



VERLOSKUNDIG SAMENWERKINGS VERBAND
ZOETERMEER

Ketenprotocol

Hyperemesis gravidarum

Auteurs:

Janneke van Heiningen, eerstelijns verloskundige Partera

Jolanda Schouten, physician assistant

Sandra Koomans, eerstelijns verloskundige Embé

Datum: 3-4 2025

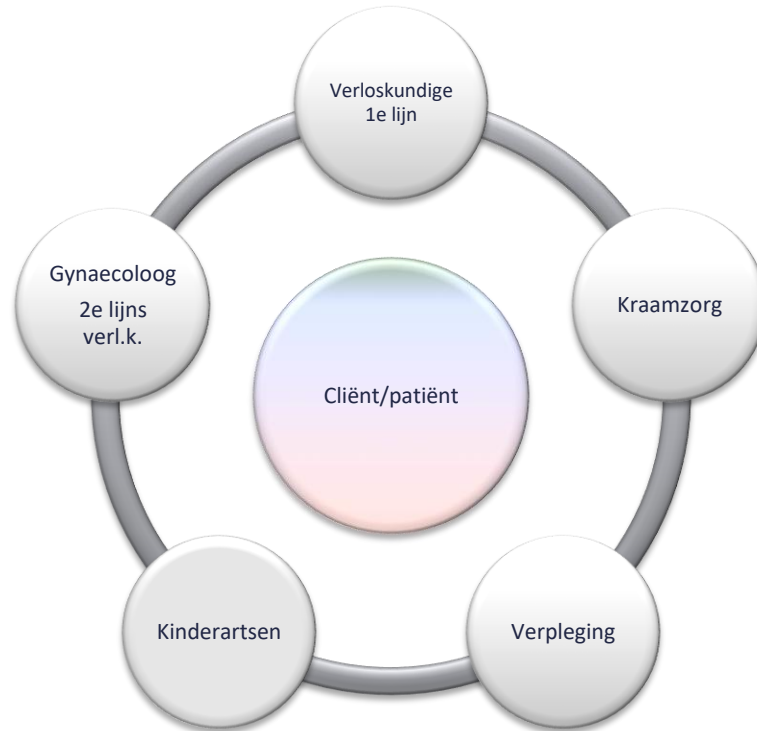
Tussentijdse aanpassing versie 1.1

Datum: december 2025

Algemeen

Het Verloskundig Samenwerkings Verband Zoetermeer (VSV Zoetermeer) is in 2012 formeel opgericht ter verbetering van de verloskundige zorg in Zoetermeer. Het uitgangspunt is het bieden van een samenhangend zorgtraject waarbij alle ketenpartners verantwoordelijk zijn binnen hun eigen domein.

Stroomdiagram verloskundige keten



Doel van dit protocol

Eenduidig beleid in de stad omtrent de behandeling van vrouwen met hyperemesis gravidarum.

Uitgangspunten

- Wat kan wordt behandeld in de 1e lijn, wat moet in de 2e lijn.
- Werkafspraken zullen in de stad ook onder de huisartsen worden gecommuniceerd voor verdere afstemming.
- Duidelijke afstemming van diagnose en ernst HG.

Betrokken disciplines bij dit protocol

Verloskundigen 1^e lijn

Verloskundigen 2^e lijn

O/(G) Verpleegkundigen

Gynaecologen

Kinderartsen

Huisartsen

Internist

Diëtisten

Inhoudsopgave

Algemeen	1
Inhoudsopgave	2
Definitie	3
Protocol	
Oorzaak	4
Risicofactoren	4
Risico's	5
Situatie in kaart brengen	6
Behandeling	8
Overige aandachtspunten	13
Preconceptioneel advies	14
Bronnen	15
Vaststelling protocol	15
Bijlage(n)	
Patiënten informatie	16
Medicatie tabel	17

Definitie

Meer dan 70% van de vrouwen die zwanger zijn hebben last van misselijkheid en/of overgeven in het eerste trimester. De grens tussen fysiologische misselijkheid en hyperemesis gravidarum (HG) is soms lastig te stellen. 0,3-3% van de zwangeren ontwikkelt HG.

Sinds 2021 is er een internationale consensus definitie voor hyperemesis gravidarum. The Windsor Definition for Hyperemesis Gravidarum: [A multistakeholder International Consensus Definition](#).

Voor de definitie van hyperemesis gravidarum moet aan al deze criteria worden voldaan:

- Symptomen beginnen vroeg in de zwangerschap, vóór een zwangerschapsduur van 16 weken.
- Gekenmerkt door ernstige misselijkheid en/of braken
- Niet normaal kunnen eten en/of drinken
- Beperkt de dagelijkse activiteiten sterk
- Tekenen van uitdroging werden beschouwd als bijdragend maar niet 'verplicht' voor de definitie van HG.

Met daarbij de opmerking dat deze definitie aangepast zal moeten worden als er meer kennis is opgedaan.

Er is dus niet altijd sprake van langdurig of veelvuldig braken. Zo kan er sprake zijn van 'droge HG' waarbij misselijkheid op de voorgrond staat.

Protocol

Oorzaak HG

Extreme misselijkheid bij HG (mede) veroorzaakt wordt door een variatie in het GDF15 gen dat aanwezig is bij zwangere vrouwen met HG. Hierdoor zouden die vrouwen veel meer GDF15-hormoon aanmaken met ernstige misselijkheid tot gevolg. Mogelijk wordt in de toekomst medicatie ontwikkeld waarbij het GDF15-hormoon geblokkeerd wordt. Bij zwangeren die misselijk zijn maar geen HG hebben wordt misselijkheid veroorzaakt door het hCG-hormoon.

Risicofactoren voor ontwikkelen HG

- HG in anamnese: herhalingskans is 80%
- Meerlingzwangerschap
- Nullipariteit
- Niet-Westerse afkomst
- Metabolische aandoeningen
- obesitas
- Eetstoornis
- Erfelijkheid: Vrouwen wiens moeder HG heeft gehad hebben een 4x zo grote kans op het ontwikkelen van HG. Er is meer onderzoek nodig om vast te stellen of ook HG bij oma's en zussen de kans vergroot. Hier zijn aanwijzingen voor.
- Helicobacter pylori infectie: bacterie die aanwezig kan zijn in de maag. Na besmetting zonder behandeling (hierbij bestaan geen symptomen) bestaat een significante correlatie met het voorkomen van HG (OR 3.3). Onderzoek naar Helicobacter pylori wordt in principe alleen geadviseerd op basis van de [richtlijnen](#) van het NHG.

Risico's

Risico's voor kind

- Laag geboortegewicht
- Intra uteriene groeiretardatie
- Premature geboorte
- 3x verhoogde kans op het krijgen van een aandachts- of ontwikkelingsstoornis (taal- spraak- leerproblemen)

Risico's voor moeder

- Verstoorde elektrolytenbalans
- Neurologische complicaties
- Psychische klachten
- Ondervoeding
- Gebitsproblemen (door het braken en niet kunnen poetsen)

Let op volgende verschijnselen

- Dehydratie, verstoring water/elektrolyt huishouding, glycogenolyse, lipolyse, met indikking van het bloed (toename Hb en Ht), hypokaliëmie en hypochloremie.
- Gewichtsverlies
- Leverfunctiestoornis (incidentie 15-25% in hyperemesis populatie, mechanisme onduidelijk): ALAT vaak hoger dan ASAT.
- Subklinische hyperthyreoïdie: daling TSH, stijging vrij T4. Doordat hCG zich bindt met de TSH-receptor wordt meer vrij T4 aangemaakt. Door negatieve terugkoppeling daalt het TSH. Meestal zijn in enkele weken de schildklierfuncties genormaliseerd.
- Vitamine B deficiëntie:
 - o Perifere neuropathie door vitamine B1, B6 en B12 deficiëntie
 - o Wernicke's encephalopathy (opthalmoplegie, atactische gang, verwarring, vermindering kort termijn geheugen) door vitamine B1 deficiëntie
 - o Cave toediening dextrose zonder vit B1, door dextrose volgt snel verbruik van vit B1, hierdoor risico op acute encephalopathie met soms maternale morbiditeit en 75% neurologische rest schade
- Neonatale uitkomsten: lager geboortegewicht
- Psychisch: angst, depressie, suïcidaliteit en PTSS
- Maatschappelijk en sociaal: negatief effect op kwaliteit van leven voor zwangere en haar omgeving

Situatie in kaart brengen

Anamnese

In de anamnese bij vrouwen met hyperemesis gravidarum worden de volgende vragen gesteld:

- In welke mate is de zwangere in staat tot inname van vocht en voeding?
- Is er sprake van verminderde urineproductie ($\leq 500\text{ml}/24$ uur en/of mictiefrequentie $\leq 2\text{x}/24$ uur)?
- In welke mate is de zwangere in staat haar dagelijkse activiteiten uit te voeren?
- Is er sprake van psychische klachten (somberheid, angst, PTSS gerelateerde symptomen)?

Onderzoek

- Lichamelijk onderzoek: pols, RR, temperatuur, gewicht. Bij ernstige klachten: O₂ saturatie, AH freq en algemeen buikonderzoek. Controleer evt. op signalen van uitdroging: huidturgor en capillary refill.
- Bloedonderzoek: Na⁺, K⁺, Hb/Ht, leukocyten, TSH (evt. FT4 volgt indien TSH afwijkend), ASAT, ALAT, kreatinine, magnesium, fosfaat, glucose. Algemene zwangerschapsscreening indien dit nog niet heeft plaatsgevonden.
- Urineonderzoek op urineweginfectie.
- Echo: indicatie voor vitaliteitsecho om EUG/mola uit te sluiten. Cave meerlingen.

Alternatieve diagnoses

Ulcus pepticum, cholelithiasis, gastro-enteritis, hepatitis, pancreatitis, problemen in het urogenitale stelsel (zoals cystitis of pyelitis), eetstoornis, metabole aandoeningen zoals DM, M. Graves, neurologische aandoeningen en door medicatie veroorzaakte misselijkheid en braken.

Denk met name aan alternatieve diagnoses indien misselijkheid en braken aanhouden na het 1e trimester en/of nieuw ontstaan later in de zwangerschap en doe eventueel onderzoek naar pre eclampsie/HELLP.

Hulpmiddelen bij het in kaart brengen

- PUQE-score

Er is onvoldoende bewijs dat het afnemen van de PUQE-score voldoende inzicht geeft in de mate van ernst van HG of dat het gezondheidswinst geeft. Gebruik daarom niet routinematig de PUQE-score bij vrouwen met HG. Bespreek eventueel dat de vragenlijst kan helpen om de klachten te kwantificeren. Daarnaast kan een herhaalde afname van de PUQE-score het beloop van klachten inzichtelijk maken en daarmee mogelijk bijdragen aan het behoud van regie van de vrouw.

Tabel 1. Kwantificatie van hyperemesis gravidarum (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE) index)¹

PUQE-24 scoring system					
Hoe lang heb je je de laatste 24 uur misselijk gevoeld?	Niet (1)	1 uur of minder (2)	2-3 uur (3)	4-6 uur (4)	Meer dan 6 uur (5)
Heb je de laatste 24 uur gebraakt?	Niet een keer (1)	1-2 keer (2)	3-4 keer (3)	5-6 keer (4)	7 of meer keer (5)
Hoe vaak heb je de laatste 24 uur kokhalsneigingen gehad zonder braken?	Niet een keer (1)	1-2 keer (2)	3-4 keer (3)	5-6 keer (4)	7 of meer keer (5)

PUQE-score: mild 6; matig 7-12; ernstig 13-15

- Ketonurie

Er is geen associatie tussen de mate van ketonurie en de ernst van de klachten van HG. Ketonurie is een teken dat het lichaam is overgegaan op vetverbranding en dat er geen of weinig koolhydraten worden verbrand. Ketonurie is geen maat voor dehydratie. Bepaal ketonurie niet bij vrouwen met hyperemesis gravidarum omdat het geen toegevoegde waarde heeft voor diagnose en behandeling.

- Screeningstool psyche

Voor het uitvragen naar psychische klachten kan eventueel een hulpmiddel gebruikt worden (zoals Edinburgh postnatal Depression Scale (EPDS) en de Hospital Anxiety and Depression scale (HADS). Het verdient de voorkeur om deze vragenlijst in persoon af te nemen.

Behandeling

Aanbevelingen bij behandeling

- Zorg voor een vast aanspreekpunt voor de cliënte (casemanager).
 - o Vrouwen die in de eerste lijn onder zorg zijn: de verloskundige is de casemanager. De zwangere zal voor het voorschrijven van medicatie contact opnemen met de huisarts. Indien nodig (bijvoorbeeld bij voorkeur voor bepaalde medicatie of bespreking van de duur van de medicatie) neemt de verloskundige zelf contact met de huisarts.
 - o Vrouwen die in de tweede lijn onder zorg zijn: de klinische verloskundige of gynaecoloog zal behandeling starten en is casemanager.
- Betrek de zwangere bij de besluitvorming.
- Bespreek verschillende toedieningsvormen van medicamenten (oraal, rectaal, smelttablet, kauwtablet, siroop) en laat de zwangere meebeslissen b.v. op basis van een eerdere ervaring.
- Bespreek de mogelijkheid tot telefonisch consult/beeldbellen. Fysieke consulten kunnen te veel energie kosten.
- Wees proactief en zorg voor een adequate behandeling om zo ernstige risico's te voorkomen. Stress, infecties en nutriëntentekorten (B1, magnesium en kalium) zorgen voor een toename van het hormoon GDF15, wat de HG weer versterkt. Doel van behandeling is deze vicieuze cirkel doorbreken. (HER Foundation, 2023)
- Het is **niet** het advies om per se eerst de niet-medicamenteuze opties als behandeling te proberen bij vrouwen met matige tot ernstige klachten.
- Bespreek dat mogelijk niet alle alternatieve behandelopties vergoed worden door de zorgverzekeraar.
- In geval van onvoldoende effect van de ingestelde behandeling door de 1^e lijn, wordt verwezen naar de 2^e lijn voor verder onderzoek en behandeling.

Behandeling niet-medicamenteus

- Rust: Bespreek dat rust en een prikkelarme omgeving wellicht kunnen helpen. Vermoeidheid kan de klachten verergeren.
- Voeding spreiden: Adviseer frequent kleine maaltijden te nuttigen.
- Vochtiname optimaliseren: Adviseer sportdrank te drinken voor de eerste 500 ml vocht op een dag. Blauwe Aquarius wordt relatief goed getolereerd. Probeer de gehele dag kleine slokjes te nemen met een rietje, warm, lauw of juist koud. Op ijsblokjes of ijsjes zuigen werkt wellicht beter dan drinken. Zie ook de patiënten informatie in de bijlage die meegegeven kan worden.
- Diëtistische begeleiding: er zijn diëtisten speciaal opgeleid om patiënten met HG te begeleiden. Verwijs liefst vroeg in het behandeltraject al naar een diëtiste.
In Zoetermeer bijvoorbeeld: Annemieke Molenaar, zie <https://www.praktijkvitalize.nl>
- Alternatieve behandelvormen: Bespreek indien gewenst de mogelijkheid tot behandelingen met acupressuur, acupunctuur, zenuwstimulatie, of psychologische interventie zoals cognitieve therapie of psycho educatie. Er is geen wetenschappelijke onderbouwing voor deze behandelingen en gemeten effecten zover zijn klein. Er zijn echter ook geen nadelige effecten bekend.
- Gember: vanuit de NHG wordt 4x per dag 250mg gember geadviseerd. In een aantal kleinere onderzoeken leek gember statistisch gezien de klachten te verminderen. Echter gember kan bij braken als zeer heftig wordt ervaren. Uit onderzoek komt ook dat 79% van de vrouwen met HG die gember hebben geprobeerd, hierna minder vertrouwen kregen in hun zorgverlener vanwege geen verbetering of zelfs verergering van de klachten.

Behandeling medicamenteus

- Er is op basis van literatuur geen voorkeur uit te spreken voor met welk middel te starten of welke combinatie van middelen de voorkeur heeft. Neem daarom voorkeuren van patiënt, (bij)werkingen of eerdere ervaringen mee in de besluitvorming.
- Een combinatie van middelen kan van toegevoegde waarde zijn in het bestrijden van de symptomen.
- Bespreek verschillende toedieningsroutes en besluit samen met de patiënt wat in haar situatie het best passend is.
- Evalueer met regelmaat de effecten en bijwerkingen. Frequentie in overleg met de patiënt.
- Bij het voorschrijven van de initiële medicatie bij HG worden gelijk handvatten geboden voor de vervolgstappen mocht onvoldoende effect ervaren worden van de initiële therapie. Praktisch kan dat inhouden dat er reeds bij het starten van initiële therapie ook een recept voor vervolgmedicatie kan worden meegegeven, inclusief instructies over de bijwerkingen en het gebruik.
- Start bij de zwangere met HG (dan wel matig/ ernstige misselijkheid en braken), en die nog geen medicatie heeft gebruikt voor deze klacht, met een antihistaminicum of met een combinatiepreparaat van een antihistaminicum en pyridoxine.
- Metoclopramide en ondansetron zijn bij HG beide effectieve initiële medicatie alternatieven voor (combinatie) antihistaminica. Bespreek bij het voorschrijven van ondansetron dat het tegelijk voorschrijven van laxantia (bv. magnesiumhydroxide) de bijwerking obstipatie kan helpen verminderen.
- Bespreek dat een protonpomp remmer (bv. omeprazol) voordelen kan bieden bij patiënten met zuurbranden, retrosternale pijn en oprispingen, en schrijf deze desgewenst voor.

Initiële medicatie

Keuze uit:

- Meclozine (**suprimal**) tablet 2dd 12,5 mg
- Cyclizine zetpil 3dd 100 mg
- Meclozine/pyridoxine (**emesafene**) tablet of zetpil 1dd a.n. (voor de nacht) evt. 2dd,
- Doxylamine/pyridoxine (**navalit of xonvea**) tablet 2 stuks a.n. (voor de nacht), evt. 2dd 2 tabs.

Of alternatief keuze uit:

- Metoclopramide (**primperan**) tablet of zetpil 3dd 10 mg
- Ondansetron (**zofran**) tablet of smelttablet 4dd 4 mg, evt. 4dd 8 mg.

Het algemene advies is om de medicatie spiegel zo constant mogelijk te houden gedurende de dag. Daarnaast is het advies om 2 tot 3 weken klachtenvrij te zijn en een normaal dieet te hebben voordat afbouwen van medicatie kan worden overwogen om de kans op terugval te verkleinen.

In de bijlage op pag. 17 geeft de medicatietabel een overzicht van de verschillende medicamenteuze opties, mogelijke bijwerkingen en eventuele teratogene effecten.

Aanvullende medicatie

1. Kies bij patiënten met ernstige misselijk/ braken in de zwangerschap of HG die onvoldoende reageren op de initiële therapie (bv met antihistaminica of Emesafene®/ Navalit®/ Xonvea®) voor het toevoegen van metoclopramide en/of ondansetron.

Bij metoclopramide is, na counseling over extrapiramidale bijwerkingen, behandeling langer dan 5 dagen acceptabel, aangezien bij orale behandeling bij jonge vrouwen met HG de kans op extrapiramidale verschijnselen zeer klein is.

2. Kies bij patiënten met HG die onvoldoende reageren op de combinatie therapie met antihistaminica en metoclopramide/ ondansetron, voor het toevoegen van corticosteroiden.
 3. Overweeg het toevoegen van mirtazapine: Meerdere case-reports beschrijven een gunstig effect op de klachten bij therapieresistente HG. Probeer wel eerst andere behandelopties inclusief combinatie therapie met antihistaminica en metoclopramide of ondansetron. Als deze onvoldoende effect hebben kan mirtazapine geprobeerd worden.
- Beperk de behandelduur niet op voorhand, bespreek dat soms langdurige behandeling noodzakelijk kan zijn.
 - Bespreek de kosten en bijwerkingen en voorkeuren van de additionele medicatie, en laat dit de keuze mede bepalen.

In de bijlage op pag. 17 geeft de medicatietabel een overzicht van de verschillende medicamenteuze opties, mogelijke bijwerkingen en eventuele teratogene effecten.

Rehydratie behandeling

Indicatie: tekenen van dehydratie, aanhoudend braken of sterk verminderde intake.

Kies bij indicatie tot intraveneuze rehydratie van patiënten met hyperemesis gravidarum in principe voor een dagbehandeling.

Wat de effecten van een versnelde rehydratie vergeleken met continue rehydratie zijn is op basis van de beschikbare literatuur nog onduidelijk. Een versnelde rehydratie betekent een kortere opname, wat lagere kosten en minder ontregeling van leven van patiënte tot gevolg kan hebben. Voorkeur van patiënten is echter individueel verschillend en het advies is om behandeling te starten die aansluit aan bij de wens van de patiënt.

Geef een NaCl zoutoplossing: versnelde infusie (2.5 liter in 2-3 uur) en 1 flacon parenterale vitamine B complex en vitamine C (Soluvit N). Geef zo nodig iv anti-emetica.

Op basis van de beschikbare literatuur lijkt dextrose saline (5% dextrose – 0.9% NaCl) niet of nauwelijks te resulteren in een verschil in misselijkheidsklachten vergeleken met een normale zoutoplossing (0.9% NaCl). Op basis van de kosten en de mogelijke risico's gaat de voorkeur uit naar behandeling met een NaCl zoutoplossing.

Overweeg klinische opname bij: tekenen van refeeding syndroom en/of ernstige stoornissen elektrolyten. Suppleer iv multivitaminen tenminste 1 maal/week bij indicatie iv hydratatie.

Sondevoeding

Geef bij de behandeling van hyperemesis gravidarum in principe geen sondevoeding als eerste behandeling. Overweeg sondevoeding wel vroeg in het behandeltraject als de patiënt hier de voorkeur aan geeft, bijvoorbeeld op basis van eerdere ervaringen met hyperemesis gravidarum.

Starten met sondevoeding vroeg in het behandeltraject, leidt niet tot een hoger geboortegewicht ten opzichte van standaardbehandeling met medicamenteuze therapie en intraveneuze rehydratie. Daarnaast leidt het niet tot klinisch relevante betere maternale of neonatale uitkomsten. Na 1 week leidde vroeg in het behandeltraject starten met sondevoeding tot een kleine, niet klinisch relevante afname in PUQE-score, na 3 weken was er geen verschil ten opzichte van standaardbehandeling.

Bij vrouwen waarbij behandeling met rehydratie en medicatie onvoldoende werkt kan sondevoeding overwogen worden, omdat in kleine studies wel een positief resultaat werd gezien van sondevoeding als rehydratie en medicatie onvoldoende resultaat hebben.

Bespreek sondevoeding met de patiënt als er ondanks optimale behandeling sprake is van ondervoeding. Schakel bij het starten van sondevoeding een diëtist in en wees alert op het mogelijk optreden van refeeding syndroom.

Er zijn geen studies gedaan naar het verschil in effectiviteit tussen maagsonde en duodenumsonde in vrouwen met HG.

Overige aandachtspunten

Psyche

Vraag bij HG ook structureel naar psychische klachten. Veel vrouwen met HG ervaren psychische klachten, waarbij mogelijk ook overwegen van afbreken van een gewenste zwangerschap en zelfs suïcidale gedachten (Volgens onderzoek van Nana et al. (2021) heeft door de HG-klachten 25,5% van de vrouwen met HG af en toe suïcidale gedachten en 6,6% zelfs regelmatig). Behandeldoelen ter ondersteuning van het psychisch functioneren bij HG moeten zich richten op het vergroten van de draagkracht en het voorkómen van uitputting.

Interventies voor het vergroten van de draagkracht zijn o.a.:

- Het serieus nemen van de klachten (relatie patiënt-hulpverlener) door hulpverleners.
- De mogelijke behandelopties vastleggen in een gepersonaliseerd behandelplan.
- Een vast (medisch) aanspreekpunt.

Interventies voor het voorkomen van uitputting zijn o.a.:

- Slaapbevordering door het laagdrempelig voorschrijven van tijdelijke slaapmedicatie.
- Het ontlasten van taken en praktische ondersteuning van het gezin.
- De belasting van fysieke behandelcontacten verlagen, d.m.v. telefonische afspraken, videoconsulten of thuisvisites door de eerstelijns hulpverlener.

Welke interventies passend zijn, moet gezamenlijk met patiënten (en partner) besproken en besloten worden (shared decision making). Deze interventies kunnen opgenomen worden in een gepersonaliseerd behandelplan. Gedurende de behandeling is het belangrijk het behandelplan te evalueren en indien nodig aan te passen. Verwijs naar een gespecialiseerd hulpverlener (huisarts/POH-GGZ, psycholoog of psychiater) bij aanwijzingen voor psychische klachten. Dit kan eventueel met 'versnelde inzet psychische zorg voor zwangeren' in Zoetermeer bij verwijzing naar de Praktische GGZ of PsyQ. Deze organisaties maken op korte termijn plek in de agenda voor zwangere vrouwen. Maatschappelijk werk kan ingeschakeld worden. Adviseer een consult bij de bedrijfsarts.

Trombose

Dehydratie en immobilisatie zijn factoren die de kans op trombose vergroten. Op basis van de beschikbare literatuur wordt geschat dat vrouwen met HG een odds ratio hebben op het krijgen van trombose tussen de 2.5 en 4.4 ten opzichte van zwangeren zonder HG. Tromboseprofylaxe kan mogelijk geïndiceerd zijn bij bijkomende risicofactoren.

Ferro

Ferrofumaraat suppletie wordt soms slecht verdragen of kan klachten verergeren. Tijdelijk staken van therapie of het aanbieden van alternatieven zijn opties. Individualiseer het beleid met betrekking tot ijzersuppletie, aangezien er geen duidelijk bewijs is welk middel het beste wordt verdragen. Dit zal per persoon verschillen. Alternatieven kunnen zijn losferron, ijzerbisglycinaat of een intraveneuze toedieningsvorm.

Obstipatie

Veel zwangeren met HG hebben last van obstipatie al dan niet ten gevolge van de voorgeschreven medicatie (b.v. Ondansetron = Zofran). Magnesiumoxide kauwtabletten worden vaak beter verdragen dan macrogol. Voordeel is onder andere dat kauwtabletten niet met een glas water ingenomen hoeven te worden.

Gebit

Door maagzuur en braken kunnen problemen aan het gebit ontstaan, adviseer daarom laagdrempelig de tandarts te consulteren tijdens de zwangerschap. Eventueel kunnen bij vrouwen die eerder HG doormaakte tijdens een zwangerschap, preconceptioneel de tanden geseald worden.

Preconceptioneel advies

Bespreek de hoge herhalingskans (80%), de start van behandeling en de gewenste begeleiding voor hyperemesis gravidarum (HG) in een volgende zwangerschap bij vrouwen met HG in de anamnese. Bespreek, bij voorkeur met beide partners, de psychische en sociale impact en de angst voor herhaling van de HG-klachten.

Adviseer vrouwen met HG in de voorgeschiedenis preconceptioneel een gezond dieet (met dagelijkse inname van zwangerschapsmultivitaminen), een gezond gewicht en leefstijl na te streven. Zowel een te hoog als te laag gewicht (BMI) is geassocieerd met HG. Een (te) laag gewicht geeft mogelijk meer kans op complicaties (deficiënties) indien HG optreedt. Overweeg om preconceptioneel een afspraak met de diëtist in te plannen om een voedingsplan op te stellen. Indien geïndiceerd initieer psychische behandeling en sociale steun (thuis, werk). Bespreek de optie van bescherming van het gebit (tandarts).

Geef al tijdens de zwangerschap waarin HG optreedt (het kraambed en de nacontrole) informatie over recidief kans HG en toekomstige begeleiding. Maak een afspraak voor een preconceptioneel consult ruim voor een nieuwe zwangerschap.

Overweeg al recepten te geven voor medicatie zodat bij een prille zwangerschap al bij lichte klachten gestart kan worden met medicatie. Ook kan een preconceptioneel consult bij de bedrijfsarts geregeld worden, iedereen heeft hier recht op en dit kan eventueel buiten de werkgever om geregeld worden.

Bepaal een plan van aanpak voor een (eventuele) nieuwe zwangerschap met stapsgewijs medicatie-opties. Leg de afspraken duidelijk vast in de correspondentie naar andere betrokken zorgverleners. Op de site van de stichting ZEGH is een zeer uitgebreid preconceptie handboek voor HG te vinden.

Overweeg eventueel *Helicobacter pylori* onderzoek: Er lijkt een verband te bestaan met *H pylori*-infectie en het optreden van HG (Ng 2018), echter er is geen evidence dat behandeling van *H Bacter* HG voorkómt. Onderzoek naar *Helicobacter pylori* alleen op basis van [richtlijnen](#) van het NHG.

Bronnen

- Conceptrichtlijn Hyperemesis gravidarum, NVOG 2024
- NHG *Zwangerschap en kraamperiode*. (2023). NHG-Richtlijnen.
<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/zwangerschap-en-kraamperiode#samenvatting-misselijkheid-en-braken>
- Vraag de Vroedvrouw: hyperemesis gravidarum, via:
<https://vraagdevroedvrouw.nl/themas/hyperemesis-gravidarum/>
- Jansen, L. A. W., Koot, M. H., Van 't Hooft, J., Dean, C. R., Bossuyt, P. M., Ganzevoort, W., Gauw, N., Van Der Goes, B., Rodenburg, J., Roseboom, T. J., Painter, R. C., & Grooten, I. J. (2021). The windsor definition for hyperemesis gravidarum: A multistakeholder international consensus definition. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 266, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.09.004>
- Nana, M., Tydeman, F., Bevan, G., Boulding, H., Kavanagh, K., Dean, C., & Williamson, C. (2021). Termination of wanted pregnancy and suicidal ideation in hyperemesis gravidarum: A mixed methods study. *Obstetric Medicine*, 15(3), 180–184. <https://doi.org/10.1177/1753495x2111040926>
- Stichting ZEHG (Zwangerschapsmisselijkheid en Hyperemesis Gravidarum) via: www.zehg.nl
- HER foundation (The Hyperemesis Education and Research Foundation) via <https://www.hyperemesis.org>

Vaststelling protocol

Verantwoordelijk voor implementatie : Leden VSV Zoetermeer

Versie 1.0 goedgekeurd op : 03-04-2025
Ingangsdatum : 03-04-2025
Tussentijdse aanpassing versie 1.1 : december 2025

Revisiedata van het protocol

Volgende revisiedatum : april 2028
Ingangsdatum :

Alle protocollen van het VSV Zoetermeer zijn terug te vinden op het publieke deel van de website www.vsvzoetermeer.nl

In het Haga Ziekenhuis Zoetermeer is er via het programma iProva een link naar de ketenprotocollen van het VSV Zoetermeer.

De standaard herzieningstermijn is 3 jaar.

Bijlagen

Patiënten-informatie

(Ernstige) Zwangerschapsmisselijkheid



VERLOSKUNDIG SAMENWERKINGS VERBAND
ZOETERMEER

Algemene adviezen:

- Drink de eerste 500 ml aan hypotone of isotone sportdrank. Het lichaam kan dit vaak beter verdragen dan thee of water.
- Drink tussen de maaltijden in plaats van tijdens de maaltijd, dit houdt de maag rustiger.
- Drink door een rietje.
- Laat het idee van ontbijt, lunch en avondeten varen, eet elk uur iets.
- Zorg dat de maag niet te vol, maar ook niet te leeg is.
- Gember is een goed advies bij zwangerschapsmisselijkheid maar niet bij HG (averechts effect en pijnlijk en naar om uit te braken).
- Neutrale smaken vallen vaak beter dan pittig of andere sterke smaken.
- Denk aan structuur en temperatuur, probeer uit te vinden wat goed valt: knapperig/vloeibaar/vast/ijskoud of juist warm/zoet/zuur.
- Medische drinkvoeding kan aangewezen zijn. Mocht dit voorgeschreven zijn: om de smaak en geur hiervan wat te verzachten, kan dit in kleine porties worden ingevroren.

Neem contact op met je verloskundig zorgverlener indien:

- Je niet goed meer vocht kan innemen of binnenhouden
- Je 2 keer of minder vaak per 24 uur plast
- De klachten verergeren ondanks medicatie

Kijk voor meer informatie en lotgenotencontact op:

- Thuisarts webpagina is in ontwikkeling.
- [Www.zegh.nl](http://www.zegh.nl) Website van Stichting ZEHG (Stichting Zwangerschapsmisselijkheid en Hyperemesis Gravidarum). Via deze stichting is veel informatie beschikbaar en worden vrouwen gesteund die lijden of hebben geleden aan (ernstige) zwangerschapsmisselijkheid.
- www.hyperemesis.org (Engelstalig). The Hyperemesis Education and Research Foundation. Via deze stichting is veel informatie beschikbaar en worden vrouwen gesteund die lijden of hebben geleden aan (ernstige) zwangerschapsmisselijkheid.

Medicatietabel

(bron: conceptribtlijn hyperemesis gravidarum NVOG)

Medicament	Dosering	Bijwerkingen	Opmerkingen
Antihistaminica	Meclozine 2x 12,5 mg, alleen als tablet beschikbaar (OTC) Cyclizine 3dd 100 mg, beschikbaar als supp (zetspil)	- Slaperigheid en sedatie	- Er is geen verband met antihistaminica in de zwangerschap en congenitale afwijkingen gevonden
Pyridoxine (vitamine b6)	Emesafene 1dd a.n. (12,5 mg meclozine / 25 mg pyridoxine) evt 2dd, beschikbaar als tablet en supp Xonvea 2 stuks a.n. (doxylamine 10 mg/ 10 mg pyridoxine), evt naar 2dd 2 tabs. Alleen beschikbaar in tabletten.	- Bij hoge doseringen (>50mg per dag) neuropathische verschijnselen	- Het meest voorgeschreven middel in Nederland (Emesafene®, een combinatiepreparaat van meclozine en pyridoxine) bevat 25 mg pyridoxine per tablet of zetspil. Bij het gebruik van > 2 tabletten bestaat al risico op intoxicatie
Metoclopramide	Metoclopramide 3dd 10 mg, beschikbaar als tablet, iv en supp <i>Na counseling over extrapyramidale bijwerkingen is behandeling langer dan 5 dagen acceptabel, aangezien bij orale behandeling bij jonge vrouwen met HG de kans op extrapyramidale verschijnselen zeer klein is.</i>	- Extra-pyramidale verschijnselen (bv dystone bewegingen, trismus). Deze klacht doet zich meestal binnen een aantal uren tot dagen voor - Verlengde QT interval	- De kans op extra-pyramidale verschijnselen is bij jonge gezonde mensen erg beperkt. Daarom kan bij HG een langere behandelduur dan de door de EMA geadviseerde 5 dagen gehanteerd worden als daar aanleiding toe is. - Het maken van een ECG kan relevant zijn wanneer pre-existente (bv familiale), comedatie, of (passagere) elektrolyt gerelateerde (hypokaliemie) QT verlengende factoren aanwezig zijn.
Ondansetron	Ondansetron 4dd 4 mg, evt naar 4dd 8 mg. Beschikbaar als tablet, iv of smelttablet.	- Obstipatie - Verlengde QT interval	- Ondansetron werd door de EMA afgeraden voor gebruik in het eerste trimester vanwege aanwijzingen voor een associatie met palato-gnatocheilo schizis. Causaliteit is niet vast te stellen op basis van deze associatie. - Het aantal additionele schizis toegeschreven aan eerste trimester ondansetron gebruik is 3:10000 (het risico gaat van 11:10000> 14:10000).

Conceptribtlijn Hyperemesis gravidarum

Lees verder op de volgende pagina

			<p>Na het eerste trimester zijn er geen aanwijzingen voor meer risico op schizis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andere congenitale afwijkingen werden niet gevonden bij eerste trimester ondansetron gebruik. - De werkgroep is van mening dat het wenselijk is om voor- en nadelen in shared decision making te wegen met de patient, en dat dit het enige vereiste is om indien nodig over te gaan tot het voorschrijven van ondansetron in het eerste trimester. - Laxantia dienen als comedatie te worden aangeboden bij het voorschrijven van ondansetron. Bij het kiezen van geschikte laxantia kan de voorkeur uitgaan naar magnesiumoxide omdat het volume bij alternatieven zoals macrogol vaak niet goed wordt verdragen door patienten met HG. - Het maken van een ECG kan relevant zijn wanneer pre-existente (bv familiale), comedatie, of (passagere) elektrolyt gerelateerde (hypokaliemie) QT verlengende factoren aanwezig zijn.
Mirtazapine	Mirtazapine 15 mg 1dd a.n., evt ophogen naar 30 mg 1dd a.n. Beschikbaar als tablet of oro-dispergeerbaar tablet	<ul style="list-style-type: none"> - Sedatie, gewichtstoename - Verlengde QT interval 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen aanwijzingen voor risico op congenitale afwijkingen - Bij gebruik in het derde trimester risico op neonataal onttrekkingsverschijnselen
Corticosteroiden	Hydrocortison iv 100 mg 2dd, zodra klinisch voldoende effect > omzetten naar orale therapie Indien geen enkele klinische verbetering: staken na 2 dagen zonder afbouwschema, Prednisolon oraal 40–50 mg per dag, afbouwschema tot het niveau van	Direct Hyperglycemie, ontregeling bestaande diabetes mellitus Bij chronisch gebruik Bijnierschorsinsufficiëntie	Bij gebruik in het eerste trimester: Mogelijk verband met schizis in dierstudies, echter uit humane studies ontbreekt deze relatie. Bij gebruik in hoge doseringen in het derde trimester: foetale en maternale HPA as kan beïnvloed worden. Hydrocortison stress schema
	acceptabele HG klachten is bereikt. Behandeling doorzetten tot de HG in remissie is. Toedieningsvorm: oraal en iv.	Infectierisico verhoogd DVT risico Ulcus pepticum risico Foetale groeirestrictie	rond partus overwegen afhankelijk van de duur en hoogte van de corticosteroiden.