

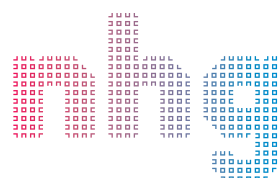
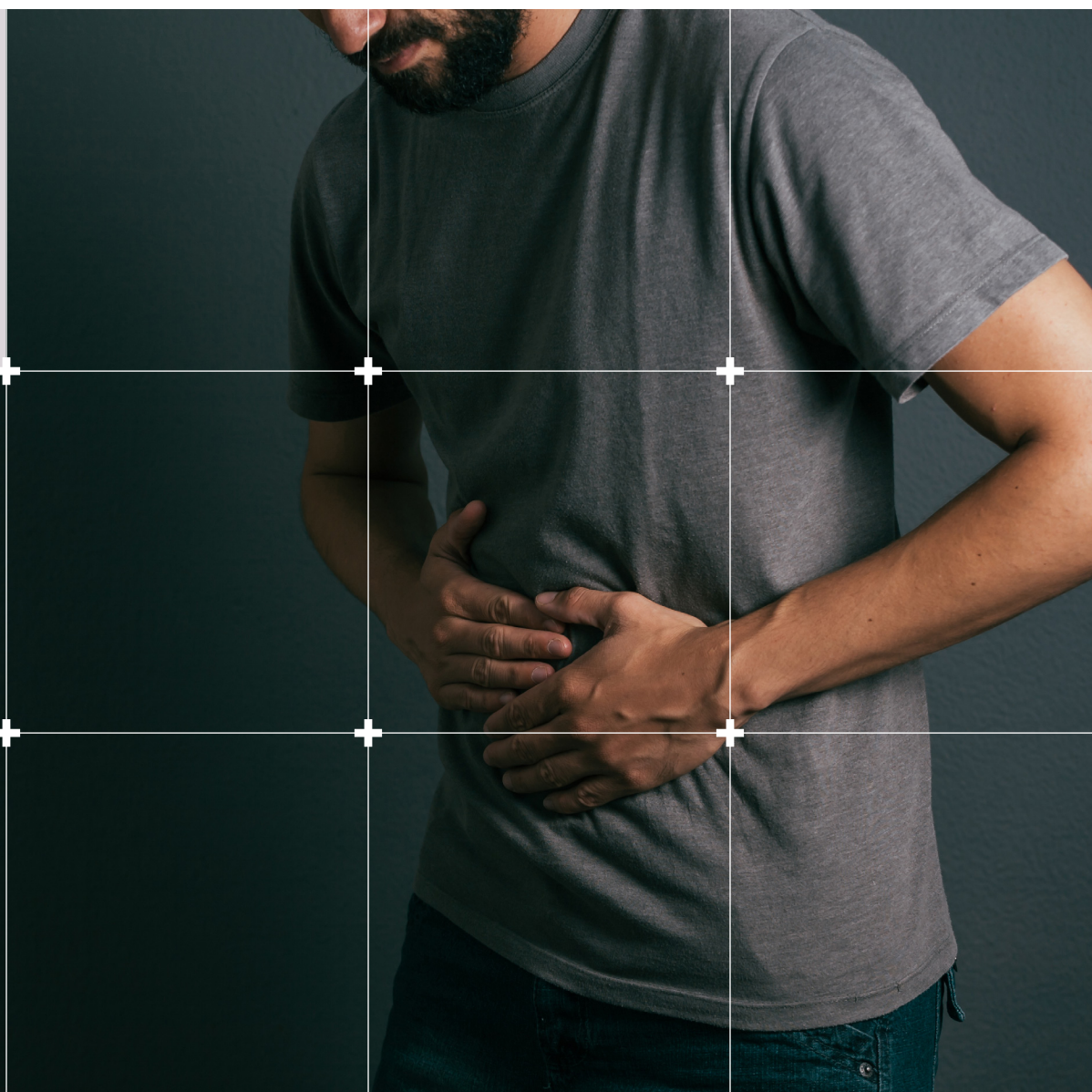


# Totstandkoming en methoden

## NHG-Standaard Maagklachten (M36)

Maart 2021

© Nederlands Huisartsen Genootschap,  
Cluster Richtlijntwikkeling en Wetenschap



Nederlands  
Huisartsen  
Genootschap

# Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Samenstelling werkgroep</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>2 Inleiding</b>                                 | <b>5</b>  |
| 2.1 Doel van de standaard                          | 5         |
| 2.2 Afbakening van het onderwerp                   | 5         |
| 2.3 Werkwijze                                      | 5         |
| 2.4 Gebruikers van de richtlijn                    | 5         |
| 2.5 Betrokkenheid beroepsorganisaties              | 6         |
| 2.6 Betrokkenheid patiëntenvertegenwoordigers      | 6         |
| 2.7 Presentatie                                    | 6         |
| 2.8 Implementatie                                  | 6         |
| 2.9 Juridische status van richtlijnen              | 6         |
| Inbreng van de patiënt                             | 7         |
| Afweging door de huisarts                          | 7         |
| 2.10 Delegeren van taken                           | 7         |
| 2.11 Belangenverstrengeling                        | 7         |
| 2.12 Financiering                                  | 7         |
| <b>3 Methoden</b>                                  | <b>8</b>  |
| 3.1 Voorbereidingsfase                             | 8         |
| Knelpuntenanalyse                                  | 8         |
| Opstellen van uitgangsvragen                       | 8         |
| 3.2 Ontwikkelingsfase                              | 8         |
| Zoekstrategie en selectie van literatuur           | 8         |
| Doelmatigheid                                      | 9         |
| Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen | 9         |
| 3.3 Commentaar- en autorisatiefase                 | 9         |
| 3.4 Procedure voor herziening                      | 10        |
| <b>BIJLAGEN</b>                                    | <b>11</b> |
| Bijlage 1 Uitgangsvragen                           | 11        |

# 1 Samenstelling werkgroep

| <b>Werkgroeplid</b>            | <b>Affiliatie/instelling</b>   |
|--------------------------------|--|
| Prof.dr. Niek (N.J.) de Wit    | Huisarts/ Hoogleraar Huisartsgeneeskunde UMCUtrecht, Department of General Practice, Julius Center Research  |
| Prof.dr. Mattijs (M.E.) Numans | Huisarts, Hoogleraar Huisartsgeneeskunde en hoofd van de afdeling Public Health en Eerstelijns Geneeskunde (PHEG) van het LUMC, Directeur LUMC Campus Den Haag |
| Petra Smeink-van der Neut      | Huisarts, Bussum   |
| Rik (G.H.) Wesseler            | Huisarts, 't Harde   |
| Egbert de Jongh                | Arts/wetenschappelijk medewerker NHG   |
| Dr. Gerda (G.M.) van der Weele | Senior wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts n.p.  |

De werkgroep werd ondersteund door de volgende medewerkers van het NHG:

- Lian Hielkema (tot februari 2020) en Carla Sloof (vanaf februari 2020), medisch informatiespecialist
- Dr. Annemiek Schep, wetenschappelijk medewerker/epidemioloog
- Monique Verduijn, programmaleider Farmacotherapie
- Swanet Woldhuis, hoofd afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap
- Vroon Pigmans, huisarts, senior wetenschappelijk medewerker afdeling Implementatie
- Lies Jansen, secretaresse

## 2 Inleiding

### 2.1 Doel van de standaard

De NHG-Standaard Maagklachten geeft richtlijnen voor:

- de diagnostiek, behandeling en begeleiding van volwassen patiënten met maagklachten binnen de huisartsenpraktijk en geeft aanbevelingen voor verwijzing.
- het stoppen van protonpompremmers (PPI's) bij chronisch gebruik.

### 2.2 Afbakening van het onderwerp

De standaard beschrijft het beleid bij patiënten met maagklachten. Met maagklachten wordt bedoeld: niet-acute klachten van pijn boven in de buik en/of zuurbranden en/of regurgitatie, eventueel in combinatie met misselijkheid, braken, een opgeblazen gevoel en snelle verzadiging. De oorsprong van deze klachten wordt verondersteld zich te bevinden in de maag, duodenum of distale slokdarm.

De standaard beschrijft ook het beleid bij patiënten met spoedeisende klachten.

Buiten de scope vallen:

- bovenbuikklachten niet veroorzaakt door maag-, slokdarm- of duodenumaandoeningen;
- maagklachten tijdens de zwangerschap en informatie over gastro-oesofageale reflux bij pasgeborenen;
- richtlijnen voor maagbescherming;
- richtlijnen voor kinderen.

### 2.3 Werkwijze

In november 2017 startte een knelpuntanalyse, waarna de werkgroep in maart 2018 startte met de herziening. De werkgroep bestond initieel uit 7 leden. Corien (C.G.) Heemstra, huisarts te Veldhoven, heeft half maart 2020 in goede verstandhouding afscheid genomen van de werkgroep omdat zij drukke werkzaamheden gerelateerd aan haar praktijk niet meer kon verenigen met haar werk als werkgroeplid.

Omdat het proces van herziening al vergevorderd was, is besloten geen vervanging voor haar te zoeken.

De werkgroep besprak/bediscussieerde de opbrengst/conclusies uit de systematische literatuursearches en formuleerde aanbevelingen (zo veel mogelijk evidence based, maar mede o.b.v. consensus) voor het diagnostisch en therapeutisch handelen van de huisarts. Zie voor de gefaseerde werkwijze ook hoofdstuk 3.

De begeleiding van de werkgroep en de redactie van de tekst waren in handen van Egbert de Jongh, arts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap van het NHG, dr. Gerda (G.M.) van der Weele was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker en Monique (M.M.) Verduijn als senior wetenschappelijk medewerker Farmacotherapie, beiden bij de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap. Na reorganisatie van het NHG in 2019 werd Swanet Woldhuis strategisch programmamanager NHG 3.0, en hoofd van deze afdeling.

Vroon Pigmans was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker van de afdeling Implementatie.

### 2.4 Gebruikers van de richtlijn

De richtlijn is primair ontwikkeld voor huisartsen die betrokken zijn bij de diagnostiek en het beleid van patiënten met maagklachten.

## **2.5 Betrokkenheid beroepsorganisaties**

Voorafgaand aan de start van de herziening is de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM) en de Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen (NVMDL) gevraagd om namens hun vereniging een mee-lezer/referent af te vaardigen. Namens de NVMM is dr. N. L. A. Arents, medisch microbioloog PAMM te Veldhoven afgevaardigd. Namens de Commissie Kwaliteit van de NVMDL, subcommissie Richtlijnen zijn Judith de Jong, arts-onderzoeker MDL, Radboud UMC, en Gerben (G.A.) Schouten, MDL-arts, Canisius Ziekenhuis Nijmegen. Allen hebben inbreng gehad bij de knelpuntanalyse; zij zijn geraadpleegd op verschillende momenten tijdens de herziening en zijn in de externe commentaarronde opnieuw betrokken.

De passages over bariatrische chirurgie en daaraan gerelateerde alarmsymptomen zijn tijdens het proces van herziening en in de externe commentaarronde beoordeeld door Wouter Veening, gastro-intestinaal en bariatrisch chirurg, Rijnstate Ziekenhuis Arnhem.

## **2.6 Betrokkenheid patiëntenvertegenwoordigers**

Patiëntvertegenwoordigers met specifiek maagklachten als onderwerp zijn niet bekend. Relevante patiëntenorganisaties zoals de Patiëntenfederatie Nederland (vroeger NPCF) en de Stichting voor Patiënten met Kanker aan het Spijsverteringskanaal (SPKS) zijn benaderd in de fase van knelpunteninventarisatie en bij de externe commentaarronde. Ook de MDL-Stichting is benaderd, maar deze gaf aan dat zij geen patiëntenvereniging is in de zin van directe contacten met patiënten, maar een fonds, en dat zij ook geen patiëntpanel hebben en daarom geen input zouden geven.

## **2.7 Presentatie**

De richtlijn kent een modulaire presentatie, met als doel om transparant en expliciet te zijn over de wijze waarop de aanbevelingen tot stand zijn gekomen. Bijkomend voordeel hiervan is dat toekomstige gedeeltelijke herzieningen worden vereenvoudigd.

## **2.8 Implementatie**

In de verschillende fasen van de richtlijnontwikkeling is geprobeerd rekening te houden met de implementatie van de richtlijn en de daadwerkelijke uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij is expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren. In de interne en externe commentaarronde van de conceptrichtlijn is dit ook expliciet aan de orde geweest.

## **2.9 Juridische status van richtlijnen**

Richtlijnen bevatten geen wettelijke voorschriften, maar aanbevelingen die zo veel mogelijk op bewijs gebaseerd zijn. Zorgverleners kunnen aan de aanbevelingen voldoen in hun streven om kwalitatief goede of 'optimale' zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen gebaseerd zijn op 'algemeen bewijs voor optimale zorg' en de inzichten van de werkgroep hierover, kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zo nodig in individuele gevallen afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen is, als de situatie van de patiënt dat vereist, zelfs noodzakelijk. Wanneer van deze richtlijn wordt afgeweken, wordt aanbevolen om dit beargumenteerd en gedocumenteerd, en waar relevant in overleg met de patiënt, te doen.

### *Inbreng van de patiënt*

De NHG-Standaarden geven richtlijnen voor het handelen van de huisarts; de rol van de huisarts staat dan ook centraal. Daarbij geldt echter altijd dat factoren van de kant van de patiënt het beleid mede bepalen. Om praktische redenen komt dit uitgangspunt niet telkens opnieuw in de richtlijn aan de orde, maar wordt het hier expliciet vermeld. De huisarts stelt waar mogelijk het beleid vast in samenspraak met de patiënt, met inachtneming van diens specifieke omstandigheden en met erkenning van diens eigen verantwoordelijkheid, waarbij adequate voorlichting een voorwaarde is.

### *Afweging door de huisarts*

Het persoonlijk inzicht van de huisarts is uiteraard bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie kan beredeneerd afwijken van het hierna beschreven beleid rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat deze standaard bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

## **2.10 Delegeren van taken**

NHG-Standaarden bevatten richtlijnen voor huisartsen. Dit betekent niet dat de huisarts alle genoemde taken persoonlijk moet verrichten. Sommige taken kan de huisarts delegeren aan de praktijkassistente, -ondersteuner en/of -verpleegkundige, mits zij worden ondersteund door duidelijke werkafspraken, waarin wordt vastgelegd in welke situaties de huisarts moet worden geraadpleegd, en mits de huisarts toeziet op de kwaliteit. Omdat de feitelijke keuze van de te delegeren taken sterk afhankelijk is van de lokale situatie bevatten de standaarden daarvoor geen concrete aanbevelingen. Evenmin bevatten de standaarden gedetailleerde aanwijzingen over de beoordeling van het spoedeisende karakter van een hulpvraag als de patiënt zich telefonisch meldt bij de triagist tijdens avond-, nacht- en weekenddiensten of bij de praktijkassistente tijdens praktijkuren. Meer gedetailleerde informatie hierover is te vinden in de [NHG-TriageWijzer](#). Ook bij telefonische spoedbeoordeling geldt dat de huisarts verantwoordelijk blijft en moet toezien op de kwaliteit.

## **2.11 Belangenverstremming**

Alle werkgroepleden hebben een KNAW Code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstremming ingevuld. Alle volledige belangenverklaringen zijn in te zien bij de webversie van deze standaard op [richtlijnen.nhg.org](http://richtlijnen.nhg.org).

## **2.12 Financiering**

Het Nederlands Huisartsen Genootschap heeft de totstandkoming van deze richtlijn gefinancierd.

## 3 Methoden

Het proces van het ontwikkelen van de standaard heeft plaatsgevonden volgens de [Handleiding ontwikkelen van NHG-Standaarden](#). De verkorte versie hiervan is te vinden op [richtlijnen.nhg.org](http://richtlijnen.nhg.org).

### 3.1 Voorbereidingsfase

#### *Knelpuntenanalyse*

Voor de herziening zijn knelpunten ingebracht door de NHG Adviesraad Standaarden (NAS), oud werkgroepleden, het Geneesmiddel Informatie Centrum (GIC) namens de KNMP, het Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM), de NVMDL, de NVMM, de SPKS en de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB). Daarnaast zijn vragen over of commentaar op de NHG-Standaard Maagklachten van 2013 van huisartsen, apothekers en patiënten beoordeeld op relevantie voor de herziening.

Mede op basis van de knelpuntanalyse is besloten om het onderdeel 'preventie van maagcomplicaties (maagbescherming)' uit de NHG-Standaard Maagklachten van 2013 uit deze standaard te halen en separaat te herzien zodat naast de NHG-Standaard Maagklachten een aparte NHG-Behandelrichtlijn over dit onderwerp verschijnt tegelijk met publicatie van de herziene NHG-Standaard Maagklachten.

#### *Opstellen van uitgangsvragen*

Op basis van de knelpunteninventarisatie heeft de werkgroep aan het begin van het traject besloten welke knelpunten systematisch beantwoord worden. Voor een deel van deze knelpunten werden uitgangsvragen geformuleerd volgens het zogenoemde PICO-format (*patiënt, interventie, control, outcome*). Een overzicht van deze uitgangsvragen is opgenomen in [**bijlage 1**]. Deze vragen zijn gebaseerd op een systematische zoekactie. Bij 1 vraag is de GRADE systematiek gevolgd, bij de overige 5 vond ook een systematische selectie, beoordeling en gradering van de evidence plaats, maar werd dit proces vervolgens narratief beschreven.

Een groot deel van de details werd niet inhoudelijk herzien, maar alleen geredigeerd. Wanneer nieuwe gegevens bekend waren, of wanneer in de oriënterende search die voorafgaand aan deze herziening werd gedaan, relevante literatuur werd gevonden, werd die verwerkt in dat detail.

Vele nieuwe details sluiten aan bij andere richtlijnen of bij standpunten van andere organisaties, of betreffen consensusbesluiten van de werkgroep. Dit betreft detail 22 (Alarmsymptomen na bariatrische chirurgie), detail 23 (Complicaties na bariatrische chirurgie), detail 25 (*H. pylori*-diagnostiek voorafgaand aan vermoed chronisch PPI-gebruik), detail 26 (Hertesten op *H. pylori* na eradicatiebehandeling wegens klachten), detail 42 (Keuze van PPI bij een eradicatiekuur), detail 43 (Keuze van PPI na een *H. pylori*-eradicatiekuur), detail 50 (Eosinofiele oesofagitis) en detail 62 (Interacties tussen (stoppen met) PPI's en andere geneesmiddelen).

### 3.2 Ontwikkelingsfase

#### *Zoekstrategie en selectie van literatuur*

Er is in eerste instantie gezocht naar systematische reviews (SR's) en (buitenlandse) richtlijnen van goede kwaliteit die konden worden gebruikt voor de beantwoording van de uitgangsvragen. De kwaliteit van de SR's of van de evidence-samenvattingen die deel uitmaakten van een richtlijn werd beoordeeld met de

*Amstar-criteria*; alleen SR's die aan enkele minimale eisen voldeden (componenten PICO beschreven; PICO aansluitend bij uitgangsvraag; systematische search uitgevoerd; geïnccludeerde artikelen beschreven; recente zoekdatum) werden gebruikt.

Indien voor een uitgangsvraag een geschikte SR werd gevonden, werd een update van de literatuur uitgevoerd vanaf de sluitingsdatum van de zoekactie van deze SR. Indien geen geschikte SR's of richtlijnen werden gevonden, voerde het NHG per uitgangsvraag een zoekactie uit naar primaire onderzoeken. De gevonden literatuur is gescreend op basis van titel en abstract. De meest relevante literatuur werd geselecteerd en de volledige tekst van het artikel aangevraagd

#### *Doelmatigheid*

In deze richtlijn wordt aandacht besteed aan de doelmatigheid van de verschillende interventies. Globale kosten worden bij het formuleren van aanbevelingen, waar relevant, meegewogen. De werkwijze bij de beoordeling van kosten van geneesmiddelen volgt de *NHG-Werkwijze keuze geneesmiddelen*. De werkgroep heeft geen kosteneffectiviteits- of budgetimpactanalyses gedaan.

#### *Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen*

De literatuur werd samengevat en beoordeeld door EdJ, GvdW (en bij detail 31 ook door AS) in samenspraak met de werkgroepleden. Vervolgens werd een concepttekst geschreven waarop de werkgroep commentaar kon leveren. De conclusies die de werkgroep uit de literatuur trok, vormden de basis voor het opstellen van de aanbevelingen. Dit gebeurde op basis van discussies binnen de werkgroep. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van consensus binnen de werkgroep.

### **3.3 Commentaar- en autorisatiefase**

Van eind februari tot begin april 2020 vond de externe commentaarronde plaats. De conceptstandaard werd ter commentaar verzonden naar de volgende verenigingen:

- Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV)
- Federatie Medisch Coördinerende Centra (FMCC)
- InEen
- Zorginstituut Nederland (ZiNL)
- Zorgverzekeraars Nederland (ZN)
- Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM)
- College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG)
- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP)
- Vereniging voor Innovatieve Geneesmiddelen (VIG)
- Geneesmiddelen Bulletin (Ge-Bu)
- Huisarts & Wetenschap
- Domus Medica België
- Pharos
- Patiëntenfederatie Nederland
- Stichting voor Patiënten met Kanker aan het Spijsverteringskanaal (SPKS)
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NvAB)
- Venso
- ExpertDoc
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)



- Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen (NVMDL)
- Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
- Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie (NVVC)
- Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN)
- Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN)
- Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)
- Nederlandse Vereniging van Praktijkondersteuners
- NHG Adviesraad Standaarden (NAS)

Naamsvermelding betekent overigens niet dat een vereniging/organisatie/referent de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft.

Dré Bartels en Freerk Edskes hebben, namens de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS), de standaard beoordeeld.

Een focusgroepbijeenkomst van huisartsen kon vanwege de coronacrisis geen doorgang vinden, waarna de afdeling Implementatie aan de genodigde huisartsen commentaar heeft gevraagd: 3 commentaren zijn ontvangen.

Op 17 juni 2020 werd de standaard geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie (AC).

Na deze datum is de werkgroep geattendeerd op twee relevante publicaties (Tran-Duy 2019, Lam 2020) die voor de werkgroep aanleiding waren om de associatie tussen ijzergebrek en langdurig PPI-gebruik te noemen in de hoofdtekst en in detail 59 te onderbouwen.

### **3.4 Procedure voor herziening**

Deze standaard wordt periodiek herzien. Uiterlijk in 2026 bepaalt het NHG of deze richtlijn nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de standaard te herzien. Nieuwe ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn om het herzieningstraject eerder te starten.

## BIJLAGEN

### Bijlage 1 Uitgangsvragen

| Uitgangsvraag (PICO) |   | Uitkomstmaten (O)  |
|----------------------|---|--|
| 1.                   | Is er verschil in behandelresultaat bij een eerste episode van maagklachten in relatie tot het dominante symptoom (pijn of zuurbranden/regurgitatie)? | <ul style="list-style-type: none"><li>• Klachtvrij na 1 jaar</li><li>• Kwaliteit van leven/QUALY</li><li>• Zuurremmergebruik</li><li>• Kosten</li><li>• Bijwerkingen</li></ul> |
| 2.                   | Wat is de effectiviteit van H <sub>2</sub> -antagonisten versus PPI's bij maagklachten door NSAID-gebruik?  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Maagklachtvermindering</li><li>• Verdwijnen van klachten</li></ul>   |
| 3.                   | Wat is de effectiviteit van Iberogast® bij maagklachten?  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Maagklachtvermindering</li><li>• Bijwerkingen</li></ul>  |
| 4.                   | Wat is de effectiviteit van Ziverel® bij maagklachten?  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Maagklachtvermindering</li><li>• Bijwerkingen</li></ul>  |
| 5.                   | Welke bijwerkingen zijn bekend van PPI's?   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Langetermijnbijwerkingen van PPI's</li><li>• -RR, OR</li></ul>   |
| 6.                   | Is er nieuw onderzoek gedaan naar de effectiviteit van afbouwmethoden bij chronische PPI gebruikers?  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Percentage patiënten dat met een PPI stopt of mindert</li><li>• Percentage patiënten dat tijdens het afbouwen klachten heeft</li></ul> |

## Bijlage 2 Zoekstrategieën

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Uitgangsvraag 1</b> | Is er verschil in behandelresultaat bij een eerste episode van maagklachten in relatie tot het dominante symptoom (pijn of zuurbranden/regurgitatie)?  |
| Zoekdatum              | 08-08-2018   |
| Database               | PubMed (194 resultaten)  |
| Zoektermen             | (gastroesophageal reflux[tiab] OR uncomplicated dyspepsia[tiab] OR dyspeptic[tiab] OR new-onset dyspepsia[tiab] OR uninvestigated dyspepsia[tiab]) AND (test-and-treat[tiab] OR first step[tiab] OR empirical treatment[tiab] OR empirical therapy[tiab] OR antisecretory treatment[tiab] OR anti-secretory treatment[tiab] OR acid suppression[tiab] OR stepwise treatment[tiab] OR eradication treatment[tiab] OR eridication therapy[tiab] OR first-line treatment[tiab]) NOT (long-term[tiab] OR maintenance[tiab] OR surgery[tiab] OR intensive care[tiab] OR hospital[tiab])<br><i>filters: Abstract, From 2011/01/01, English/Dutch</i> |
| <b>Uitgangsvraag 2</b> | Wat is de effectiviteit van H <sub>2</sub> -antagonisten versus PPI's bij maagklachten door NSAID-gebruik?   |
| Zoekdatum              | 06-08-2018   |
| Database               | PubMed (41 resultaten)   |
| Zoektermen             | ((histamine H <sub>2</sub> antagonists/therapeutic use[mh] OR receptor antagonist*[tiab] OR H <sub>2</sub> RA*[tiab]) AND (proton pump inhibitors/therapeutic use[mh] OR proton pump inhibitor*[tiab] OR PPI*[tiab]) AND (anti-inflammatory agents, nonsteroidal/therapeutic use[mh] OR NSAID*[tiab])) AND (meta-analysis[pt] OR meta-anal*[tiab] OR systematic[sb] OR systematic review[tiab] OR random*[tiab] OR RCT[tiab])  |
| <b>Uitgangsvraag 3</b> | Wat is de effectiviteit van Iberogast® bij maagklachten?   |
| Zoekdatum              | 30-07-2018   |
| Database               | PubMed (20 resultaten)   |
| Zoektermen             | (dyspepsia[mh] OR dyspepsia[tiab] OR heartburn[mh] OR heartburn[tiab] OR gastroesophageal reflux[mh] OR gastroesophageal reflux[tiab] OR GORD[tiab] OR GERD[tiab] OR gastrointestinal[tiab]) AND (iberogast*[all fields] OR STW*[tiab] OR phytopharmac*[tiab]) AND (meta-analysis[pt] OR meta-anal*[tiab] OR systematic[sb] OR systematic review[tiab] OR RCT[tiab] OR random*[tiab])<br><i>filters: Abstract, From 2003/01/01</i>   |
| <b>Uitgangsvraag 4</b> | Wat is de effectiviteit van Ziverel® bij maagklachten?   |
| Zoekdatum              | 30-07-2018   |
| Database               | PubMed (8 resultaten)  |

|            |  |
|------------|--|
| Zoektermen | (dyspepsia[mh] OR dyspepsia[tiab] OR heartburn[mh] OR heartburn[tiab] OR gastroesophageal reflux[mh] OR gastroesophageal reflux[tiab] OR GORD[tiab] OR GERD[tiab] OR NERD[tiab] OR gastrointestinal[tiab] OR reflux esophagitis[tiab] OR regurgitation[tiab]) AND ((hyaluronic acid/administration and dosage[mj] OR hyaluronic acid[tiab]) AND (chondroitin sulfates/administration and dosage[mj] OR chondroitin sulfate[tiab] OR chondroitin sulphate[tiab]))<br><i>filter: From 2003/01/01</i> |
| Database   | Embase (6 resultaten)  |
| Zoektermen | 'hyaluronic acid'/exp AND 'chondroitin sulfate'/exp AND 'gastroesophageal reflux'/exp  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Uitgangsvraag 5</b> | Welke bijwerkingen zijn bekend van PPI's?   |
| Zoekdatum              | 20-09-2018  |
| Database               | PubMed (600 resultaten)   |
| Zoektermen             | ((proton pump inhibitor*[ti] OR acid suppressant*[ti]) AND risk[ti]) NOT ((Proton Pump Inhibitors/adverse effects[mh] OR Proton Pump Inhibitors[Pharmacological Action] OR proton pump inhibitor*[tiab] OR PPI*[tiab]) AND (side effect*[tiab] OR adverse effect*[tiab] OR increased risk[tiab] OR higher risk[tiab] OR associated risk[tiab] OR safety issues[tiab]) AND (cohort studies[mh] OR cohort stud*[tiab] OR case-control[tiab] OR random*[tiab] OR RCT[tiab] OR systematic review[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR review[ti] OR observational study[all fields]) NOT (humans[mh] NOT animals[mh])) OR ((Proton Pump Inhibitors/adverse effects[mj] OR proton pump inhibitor*[tiab] OR PPI*[tiab]) AND (side effect*[tiab] OR adverse effect*[tiab] OR increased risk[tiab] OR higher risk[tiab] OR associated risk[tiab] OR safety issues[tiab]) AND (cohort studies[mh] OR cohort stud*[tiab] OR case-control[tiab] OR random*[tiab] OR RCT[tiab] OR systematic review[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR review[ti] OR observational study[all fields]) NOT (hospital*[tiab] OR tertiary care[tiab] OR intensive care[tiab])) |
| Database               | Embase (32 resultaten)  |
| Zoektermen             | ('risk'/exp/mj AND 'proton pump inhibitor'/exp/mj) AND (2012:py OR 2013:py OR 2014:py OR 2015:py OR 2016:py OR 2017:py OR 2018:py) AND ('article'/it OR 'article in press'/it OR 'review'/it) AND 'human'/de NOT medline  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Uitgangsvraag 6</b> | Is er nieuw onderzoek gedaan naar de effectiviteit van afbouwmethoden bij chronische PPI gebruikers?   |
| Zoekdatum              | 09-08-2018   |
| Database               | PubMed (171 resultaten)  |
| Zoektermen             | (Proton Pump Inhibitors[mj] OR proton pump inhibitor*[tiab] OR PPI*[tiab]) AND (inappropriate prescribing[mh] OR discontinu*[tiab] OR tapering[tiab] OR deprescribing[tiab] OR step-down[tiab] OR withdrawal[tiab]) AND (meta- |

|            |  |
|------------|--|
|            | analysis[pt] OR meta-anal*[tiab] OR systematic review[tiab] OR random*[tiab] OR RCT[tiab])   |
| Database   | Embase (22 resultaten)   |
| Zoektermen | ('ppi deprescribing' OR 'ppi discontinuation') AND (2013:py OR 2015:py OR 2016:py OR 2017:py OR 2018:py) AND ('clinical article'/de OR 'clinical trial'/de OR 'cohort analysis'/de OR 'comparative study'/de OR 'controlled study'/de OR 'evidence based practice'/de OR 'major clinical study'/de OR 'prospective study'/de OR 'qualitative research'/de OR 'randomized controlled trial (topic)'/de OR 'retrospective study'/de OR 'systematic review'/de OR 'systematic review (topic)'/de) |

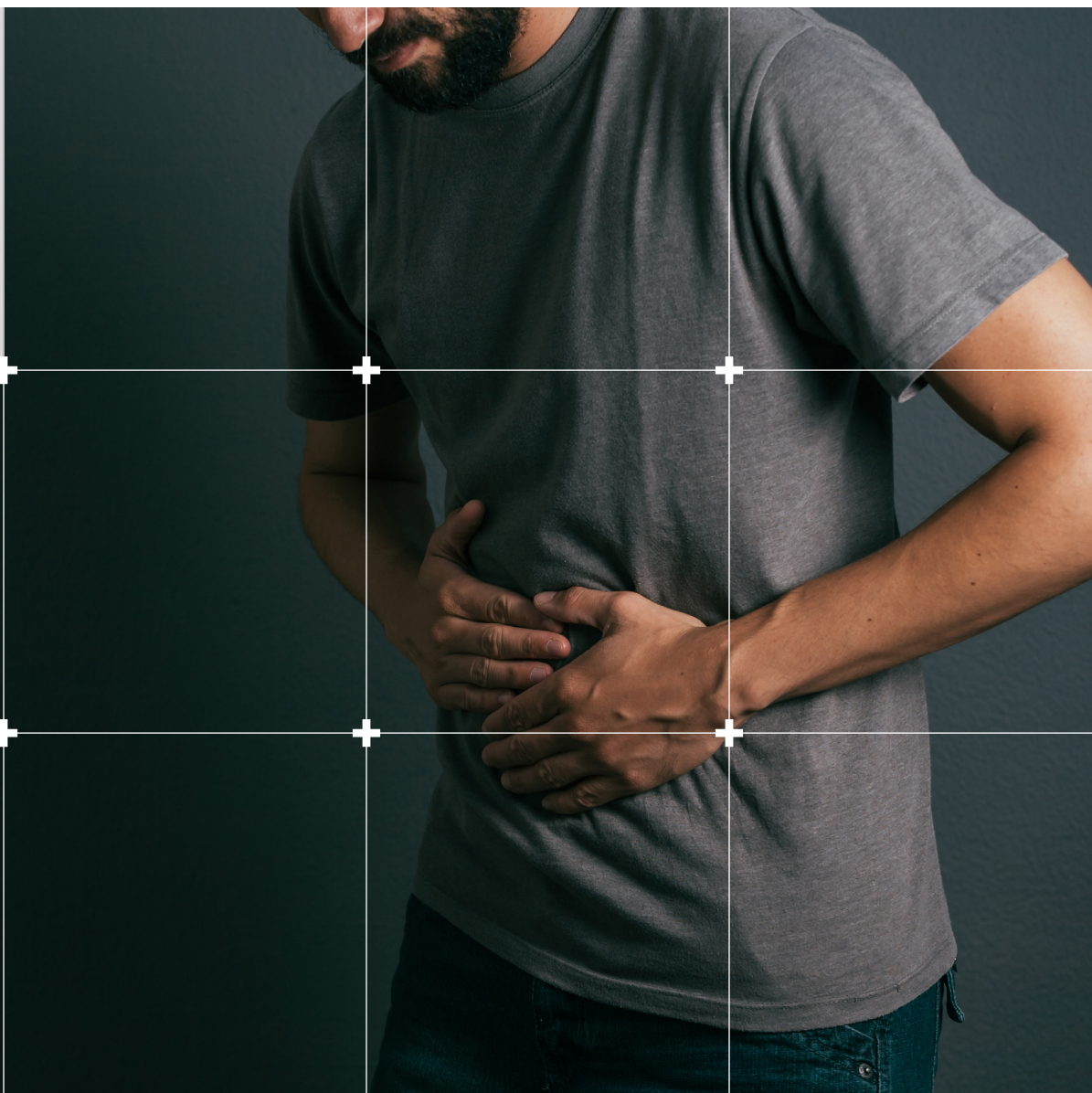


# Totstandkoming en methoden

## NHG-Standaard Maagklachten (M36)

Mercatorlaan 1200  
3528 BL Utrecht  
Postbus 3231  
3502 GE Utrecht

088 - 506 55 00  
[info@nhg.org](mailto:info@nhg.org)  
[www.nhg.org](http://www.nhg.org)



Nederlands  
Huisartsen  
Genootschap