

# Protocol Hypertensieve aandoeningen

---

## Definitie

We spreken van hypertensie bij een diastolische bloeddruk boven de 90 mmHg en een systolische bloeddruk boven 140 mmHg.

Hypertensie tijdens de zwangerschap wordt vastgesteld door middel van handmatige bloeddrukmetingen, gemeten in zittende houding aan de rechter bovenarm, waarbij Korotkoff V wordt gebruikt. Bij gebruik van een gevalideerde automatische bloeddrukmeter, meet dan de bloeddruk opnieuw met een handmeter vanaf systolische bloeddruk  $\geq 130$  en/of diastolische bloeddruk  $\geq 80$ . Cave juiste band gebruiken bij bovenarmen  $>34$  cm omtrek.

We kunnen de hypertensieve aandoeningen in verschillende soorten onderscheiden:

## Zwangerschapshypertensie

Systolische bloeddruk  $\geq 140$  mmHg en/of diastolische bloeddruk  $\geq 90$  mmHg na 20 weken zwangerschapsduur, tweemaal gemeten met een tussenpoos van min 4 uur, bij een vrouw die voordien een normale bloeddruk had. De bloeddruk hoort drie maanden na de bevalling weer normaal te zijn ( $< 140/90$  mmHg).

**Matige zwangerschapshypertensie:** systolische bloeddruk 140-159 mmHg of diastolisch 90-109 mmHg.

**Ernstige zwangerschapshypertensie:** systolische bloeddruk  $\geq 160$  mmHg of diastolisch  $\geq 110$  mmHg.

## Pre-eclampsie

De **combinatie van zwangerschapshypertensie met:**

- Proteïnurie: eiwit  $\geq 300$  mg/24 uren urine.
- Andere maternale orgaandysfunctie:
  - nierfunctiestoornissen (kreatinine  $>90$   $\mu$ mol/L)
  - leverfunctiestoornissen (verhoogde levertransaminasen en/of ernstige epigastrische pijn rechter bovenbuik)
  - neurologische complicaties (eclampsie, visusstoornissen, verwardheid, ernstige hoofdpijn met hyperreflexie)
  - hematologische complicaties (trombocytopenie, DIC, hemolyse)
- Uteroplacentaire dysfunctie: foetale groeirestrictie

## Pre-existente hypertensie

Hypertensie gediagnosticeerd voorafgaand aan de zwangerschap of voor 20 weken zwangerschapsduur.

## Gesuperponeerde pre-eclampsie

Bij een patiënte met chronische hypertensie waarbij na 20 weken zwangerschapsduur symptomen ontstaan die samenhangen met pre-eclampsie zoals boven vermeld.

## Eclampsie

Pre-eclampsie die gepaard gaat met een of meer gegeneraliseerde tonisch clonische insulten, die aan geen andere oorzaken dan aan een pre-existente pre-eclampsie kunnen worden toegeschreven.

## Doel

Het diagnostiseren en behandelen van zwangerschapsgeïnduceerde hypertensie en pre-eclampsie. Deze treden op in 10% van de zwangerschappen (20.000 zwangeren per jaar) en kunnen gepaard gaan met ernstige complicaties zoals eclampsie, abruptio placentae, vroeggeboorte, HELLP-syndroom en uiteindelijk zelfs maternale of neonatale sterfte. Deze groep aandoeningen is de belangrijkste oorzaak van moedersterfte in Nederland en de moedersterfte in Nederland ten gevolge van hypertensieve ziekten is verhoogd ten opzichte van het buitenland (Schutte 2008).

## Betrokkenen

- Patiënte en partner
- Eerstelijns verloskundige
- Klinisch verloskundige
- Arts-assistent
- Gynaecoloog

## Risicofactoren

- Zwangerschapshypertensie, pre-eclampsie, HELLP in anamnese
- Pre-existente hypertensie
- Belaste familieanamnese voor pre-eclampsie, HELLP
- Nullipariteit
- Leeftijd  $\geq 40$  jaar
- BMI  $\geq 35$  voor de zwangerschap of bij het eerste consult
- Etniciteit: afkomst uit Suriname, Antillen, sub-Sahara Afrika
- $\geq 5$  jaar tussen deze en voorgaande zwangerschap
- Geen 'mid pregnancy drop' / bloeddrukstijging voor 30<sup>e</sup> week

## Verschijnselen

Bij pre-eclampsie kunnen de volgende verschijnselen optreden:

- nierfunctiestoornissen: oligurie en/of verhoogd plasma creatinine
- leverfunctiestoornissen: pijn in de bovenbuik en/of verhoogde transaminasen
- neurologische afwijkingen: hoofdpijn, verwardheid, visusstoornissen
- hematologische afwijkingen: trombocytopenie, hemolyse, intravasale stolling

## Oorzaken

De oorzaak van hypertensieve aandoeningen is nog steeds onduidelijk. Er zijn aanwijzingen dat het optreden van de ziekte, gebonden is aan de aanwezigheid van trofoblast. Bij het ontstaan spelen

immunologische, genetische en omgevingsfactoren een rol. Aangenomen wordt dat de basis van het ziektebeeld gevormd wordt door een deficiënte aanleg en vascularisatie van de placenta en het uitblijven van een normale maternale circulatoire adaptatie aan de graviditeit. Ten gevolge van voorsnog onbekende factoren kan activatie van trombocyten en disfunctie van het vasculaire endotheel optreden met als gevolg vasoconstrictie en hypertensie, verhoogde vasculaire doorlaatbaarheid, waardoor oedeem en proteïnurie, en in sommige gevallen uitgebreidere stollingsactivatie en orgaanbeschadiging.

## Beleid

### Graviditeit: eerste lijn

- Tensie controle tijdens ieder consult
- Bepaal proteïnurie bij zwangeren met een systolische bloeddrukmeting  $\geq 140$ mmHg en/of een diastolische bloeddrukmeting  $\geq 90$ mmHg. Of bij zwangeren met twee of meer risicofactoren en een systolische bloeddrukmeting  $\geq 130$ mmHg en/of een diastolische bloeddruk  $\geq 85$ mmHg. Navragen klachten pre-eclampsie.

#### Verwijzing:

- Cliënten met een eenmalige diastolische bloeddruk van 90 mmHg, zonder klachten of proteïnurie, tensie binnen 48 opnieuw beoordelen. Bij persisterende hypertensie verwijzen.
- Proteïnurie en/of PE-klachten, onafhankelijk van bloeddruk, termijn en risicofactoren altijd verwijzen naar tweedelij.
- Bij een systolische bloeddruk  $\geq 150$  mmHg en/ of een diastolische bloeddruk  $\geq 95$  mmHg verwijzen naar tweedelij, ongeacht of er sprake is van proteïnurie.
- Wanneer de cliënt twee keer verwezen is, wordt de zorg overgenomen om duidelijkheid te geven aan cliënt en zorgverlener.

### Graviditeit: tweede lijn

Indien een cliënt verwezen wordt met hypertensie wordt laboratoriumonderzoeken urine-onderzoek verricht. Foetale controle: kindsbewegingen anamnestic, CTG afhankelijk van termijn, echoscopisch onderzoek: biometrie (1x per 14 dagen), bepaling vruchtwaterhoeveelheid en evt doppler-flow onderzoek zullen verricht worden.

#### Behandeling:

Medicamenteuze behandeling vermindert de kans op ernstige hypertensie, maar verbetert de maternale en foetale uitkomst niet. Er wordt gestart met orale antihypertensiva indien: diastolische bloeddruk  $\geq 100$  mmHg en/of systolisch  $\geq 150$ mmHg. (1<sup>e</sup> keus: methyldopa, 2<sup>e</sup> keus: labetalol, 3<sup>e</sup> keus: nifedipine). Indien er sprake is van een ernstige hypertensie of wanneer orale medicatie onvoldoende resultaat oplevert, dient de bloeddruk intraveneus behandeld te worden. De behandeling is dan gericht op het voorkomen van intracraniale bloedingen. (1<sup>e</sup> keus: nicardipine, 2<sup>e</sup> keus: labetalol)

## Partus

Bij bewezen hypertensie wordt vanaf 37 weken een inleiding overwogen. Bij een bewezen pre-eclampsie/HELLP kan de zwangerschap eerder getermineerd worden afhankelijk van de kliniek. Bij opname voor 34 weken, overweeg Celestone®. Bij vrouwen met een ernstige pre-eclampsie of een ernstige hypertensie die intraveneuze behandeling behoeft kan gestart worden met medicamenteuze anticonvulsieve profylaxe (MgSO<sub>4</sub>).

## Post partum

Streefwaarden tensie <140/90 mmHg en <130/80 mmHg indien diabetes mellitus.

Medicatie: 1<sup>e</sup> keus enalapril (bij borstvoeding en flesvoeding). 2<sup>e</sup> keus bij borstvoeding nifedipine. 2<sup>e</sup> keus bij flesvoeding losartan.

Tensiecontrole 2<sup>e</sup> dag postpartum gezien verhoogd risico pre-eclampsie.

Tensiecontrole 8<sup>e</sup> dag postpartum voor evaluatie van de tensie en eventueel afbouwen van medicatie. Indien het afbouwen van medicatie nog niet mogelijk is, of een hypertensie wordt vastgesteld, verwijzing naar de huisarts voor verdere zorg.

Nacontrole 6 weken: bloeddrukmeting, EKR bij vrouwen met een ernstige pre-eclampsie of forse proteïnurie of verdenking pre-existente proteïnurie. Evaluatie medicatiegebruik. In geval van ernstige pre-eclampsie <34 weken of ernstige dysmaturiteit is onderzoek naar het antifosfolipiden syndroom geïndiceerd. Bij chronische hypertensie consult interne/verwijzing huisarts.

Geef voorlichting over de herhalingkans. Bovendien is er een verhoogde kans op groeivertraging tijdens een volgende zwangerschap. Bij een vroege pre-eclampsie <35 weken of HELLP in de voorgeschiedenis kan acetylsalicylzuur 1dd160mg ter preventie van het opnieuw optreden van pre-eclampsie aangeraden worden en bestaat er een tweedelijns indicatie.

## Kraamzorg

<https://kckzapp.nl/appify/partusassistentie-in-acute-verloskundige-situaties/>

## Bronnen

- KNOV standaard Hypertensie
- NVOG protocol Hypertensieve aandoeningen in de zwangerschap
- ISSHP. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health 4 (2014) 97-104.