vanelderden, anesthesist~~
Dr. Wim Arts, pediater
Dr. Joris Penders, klinisch bioloog
Dr. John Garvey, nefroloog
Dr. Patrick Noyens, cardioloog – voorzitter CME
Dr. Jan Vandevenne, radioloog
Dr. Nathalie Dhont, gynaecologe
Dr. Leen Schrooten, psychiater
Mevr. Lacluyse Kathleen, psychologe
Mevr. Ellen Gielen, onderzoeksmedewerker
Dhr. Pierrrot Smets, hoofdverpleegkundige
Mevr. Kirsten Cardone, dietiste
Mevr. Jacqueline Regal, klinisch laboratoriumtechnologe
Mevr. Marianne Olbrechts, ziekenhuis-apotheker

Vervanger / Expert

Dr. David Verhaert, cardioloog
Mevr. Chris Beerts, studieverpleegkundige
Mevr. Karla Briers, zorgcoördinator

Cc: FAGG
Victor Hortaplein 40 bus 40, 1060 Brussel

Cc: initieel aangesloten centra
UHasselt, Agoralaan, 3590 Diepenbeek

Cc: centra toegevoegd via een amendement
dd:

Bijlage 2: Informed Consent

Proefpersoneninformatie voor deelname aan een wetenschappelijk onderzoek:

Titel onderzoek: 'Houding gerelateerde hoofdpijn: profielanalyse en interventie'

Deel 2: 'Relatie tussen hoofdpijn en Quality of Life (QoL)'

Onderzoekers: Sarah Mingels – Universiteit Hasselt

o.l.v. Prof. Dr. Marita Granitzer (promotor) – Universiteit Hasselt

1. Inleiding

Geachte heer/mevrouw,

Wij vragen u vriendelijk om mee te doen aan een medisch-wetenschappelijk onderzoek: 'Houding gerelateerde hoofdpijn: profielanalyse en interventie' ; Deel 2: 'Relatie tussen hoofdpijn en Quality of Life (QoL)'. U beslist zelf of u wilt meedoen. Voordat u die beslissing neemt, is het belangrijk om meer te weten over het onderzoek. Lees deze informatie rustig door. Bespreek het met uw partner, vrienden of familie. Er is ook een onafhankelijke persoon, die veel weet van het onderzoek, zijn gegevens zijn vermeld onder puntje 15. Hebt u na het lezen van de informatie nog vragen? Dan kunt u terecht bij de onderzoeker. Onder puntje 15 vindt u de nodige contactgegevens.

Waarom wordt dit onderzoek gedaan?

Omdat de huidige populatie met hoofdpijn almaar toeneemt, wordt gezocht naar nieuwe benaderingen om patiënten met hoofdpijn beter te kunnen diagnosticeren. Dit kan uiteindelijk leiden tot meer succesvolle behandelingen. Vermoed wordt dat hoofdpijn een grote impact heeft op het dagdagelijks leven van patiënten met deze klacht. Deze impact wordt vaak onderschat. Men veronderstelt dat patiënten met hoofdpijn een significante vermindering ervaren op vlak van levenskwaliteit. U kan als hoofdpijnpatiënt geschikt zijn om als proefpersoon deel te nemen aan deze medisch- wetenschappelijke studie.

Opdrachtgever: Universiteit Hasselt

Locatie uitvoering meting: REVAL-gebouw (Studiecentrum voor Revalidatieonderzoek), Diepenbeek

Aantal proefpersonen: 60; waarvan 30 personen met episodische spanningshoofdpijn en 30 asymptomatische proefpersonen.

2. Doel van het onderzoek

Doel

- Onderzoek peilt naar de invloed van hoofdpijn op de levenskwaliteit. Dit item is een multidimensioneel concept dat bestaat uit verschillende subdomeinen, waaronder het fysiek-, mentaal-, sociaal- en omgevingsdomein.

Belang van het onderzoek

- Voordelen voor de deelnemer: feedback over de behaalde resultaten → heeft de hoofdpijnklacht een invloed op de ervaren levenskwaliteit? Zo ja, op welke subdomeinen van levenskwaliteit ervaart men een effect?
- Voordelen voor de wetenschap: de resultaten uit deze studie kunnen bijdragen tot een betere kennis voor de fysiotherapeutische diagnose, behandeling alsook preventie van hoofdpijn.

Aard van het onderzoek

- Niet-invasief onderzoek.

Beschrijving onderzoek

- Eénmalig testmoment in REVAL-gebouw (Studiecentrum voor Revalidatieonderzoek) te Diepenbeek. Tijdens dit testmoment worden vier vragenlijsten ingevuld die peilen naar de ervaren levenskwaliteit. Aan het einde van de testing wordt een hoofdpijndagboek schriftelijk of online meegegeven aan de hoofdpijnpatiënten. Deze participanten houden dit gedurende vier weken bij en dienen dagelijks a.d.h.v. een score de ernst van volgende hoofdpijnparameters aan te geven: frequentie, duur, intensiteit en eventueel gebruik van analgetica. Na vier weken wordt dit hoofdpijndagboek terugbezorgd.

3. De opzet van het onderzoek

Design

De invloed van hoofdpijn op de levenskwaliteit wordt vergeleken tussen een groep patiënten met episodische spanningshoofdpijn en een asymptomatische controlegroep.

Selectieprocedure

30 personen met episodische spanningshoofdpijn en 30 asymptomatische proefpersonen worden gerekruteerd via een algemene oproep die gelanceerd wordt via mail aan alle Vlaamse hogescholen en universiteiten. Daarnaast zal een oproep via sociale media (Facebook) verspreid worden. Participanten worden ook gerekruteerd via zelfstandige kiné- en dokterspraktijken d.m.v. flyers.

Frequentie en duur van het onderzoek

Als proefpersoon wordt u gevraagd om op het testmoment gedurende ca. 15-20 min. aanwezig te zijn. Deze meting gebeurt éénmalig en zal plaatsvinden in REVAL-gebouw (Studiecentrum voor Revalidatieonderzoek) te Diepenbeek. U blijft gedurende deze studie steeds onder medisch toezicht van uw eigen arts.

Gegevens proefpersoon

Naast de testresultaten (invloed van hoofdpijn op levenskwaliteit en bijhorende subdomeinen) worden ook algemene gegevens van iedere proefpersoon bijgehouden zoals o.a.:

- leeftijd, geslacht, opleiding en beroep
- algemene gezondheidstoestand en medicatiegebruik
- contactgegevens

Deze gegevens zullen strikt vertrouwelijk behandeld worden.

4. Wat u ervoor moet doen

U dient in totaal vier verschillende vragenlijsten in te vullen die peilen naar de ervaren levenskwaliteit: de *EuroQoL (EQ-5D)*, de *Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)*, de *World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQoL-Bref)* en de *Headache Impact Test (HIT-6)*. De *EQ-5D* bevraagt vijf onderdelen van QoL: mobiliteit, zelfzorg, ADL-activiteiten, pijn/ongemak en angst/somberheid. De *SF-36* bevraagt de QoL op acht domeinen: fysiek functioneren, fysieke rol, lichamelijke pijn, algemene gezondheidsperceptie, vitaliteit, sociaal functioneren, emotionele rol en mentale gezondheid. De *WHOQoL-Bref* bevat vier onderdelen van QoL: fysiek domein, psychologisch domein, omgevingsdomein en sociale relaties. De *HIT-6* onderzoekt QoL op het gebied van werk, studie, thuis- en sociale situaties. Deze laatste vragenlijst is echter niet van toepassing voor de asymptomatische proefpersonen aangezien de *HIT-6* specifiek voor hoofdpijn is ontwikkeld.

Als u de vragenlijsten allemaal heeft ingevuld, wordt een hoofdpijndagboek schriftelijk of online meegegeven aan de hoofdpijnpatiënten. Dit hoofdpijndagboek houdt u gedurende vier weken bij en u dient dagelijks a.d.h.v. een score de ernst van volgende hoofdpijnparameters aan te geven: frequentie, duur, intensiteit en eventueel gebruik van analgetica. Na vier weken wordt dit hoofdpijndagboek terugbezorgd.

Voorafgaand aan de studie mogen de hoofdpijnpatiënten gedurende vier weken geen kinesitherapeutische behandeling krijgen voor de spanningshoofdpijn. Er wordt wel gevraagd om op de dag van de meting geen pijnstillende medicatie in te nemen. Eveneens wordt u 's ochtends, op de dag van de meting, gecontacteerd om de pijnintensiteit te bevragen. Indien dit een score van >3 op de 10 cm visuele analoge schaal bedraagt, wordt uw testmoment verplaatst naar een andere dag.

5. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Voordelen

Voordelen voor de deelnemer: feedback over de behaalde resultaten → heeft de hoofdpijnklacht een invloed op de ervaren levenskwaliteit? Zo ja, op welke subdomeinen van levenskwaliteit ervaart men een effect?

Nadelen

/

6. Wat zijn de risico's van het onderzoek?

In het kader van dit onderzoek worden geen ongemakken vermeld die zouden kunnen optreden tijdens of na het onderzoek. Er kunnen echter altijd ongemakken voorkomen die tot nog toe onbekend zijn en dus nog niet kunnen worden voorspeld. Maatregelen zullen genomen worden om eventuele risico's te beperken. Wanneer u beslist deel te nemen aan deze studie zal (eventueel) ook uw huisarts op de hoogte gebracht worden van uw deelname.

7. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U neemt geheel vrijwillig deel aan deze studie en u heeft het recht deelname te weigeren. Indien u aanvaardt om deel te nemen, zal u een informatiefolder krijgen en zal u gevraagd worden het aangehechte toestemmingsformulier te ondertekenen.

U heeft het recht om uw deelname aan deze studie op elk ogenblik en zonder verklaring stop te zetten, ook al heeft u het toestemmingsformulier ondertekend. Het stoppen van uw deelname zal geen nadeel of verlies van voordelen met zich meebrengen.

Indien u overweegt om deel te nemen aan deze studie, heeft u recht op overleg en bedenktijd (minstens 5 werkdagen).

8. Verzekering

Tijdens uw deelname aan deze studie bent u verzekerd via: Aon Risk Solutions, Makelaars in Verzekeringen en Risico-Adviseurs te Rotterdam. In bijlage 1 vindt u het verzekeringsattest met betrekking tot deze studie.

9. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Wie kan uw gegevens inzien?

Wij stellen u er van in kennis dat de Inspectie voor de Gezondheidszorg en Medische Ethische Toetsingscommissie uw medische gegevens kunnen inzien om te controleren of de verzamelde gegevens juist zijn. Deze instanties zijn gebonden aan een geheimhoudingsplicht.

Wijze van coderen van de gegevens?

Uw identiteit en uw deelname aan deze studie worden strikt vertrouwelijk behandeld. Uw gegevens worden in alle anonimiteit verwerkt. U zult dus niet op een herkenbare wijze geïdentificeerd worden in dossiers, resultaten of publicaties in verband met de studie.

Uw identiteit blijft geheim aangezien informatie over uw persoon enkel aan de hand van een uniek nummer (dus gecodeerd: ABC-001, ABC-002,...) zal worden gebruikt. Bij het coderen wordt er enkel gebruik gemaakt van uw geboortejaar. Deze lijst is strikt vertrouwelijk en slechts toegankelijk voor de onderzoeker (Sarah Mingels). De verwerking van de gegevens en de publicatie van de resultaten gebeurt gecodeerd. Mogelijk gebruikt de opdrachtgever uw informatie voor andere onderzoeksdoeleinden of in het kader van de gezondheidszorg (vb. ontwikkeling van een behandeling). Enkel de gecodeerde informatie over u zal worden gebruikt. De informatie over u zal elektronisch (d.w.z. in de computer) of handmatig verwerkt en geanalyseerd worden om de resultaten van deze studie te bepalen. U hebt het recht om aan de kinesitherapeut te vragen welke gegevens over u worden verzameld in het kader van de studie en wat de bedoeling ervan is. U hebt ook het recht om inzage te krijgen in uw persoonlijke informatie en eventueel de nodige verbeteringen in te laten aanbrengen. De plicht tot het bewaren van de onderzoeksgegevens (15 jaar) is wettelijk vastgesteld.

10. Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

De lokale onderzoeker (= kinesitherapeut) kan op elk ogenblik een einde stellen aan uw deelname. Dit kan zonder dat hij/zij hiervoor uw toestemming moet vragen, om één van de volgende redenen:

- U houdt zich niet aan de instructies voor deelname aan de studie;
- Uw verdere deelname aan de studie blijkt schadelijk voor u te zijn;
- Er wordt naderhand ontdekt dat u niet aan de studievoorwaarden voldoet;
- De opdrachtgever zet de studie overal of in dit centrum stop wegens onbekende redenen.

Er zijn geen risico's verbonden bij het vroegtijdig beëindigen van deze studie.

11. Wordt u geïnformeerd als er tussentijds voor u relevante informatie over de studie bekend wordt?

Als er tussentijdse informatie bekend wordt die van invloed kan zijn op uw toestemming om deel te nemen, dan wordt u daarvan tijdig op de hoogte gebracht.

12. Verdere informatie

- U heeft ten allen tijde het recht om vragen te stellen; voor, tijdens en na het medisch wetenschappelijk onderzoek;
- Het kan zich voor doen dat u opnieuw gecontacteerd wordt na de studie voor aanvullend onderzoek;
- Uw huisarts en/of medisch specialist worden geïnformeerd over uw deelname aan deze studie. Indien u deelneemt als klachtenvrije proefpersoon kan u deze informatieoverdracht weigeren (bezwaar aantekenen in de toestemmingsverklaring);
- Er zijn voor u geen extra kosten verbonden bij deelname aan deze studie;
- (Reiskosten)vergoeding (0.19 euro/km)

13. Welke medisch-ethische toetsingscommissie heeft dit onderzoek goedgekeurd?

Deze klinische studie (NL55720.096.15) werd beoordeeld door een onafhankelijke commissie voor ethiek, nl. het METC Atrium-Orbis-Zuyd (METC Zuyderland), die een gunstig advies heeft gegeven op (21 maart 2016).

14. Wilt u verder nog iets weten?

Indien u nog verdere vragen heeft voor, tijdens of na de studie kan u contact opnemen met:

Hoofdonderzoeker

Prof. Dr. Marita Granitzer

Email: marita.granitzer@uhasselt.be

Universiteit Hasselt - Campus Diepenbeek; Agoralaan gebouw A; B-3590 Diepenbeek

Tel. +32 11 299 315

Lokale onderzoeker

Sarah Mingels

Email: sarah.mingels@uhasselt.be

Universiteit Hasselt - Campus Diepenbeek; Agoralaan gebouw D; B-3590 Diepenbeek

Tel. +32 96793244

15. Onafhankelijke arts

Indien u vragen heeft die u liever niet stelt aan bovenstaande personen kan u steeds terecht bij een onafhankelijk arts:

Dr. Rob Feld (basisarts, onderzoeker Zuyderland)

Opleidingssecretariaat Ergotherapie

Nieuw Eyckholt 300

6419 DJ Heerlen

Tel. 045-40006358

16. Hoe te handelen bij klachten

Als u klachten heeft over het onderzoek dan kunt u dit melden aan de onderzoeker. Wilt u dit liever niet dan kunt u contact opnemen met het Patiëntenservicebureau, telefoon 088-459 76.

17. Bijlagen

- Verzekeringsattest
- *(Algemene brochure medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen)*
- Vragenlijst

Bijlage 2.1: Verzekeringsattest



VERZEKERINGSCERTIFICAAT

Hiermede verklaren wij, Aon Risk Solutions, Makelaars in Verzekeringen en Risico-Adviseurs te Rotterdam, dat door onze bemiddeling de navolgende aansprakelijkheidsverzekering is afgesloten.

Polisnummer	: V0100020193
Verzekeringnemer	: Hogeschool Zuyd
Verzekerden	: Hogeschool Zuyd
Verzekerd bedrag	: EUR 5.000.000 per aanspraak en EUR10.000.000 per verzekeringsjaar
Dekkings- omschrijving	: Aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven
Verzekerings- Termijn	: 1 januari 2015 tot 1 januari 2016
Verzekerd gebied	: De gehele wereld

De huidige verzekeringsperiode eindigt 1 januari 2015, met stilzwijgende verlenging voor termijnen van 12 maanden, tenzij beëindigd conform de verzekeringsvoorwaarden.

Het certificaat is afgegeven op basis van de polis nummer V0100020193 en is onderworpen aan de verzekeringsvoorwaarden zoals die in de polis zijn vermeld.

De inhoud van de polis is bindend.

Rotterdam, 10 december 2014
Aon Risk Solutions



(Bijlage 2.2: Algemene brochure medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen)

Deze brochure wordt apart toegevoegd.

Bijlage 2.3: Vragenlijst screening

Titel onderzoek: 'Relatie tussen hoofdpijn en Quality of Life (QoL)'

Onderzoekers: Sarah Mingels – Universiteit Hasselt

O.l.v. Prof. dr. Marita Granitzer (promotor) – Universiteit Hasselt

Beste,

U wordt uitgenodigd om vrijwillig deel te nemen aan een klinische hoofdpijnstudie, uitgevoerd in opdracht van de Universiteit Hasselt (België). Om dit onderzoek op te starten zijn wij op zoek naar geschikte proefpersonen. Dit zal gebeuren op basis van een vragenlijst (zie verder) met algemene en meer specifieke vragen over uw gezondheid met de nadruk op uw hoofdpijnklacht. Indien u bereid bent van deze vragenlijst in te vullen en het bijgevoegde toestemmingsformulier te ondertekenen, kan u nadien gevraagd worden om deel te nemen aan dit onderzoek. Vervolgens ontvangt U een informatiebrochure met meer specifieke gegevens over de inhoud van deze studie.

Het invullen van deze vragenlijst zal ongeveer 15 minuten in beslag nemen.

Dank bij voorbaat,

Sarah Mingels (kinesitherapeut / manueel therapeut)

Vragenlijst – screening geschikte deelnemers

Naam + voornaam:..... M / V (omcirkel het antwoord dat van toepassing is)

Indien M, einde vragenlijst, gelieve onder de vragenlijst af te tekenen.

Adres:

Postcode & woonplaats:

Telefoonnummer:

Email:.....

Geboortedatum (dd/mm/jjjj):

Bent u student? Ja / neen.

Zo ja, welke opleiding?

.....

welk studiejaar?.....

welke onderwijsinstelling (naam van hogeschool/universiteit)?.....

Zo neen, einde vragenlijst, gelieve onder de vragenlijst af te tekenen.

Heeft u een Belgische nationaliteit? Ja / neen.

Andere:.....

Beheerst u de Nederlandse taal? Ja / neen.

Zijn uw ouders gehuwd/gescheiden? Omcirkel het juiste antwoord.

Maakt u deel uit van een samengesteld gezin? Ja / neen.

Zo ja, sinds wanneer?.....

Wat is de beroepsactiviteit van uw moeder?

- Werkzoekend
- Zonder beroep
- Gepensioneerd
- Arbeider
- Bediende
- Vrij beroep
- Zelfstandige
- Andere:.....

Wat is de beroepsactiviteit van uw vader?

- Werkzoekend
- Zonder beroep
- Gepensioneerd
- Arbeider
- Bediende
- Vrij beroep

- Zelfstandige
- Andere:.....

Heeft u broers en/of zussen? Omcirkel het juiste antwoord.
Zo ja, hoeveel?.....

Graag op iedere vraag antwoorden. Kruis bij elk onderdeel het vakje aan dat voor u van toepassing is.

1. Heeft u last van hoofdpijnlachten?

- Nee → einde vragenlijst, gelieve onder de vragenlijst af te tekenen.
- Ja → *Gelieve verder te gaan met onderstaande vragen.*

2. Bent u zwanger ?

- Nee
- Ja
- Niet van toepassing

3. Is uw hoofdpijnaanval gekoppeld aan uw menstruatie-periode ?

- Ja
- Nee/Niet van toepassing

4. Heeft u een chronische/langdurende aandoening (b.v. fibromyalgie, chronisch vermoeidheidssyndroom, reuma, hart- en vaataandoening, ...)?

- Nee
- Ja, namelijk.....

5. Heeft u een operatie in de nek ondergaan?

- Nee
- Ja, namelijk.....

6. Heeft u een nek- of hoofdtrauma opgelopen in een vorige periode (b.v. whiplash)?

- Nee
- Ja, namelijk.....jaartal:.....

7. Heeft u in de laatste maand fysiotherapie of osteopathie gevolgd voor uw hoofdpijnlacht?

- Nee
- Ja, namelijk.....



8. ID migraine screener. Omcirkel het antwoordt dat voor u van toepassing is:

/3

- Heeft u last van het licht als je hoofdpijn hebt? Ja/Neen
- Heeft de hoofdpijn uw dagelijkse activiteiten ten minste een dag beperkt in de laatste drie maanden? Ja/Neen
- Bent u misselijk of heeft u maaglast wanneer u hoofdpijn heeft? Ja/Neen

9. Gebruikt u pijnstillers tegen uw hoofdpijn en hoelang doet u dit al ?

- Nee
- Ja, ik doe dit reeds.....weken/maanden (invullen + schrappen indien niet van toepassing)

Specifiek:

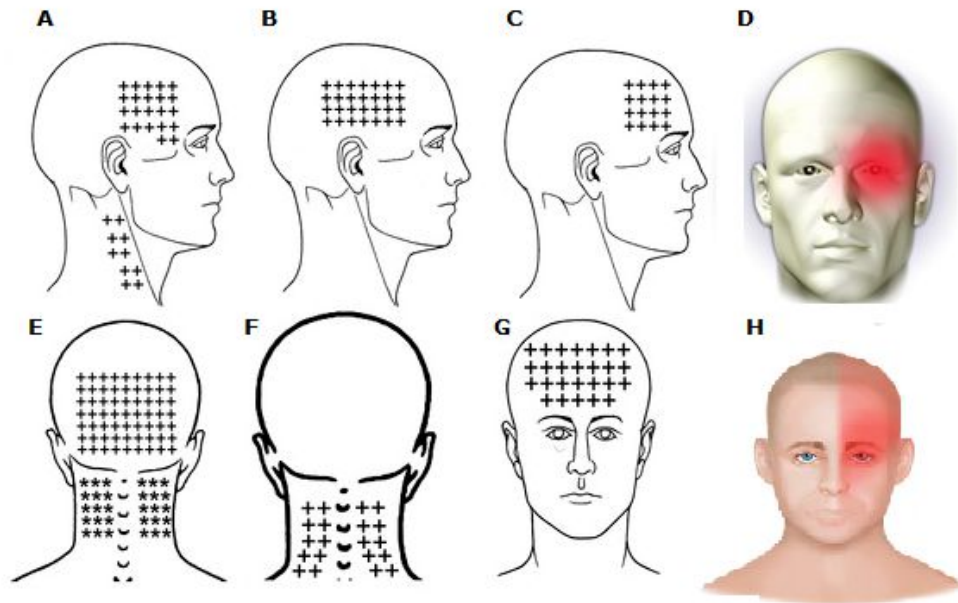
- < 1 per maand
- > 15 per maand
- 1 – 3 per maand
- 1 – 2 per week
- 3 – 5 per week
- 1 per dag
- 1 – 2 per dag
- 3 of meer per dag
- per aanval
 - aantal keer per maand:.....

10. Welke pijnstillers gebruikt u momenteel tegen uw hoofdpijn ?

.....
.....

11. Waar situeert uw hoofdpijn zich? Gelieve de voorkeurszijde aan te geven door 'Links', 'Rechts', 'Afwisselend' of 'Centraal' te omcirkelen en aan te duiden op onderstaande tekening.

- A Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- B Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- C Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- D Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- E Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- F Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- G Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- H Rechts / Links / Afwisselend / Centraal
- Geen van bovenstaande opties



12. Hoe lang heeft u al hoofdpijnklachten?

- < 3 maanden
- 3 maanden
- 1 jaar
- 5 jaar
- Exacte periode:

13. Hoe voelt de hoofdpijn aan ?

- Kloppend / bonzend / pulserend
- Klemmend / zeurend
- Stekend / priemend
- Drukkend / spannend

14. Treedt de hoofdpijn op in aanvallen ?

- Nee
- Ja: Hoe lang duurt de hoofdpijnaanval gemiddeld?
 - 0-4 uur
 - 30 minuten – 7 dagen
 - 4-72 uur
 - 72 uur – 7 dagen
 - langer dan 7 dagen

Hoe vaak heeft u dan een hoofdpijnaanval?

- < 1 keer per jaar
- 1 - 4 keer per jaar
- 5 - 11 keer per jaar
- 1 keer per maand
- < 15 d per maand
- 15 d per maand
- 1 - 2 keer per week
- 3 - 5 keer per week



- dagelijks
- meerdere aanvallen per dag

15. Neemt uw hoofdpijn toe bij fysieke activiteit (b.v. bij traplopen) ?

- Nee
- Ja

16. Wordt de hoofdpijn uitgelokt of erger door aanhoudende posities en/of langdurige zithoudingen (b.v. auto rijden, computergebruik, tablet,...)?

- Nee
- Ja namelijk:
 - Aanhoudende nekposities Welke?
 - Langdurige zithouding Welke?
 - Andere:.....

17. Wordt de hoofdpijn uitgelokt door of erger bij stressvolle momenten (b.v. veel schoolwerk, examens, familiale problematiek, overlijden,...)?

- Nee
- Ja namelijk:
 - School-gerelateerde stress Welke?
 - Persoonlijke/familiale problemen Welke?
 - Andere:.....

18. Heeft u tijdens uw hoofdpijn last van (meerdere antwoorden mogelijk):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Misselijkheid | <input type="checkbox"/> Gezwollen ooglid |
| <input type="checkbox"/> Braken | <input type="checkbox"/> Hangend ooglid |
| <input type="checkbox"/> Licht | <input type="checkbox"/> Rood of tranend oog |
| <input type="checkbox"/> Geluid | <input type="checkbox"/> Vernauwde pupil |
| <input type="checkbox"/> Geur | <input type="checkbox"/> Loopneus of verstopte neus |
| <input type="checkbox"/> Transpiratie op gezicht of voorhoofd | |

19. Komt er hoofdpijn voor in uw familie ?

- Nee
- Ja
 - Vaders kant
 - Moeders kant
 - Beide ouders
 - Broer of zus
 - Opa of oma
 - Oom of tante

20. Wat doet u om de hoofdpijn te verlichten (vb. bedrust, houding veranderen,...)?

.....

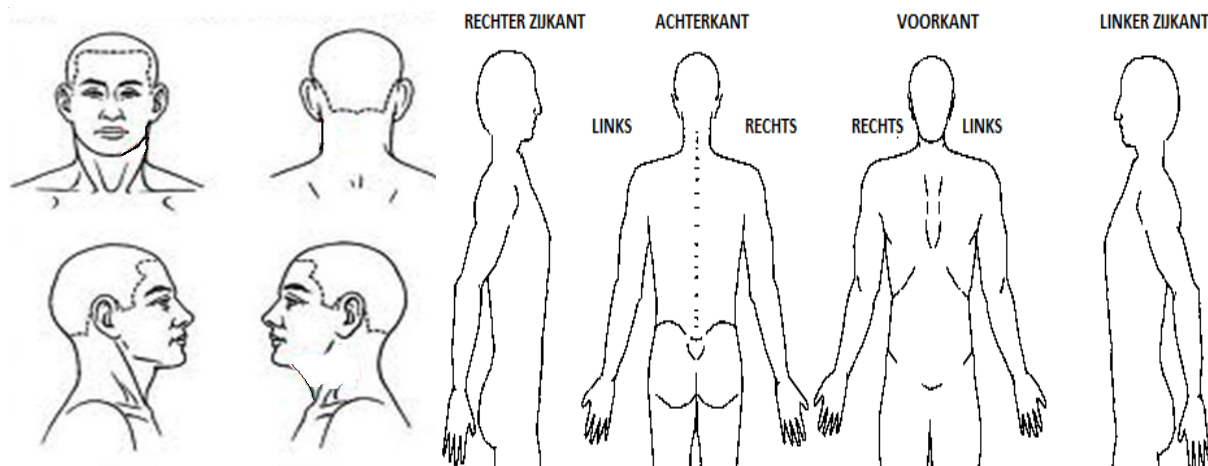
.....

21. Heeft u hoofdpijn tijdens of na het slapen?

- Nee
- Ja, namelijk:.....

22. Heeft u last van nekpijn?

- Nee
- Ja → *Gelieve uw nekpijn op de figuren aan te duiden.*



23. Heeft u last van nekstijfheid?

- Nee
- Ja
 - Vooral bij bewegingen zoals (verder aanvullen).....
 - Vooral in rust
 - De stijfheid is altijd aanwezig

24. Komt uw hoofdpijn samen voor met de nekpijn?

- Nee
- Ja
 - Steeds samen
 - Soms samen
 - Zeer zelden samen
 - Eerst nekpijn, dan hoofdpijn
 - Eerst hoofdpijn, dan nekpijn

25. Heeft u last van uw kaakgewricht? (tandenknarsen, pijn, klemmen, beetplaat,)?

- Nee
- Ja
 - Pijnlijke kaak/kaken
 - Tandknarsen
 - 'Klikkende' kaak bij het openen/sluiten van de mond
 - Klemmen (u bijt op uw tanden)
 - Andere:.....

26. Fysieke activiteit

- Beperkt fysiek actief (< dan 2 uur/week wandelen, fietsen of ander lichte fysieke activiteit)
- Gematigd fysiek actief (\geq dan 2 uur/week wandelen, fietsen of ander lichte fysieke activiteit)
- Gematigd en regelmatig fysiek actief (1 à 2 keer/week minstens 30 minuten fysiek actief)
- Zwaar fysiek actief of trainen (minsten 3 keer/week minstens 30 minuten fysiek actief al dan niet in een ploegsport)

27. Zitgedrag

a. Hoeveel tijd brengt u gewoonlijk zittend op school door gedurende een doordeweekse dag in de afgelopen 7 dagen?

- uren per dag
- minuten per dag

b. Hoeveel tijd brengt u gewoonlijk zittend tijdens uw vrije tijd door gedurende een doordeweekse dag in de afgelopen 7 dagen?

- uren per dag
- minuten per dag

28. Televisie kijkgedrag

- Ik kijk geen tv
- tot 7 uur per week
- tussen 7 en 14 uur per week
- tussen 14 en 21 uur per week
- meer dan 21 uur per week

29. Computergebruik

- Geen gebruik van computer, laptop, tablet,....
- tot 7 uur per week
- tussen 7 en 14 uur per week
- tussen 14 en 21 uur per week
- meer dan 21 uur per week

30. Slaapgedrag

a. Heeft u problemen met slapen?

- Ja, vaak wakker worden
- Ja, moeilijk inslapen
- Ja, nog moe in de ochtend
- Ja, slaperig door de dag
- Neen

b. Hoeveel uur slaapt u gemiddeld per nacht?

- < 6uur
- tussen 7 en 8 uur
- > 8.5 uur

c. Lijdt u aan slapeloosheid ('insomnia')?

- Neen
- Ja, ik val moeilijk in slaap
- Ja, ik word vaak wakker
- Ja, ik val moeilijk in slaap en wordt vaak wakker

d. Hoe scoort u de kwaliteit van uw slaap, 10/10 is een perfecte score.

-/10



e. Is uw slaap volgens u geassocieerd met hoofdpijn?

- Ja, verklaar u nader:

.....
.....

- Neen

31. Alcoholconsumptie

a. Hoeveel glazen alcohol consumeert u wekelijks?

- Ik drink geen alcohol
- Ik drink 1-3 glazen alcohol per week
- Ik drink > 5 glazen alcohol per week
- Ik drink > 10 glazen alcohol per week

b. Komt uw hoofdpijn samen voor met de alcoholconsumptie?

Nee

Ja

- Steeds samen
- Soms samen
- Zeer zelden samen
- Eerst alcoholconsumptie, dan hoofdpijn
- Eerst hoofdpijn, dan alcoholconsumptie



zuyderland

ZU
YD



KU LEUVEN

Bedankt voor uw medewerking,

! Gelieve de toestemmingsverklaring te ondertekenen.

Toestemmingsverklaring Vragenlijst

Titel van het onderzoek: 'Houding gerelateerde hoofdpijn: profielanalyse en interventie'

Deel 2: 'Relatie tussen hoofdpijn en Quality of Life (QoL)'

NL55720.096.15 02/02/2016

Ik heb de informatiebrief voor de proefpersoon gelezen. Ik ben ingelicht over de risico's en ongemakken die redelijkerwijs te voorzien zijn.

Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.

Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Als ik dat doe, zal dat geen enkele invloed hebben om mijn verdere behandeling (indien van toepassing)

Ik weet dat aan mijn huisarts verteld wordt dat ik meedoe aan dit onderzoek. (indien van toepassing)

Ik weet dat aan de specialist(en) die mij behandelt verteld wordt dat ik meedoe aan dit onderzoek. (indien van toepassing)

Ik weet dat sommige mensen mijn gegevens kunnen zien onder voorwaarde dat de vertrouwelijkheid van mijn gegevens gewaarborgd wordt:

- het onderzoeksteam
- de medisch ethische toetsingscommissie
- de veiligheidscommissie die het onderzoek in de gaten houdt (indien van toepassing)
- de Inspectie voor de Gezondheidszorg

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Ik weet dat mijn onderzoeksgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek bewaard worden.

Ik geef wel/geen* toestemming om mijn lichaamsmateriaal 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren, zodat dit in de toekomst misschien kan worden gebruikt voor onderzoek zoals beschreven in de informatiebrief. (indien van toepassing).

Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Naam proefpersoon:

Datum : __ / __ / __

Handtekening:

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger):

Datum: __ / __ / __

Handtekening:

* Doorhalen wat niet van toepassing

Bijlage 3: EuroQoL (EQ-5D)

PRECious trial
NCT02102217

versie 1
13-01-2015

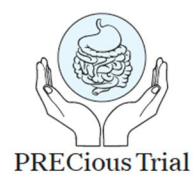


Gezondheidsvragenlijst

Nederlandse versie voor Nederland

(Dutch version for the Netherlands)

Netherlands (Dutch) © 2009 EuroQol Group. EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Group



PRECious trial – NCT02102217

RANDOMISATIE NUMMER:

DATUM:

Zet bij iedere groep in de lijst hieronder een kruisje in het hokje dat het best past bij uw gezondheid VANDAAG.

MOBILITEIT

- Ik heb geen problemen met lopen
- Ik heb een beetje problemen met lopen
- Ik heb matige problemen met lopen
- Ik heb ernstige problemen met lopen
- Ik ben niet in staat om te lopen

ZELFZORG

- Ik heb geen problemen met mijzelf wassen of aankleden
- Ik heb een beetje problemen met mijzelf wassen of aankleden
- Ik heb matige problemen met mijzelf wassen of aankleden
- Ik heb ernstige problemen met mijzelf wassen of aankleden
- Ik ben niet in staat mijzelf te wassen of aan te kleden

DAGELIJKSE ACTIVITEITEN (bijv. werk, studie, huishouden, gezins- en vrijetijdsactiviteiten)

- Ik heb geen problemen met mijn dagelijkse activiteiten
- Ik heb een beetje problemen met mijn dagelijkse activiteiten
- Ik heb matige problemen met mijn dagelijkse activiteiten
- Ik heb ernstige problemen met mijn dagelijkse activiteiten
- Ik ben niet in staat mijn dagelijkse activiteiten uit te voeren

PIJN/ONGEMAK

- Ik heb geen pijn of ongemak
- Ik heb een beetje pijn of ongemak
- Ik heb matige pijn of ongemak
- Ik heb ernstige pijn of ongemak
- Ik heb extreme pijn of ongemak

ANGST/SOMBERHEID

- Ik ben niet angstig of somber
- Ik ben een beetje angstig of somber
- Ik ben matig angstig of somber
- Ik ben erg angstig of somber
- Ik ben extreem angstig of somber

KWALITEIT VAN LEVEN



PRECious Trial

PRECious trial – NCT02102217

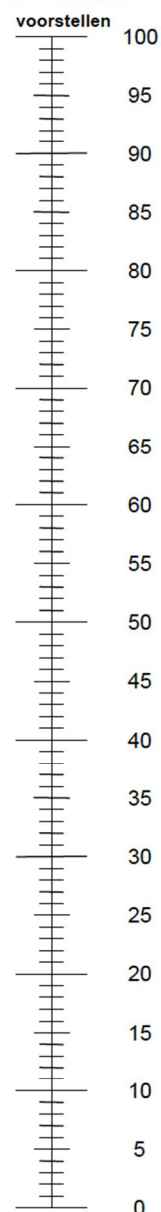
RANDOMISATIE NUMMER:

DATUM:

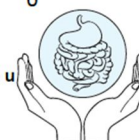
- We willen weten hoe goed of slecht uw gezondheid VANDAAG is.
- Deze meetschaal loopt van 0 tot 100.
- 100 staat voor de beste gezondheid die u zich kunt voorstellen.
- 0 staat voor de slechtste gezondheid die u zich kunt voorstellen.
- Markeer een X op de meetschaal om aan te geven hoe uw gezondheid VANDAAG is.
- Noteer het getal waarbij u de X heeft geplaatst in onderstaand vakje.

UW GEZONDHEID VANDAAG =

De beste gezondheid die u zich kunt voorstellen



De slechtste gezondheid die u zich kunt voorstellen



PRECious Trial

KWALITEIT VAN LEVEN



EORTC QLQ-C30 (versie 3)

Wij zijn geïnteresseerd in bepaalde dingen over u en uw gezondheid. Wilt u alle vragen zelf beantwoorden door het getal te omcirkelen dat het meest op u van toepassing is? Er zijn geen "juiste" of "onjuiste" antwoorden. De informatie die u geeft zal strikt vertrouwelijk worden behandeld.

Wilt u uw initialen invullen:

--	--	--	--	--

Uw geboortedatum (Dag, Maand, Jaar):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

De datum van vandaag (Dag, Maand, Jaar):

31

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Helemaal niet	Een beetje	Nogal	Heel erg
1. Heeft u moeite met het doen van inspannende activiteiten zoals het dragen van een zware boodschappentas of een koffer?	1	2	3	4
2. Heeft u moeite met het maken van een <u>lange</u> wandeling?	1	2	3	4
3. Heeft u moeite met het maken van een <u>korte</u> wandeling buitenshuis?	1	2	3	4
4. Moet u overdag in bed of op een stoel blijven?	1	2	3	4
5. Heeft u hulp nodig met eten, aankleden, uzelf wassen of naar het toilet gaan?	1	2	3	4

Gedurende de afgelopen week:

	Helemaal niet	Een beetje	Nogal	Heel erg
6. Was u beperkt bij het doen van uw werk of andere dagelijkse bezigheden?	1	2	3	4
7. Was u beperkt bij het uitoefenen van uw hobby's of bij andere bezigheden die u in uw vrije tijd doet?	1	2	3	4
8. Was u kortademig?	1	2	3	4
9. Heeft u pijn gehad?	1	2	3	4
10. Had u behoefte om te rusten?	1	2	3	4
11. Heeft u moeite met slapen gehad?	1	2	3	4
12. Heeft u zich slap gevoeld?	1	2	3	4
13. Heeft u gebrek aan eetlust gehad?	1	2	3	4
14. Heeft u zich misselijk gevoeld?	1	2	3	4
15. Heeft u overgegeven?	1	2	3	4
16. Had u last van obstipatie? (was u verstopt?)	1	2	3	4

Wilt u a.u.b. naar de volgende bladzijde gaan.

Bijlage 4: Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)

Naam: _____

Geb.datum: _____

Datum: _____

SF-36 Nederlandse versie

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?

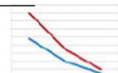
- Uitstekend
- Zeer goed
- Goed
- Matig
- Slecht

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 uw dagelijkse bezigheden. Wordt u door uw gezondheid *op dit moment* beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

	<i>Ja, ernstig beperkt</i>	<i>Ja, een beetje beperkt</i>	<i>Nee, helemaal niet beperkt</i>
A <i>Forse inspanning</i> zoals hardlopen, zware voorwerpen tillen, inspannend sporten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B <i>Matige inspanning</i> zoals het verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Tillen of boodschappen dragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D <i>Een paar</i> trappen oplopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E <i>Eén trap</i> oplopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Buigen, knielen of bukken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G <i>Meer dan een kilometer</i> lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H <i>Een halve kilometer</i> lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I <i>Honderd meter</i> lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J Uzelf wassen of aankleden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Naam: _____

Geb.datum: _____

Datum: _____

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?

	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
A U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B U heeft minder bereikt dan u zou willen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C U was beperkt in het soort werk of het soort bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D U had moeite met het werk of andere bezigheden (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 bezigheden?

	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
A U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B U heeft minder bereikt dan u zou willen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C U heeft het werk of andere bezigheden niet zo zorgvuldig gedaan als u gewend bent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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, burens of anderen?

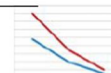
- Helemaal niet
- Enigszins
- Nogal
- Veel
- Heel erg veel

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 4 weken belemmerd bij uw normale werkzaamheden (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- Helemaal niet
- Een klein beetje
- Nogal
- Veel
- Heel erg veel



Naam:

Geb.datum:

Datum:

9. Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken:

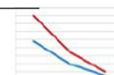
	<i>voort- durend</i>	<i>meestal</i>	<i>vaak</i>	<i>soms</i>	<i>zelden</i>	<i>Nooit</i>
A Voelde u zich levenslustig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Voelde u zich erg zenuwachtig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Zat u zo in de put dat niets u kon opvrolijken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Voelde u zich kalm en rustig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E Voelde u zich energiek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Voelde u zich neerslachtig en somber?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G Voelde u zich uitgeblust?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H Voelde u zich gelukkig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I Voelde u zich moe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of uw 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?

	<i>Volkomen Juist</i>	<i>Grotendeels juist</i>	<i>Weet ik niet</i>	<i>Grotendeels onjuist</i>	<i>Volkomen onjuist</i>
A Ik lijk gemakkelijker ziek te worden dan anderen mensen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Ik ben net zo gezond als andere mensen die ik ken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Mijn gezondheid is uitstekend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Bijlage 5: World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQoL-Bref)

Nederlandse WHOQoL-Bref

December 1996

Vakgroep Psychologie
Mw. dr. J. de Vries
Prof. dr. G.L. van Heck

Instructies

Wij vragen van u om in deze vragenlijst aan te geven wat u vindt van uw kwaliteit van leven, gezondheid en andere levensgebieden. **Beantwoord alstublieft alle vragen.** Als u onzeker bent over het antwoord dat u wilt geven op een vraag, **kies dan het antwoord** dat het meest toepasselijk lijkt. Dit kan vaak uw eerste reactie zijn.

Houd uw normen, hoop, genoegens en zorgen in gedachten. We vragen u te denken aan uw leven in **de afgelopen twee weken**. Bijvoorbeeld, denkend aan de laatste twee weken, zou een vraag kunnen luiden:

	Helemaal niet	Weinig	Middelmatig	Veel	Een extreme hoeveelheid
Krijgt u het soort steun dat u nodig heeft, van anderen?	1	2	3	4	5

U moet het cijfer omcirkelen dat het beste past bij hoeveel steun u in de afgelopen twee weken van anderen heeft gekregen. Dus u zou het cijfer 4 omcirkelen, als u veel steun van anderen hebt gekregen, op de volgende manier.

	Helemaal niet	Weinig	Middelmatig	Veel	Een extreme hoeveelheid
Krijgt u het soort steun dat u nodig heeft, van anderen?	1	2	3	4	5

U moet het cijfer 1 omcirkelen als u van anderen helemaal niet de steun heeft gekregen waar u behoefte aan had in de afgelopen twee weken. Leest u alstublieft elke vraag, ga uw gevoelens na en omcirkel voor elke vraag het cijfer van de schaal dat het beste bij u past.

WHOQoL-Bref

		Erg slecht	Tamelijk slecht	Goed noch slecht	Tamelijk goed	Erg goed
1	Hoe zou u uw kwaliteit van leven inschatten?	1	2	3	4	5

1

		Erg ontevreden	Tamelijk ontevreden	Tevreden noch ontevreden	Tamelijk tevreden	Erg tevreden
2	Hoe tevreden bent u met uw gezondheid	1	2	3	4	5

IN DE VOLGENDE VRAGEN WORDT GEVRAAGD IN WELKE, MATE (HOEVeel) U IN DE AFGELOPEN TWEE WEKEN BEPAALDE DINGEN HEBT ERVAREN.

		Helemaal niet	Weinig	Middelmatig	Zeer veel	Een extreme hoeveelheid
3	In welke mate vindt u dat pijn u afhoudt van wat u moet doen?	1	2	3	4	5
4	Hoeveel behoefte hebt u aan medische behandeling om in uw dagelijkse leven te kunnen functioneren?	1	2	3	4	5
5	Hoeveel geniet u van het leven?	1	2	3	4	5
6	In welke mate voelt u dat uw leven betekenisvol is?	1	2	3	4	5

IN DE VOLGENDE VRAGEN WORDT GEVRAAGD NAAR DE MATE WAARIN U IN DE AFGELOPEN TWEE WEKEN BEPAALDE DINGEN HEEFT ERVAREN OF IN STAAT WAS TE DOEN

		Helemaal niet	Bijna niet	Gemiddeld	Behoorlijk	Helemaal
7	Hoe goed kunt u zich concentreren?	1	2	3	4	5
8	Hoe veilig voelt u zich in uw dagelijkse leven?	1	2	3	4	5
9	Hoe gezond is uw omgeving	1	2	3	4	5

10	Hebt u genoeg energie voor het leven van alledag?	1	2	3	4	5
11	Kunt u uw lichamelijke uiterlijk accepteren?	1	2	3	4	5
12	Hebt u genoeg geld om in uw behoeften te voorzien?	1	2	3	4	5
13	Hoe beschikbaar voor u is de informatie, die u nodig hebt in uw dagelijkse leven	1	2	3	4	5
14	Hebt u mogelijkheden tot recreatie?	1	2	3	4	5

IN DE VOLGENDE VRAGEN WORDT GEVRAAGD NAAR HOE TEVREDEN OF ONTEVREDEN U IN DE AFGELOPEN TWEE WEKEN BENT GEWEEST MET DE VERSCHILLENDE ASPECTEN VAN UW LEVEN.

		Erg ontevreden	Tamelijk ontevreden	Tevreden noch ontevreden	Tevreden	Erg tevreden
15	Hoe tevreden bent u met uw slaap?	1	2	3	4	5
16	Bent u tevreden met uw vermogen om alledaagse activiteiten te verrichten?	1	2	3	4	5
17	Bent u tevreden met uw werkvermogen?	1	2	3	4	5
18	Bent u tevreden met uzelf?	1	2	3	4	5
19	Hoe tevreden bent u met uw persoonlijke relaties?	1	2	3	4	5
20	In welke mate bent u tevreden met uw seksuele leven?	1	2	3	4	5
21	Hoe tevreden bent u met de steun die u krijgt van uw vrienden?	1	2	3	4	5
22	Bent u tevreden met uw leefomstandigheden?	1	2	3	4	5
23	Hoe tevreden bent u niet uw toegang tot gezondheidsdiensten?	1	2	3	4	5
24	Hoe tevreden bent u met uw vervoer?	1	2	3	4	5

		Erg slecht	Tamelijk slecht	Goed noch slecht	Tamelijk goed	Erg goed
25	Hoe goed kunt u zich verplaatsen?	1	2	3	4	5

DE VOLGENDE VRAAG VERWIJST NAAR HOE VAAK U BEPAALDE DINGEN HEBT GEVOELD OF ERVAREN, BUVOORBEELD DE STEUN VAN UW FAMILIE OF VRIENDEN OF NEGATIEVE ERVARINGEN, ZOALS ZICH ONVEILIG VOELEN.

		Nooit	Zelden	Redelijk vaak	Zeer vaak	Altijd
26	Hoe vaak heeft u negatieve gevoelens, zoals een sombere stemming, wanhoop, angst, depressie?	1	2	3	4	5

Bijlage 6: Headache Impact Test (HIT-6)

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?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Wanneer u hoofdpijn heeft, hoe vaak wenst u dan dat u zou kunnen gaan liggen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hoe vaak in de afgelopen 4 weken heeft u zich te moe gevoeld om uw werk of dagelijkse activiteiten te doen vanwege hoofdpijn?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Hoe vaak in de afgelopen 4 weken was u het beu of voelde u zich geïrriteerd vanwege hoofdpijn?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	6 pnt per antwoord	8 pnt per antwoord	10 pnt per antwoord	11 pnt per antwoord	13 pnt per antwoord
Totaal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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:

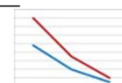
Uw hoofdpijn heeft een aanzienlijke invloed op uw dagelijks leven. Het is mogelijk dat u invaliderende pijn en andere symptomen ervaart, waardoor u soms minder tijd kunt besteden aan uw familie, werk, school of activiteiten in uw vrije tijd.

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.



Bijlage 7: Hoofdpijndagboek

Vul dagelijks in:

1. of U al dan niet hoofdpijn heeft (0: neen, 1: ja)
2. de duur van deze hoofdpijn (uren, indien de ganse dag aanhoudend, duid aan met D)
3. hoe hevig deze hoofdpijn is (0: geen pijn tot 10: ondraaglijke pijn)
4. of U omwille van hoofdpijn afwezig was op het werk of op school (0: neen, 1: ja)
5. of U pijnstillers neemt (0: neen, 1: ja)
6. of U misselijk bent (0: neen, 1: ja)
7. of U gevoelig bent voor licht of geluid (0: neen, 1: ja)

Maand:	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	
Hoofdpijn?																																
Hoofdpijnduur (uren)																																
Ernst hoofdpijn 0: geen pijn tot 10: ondraaglijke pijn																																
Afwezig werk/school?																																
Gebruik pijnstillers?																																
Misselijk?																																
Gevoelig voor licht?																																
Gevoelig voor geluid?																																