

Inleiding zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom  
Al vroeg in de zwangerschap veranderen de bloedsomloop, vochthuishouding en nierfunctie van de aanstaande moeder. Als deze aanpassingen niet goed verlopen, kan een te hoge bloeddruk ontstaan (zwangerschapshypertensie). Zwangerschapsvergiftiging (pre-eclampsie) en HELLP syndroom zijn ernstige vormen van zwangerschapshoge bloeddruk. Over het algemeen zijn de problemen bij zwangerschapshypertensie niet zo ernstig als bij zwangerschapsvergiftiging. Bij het HELLP syndroom zijn de gevolgen vaak het ernstigst: het leven van de baby kan bedreigd worden en bij heel ernstige vormen ook het leven van de moeder.

Zwangerschapsvergiftiging en het HELLP-syndroom beginnen meestal pas na de 24ste week van de zwangerschap. Zwangerschapshypertensie kan beginnen vanaf de twintigste zwangerschapsweek. De klachten kunnen ook pas na de bevalling (tot 72 uur erna) ontstaan.

Problemen met de bloeddruk als gevolg van de zwangerschap komen voor bij ongeveer 10% van de zwangerschappen.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Beschrijving van zwangerschapshypertensie

Zwangerschapshypertensie is hoge bloeddruk als gevolg van de zwangerschap. Men spreekt van zwangerschapshypertensie als de bloeddruk na de twintigste week van de zwangerschap stijgt tot een bovendruk van meer dan 140 mmHg of tot een onderdruk van meer dan 90 mmHg. Ook als de onderdruk 15 mmHg stijgt ten opzichte van de bloeddruk aan het begin van de zwangerschap, maar niet boven de 90 komt, is er sprake van zwangerschapshypertensie. Dat is ook zo als de bovendruk niet boven de 140 komt maar wel met meer dan 30 gestegen is sinds het begin van de zwangerschap.

Zwangerschapshoge bloeddruk kan klachten geven en kan ook gevolgen hebben voor de werking van de moederkoek. De gevolgen zijn echter minder ernstig dan bij zwangerschapsvergiftiging of HELLP.

Als een vrouw ook voor de zwangerschap al een hoge bloeddruk had, is er geen sprake van zwangerschapshypertensie. Sommige vormen van 'gewone' hoge bloeddruk zullen tijdens de zwangerschap wel behandeld moeten worden, andere niet. 'Gewone' [hoge bloeddruk](#) verhoogt de kans op problemen in de zwangerschap.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Beschrijving van HELLP syndroom

HELLP syndroom is een ernstige vorm van zwangerschapsvergiftiging. HELLP is de afkorting van drie verschijnselen van het syndroom: Hemolysis (bloedafbraak), Elevated Liver enzymes (verhoogde concentratie leverenzymen), Low Platelets (tekort aan bloedplaatjes). Deze verschijnselen samen zorgen voor ernstige leverstoornissen, bijvoorbeeld een leverbloeding of een andere inwendige bloeding, en een ontregelde bloedstolling waardoor bloedingen moeilijk te stoppen zijn. Daarnaast komt hierbij ook vaak hoge bloeddruk, vochtophoping en eiwitverlies in de urine voor.

Het HELLP syndroom wordt vastgesteld door bloedonderzoek te doen.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Verschijnselen van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom

De verschijnselen bij zwangerschapshypertensie, -vergiftiging en HELLP syndroom kunnen verschillen van vrouw tot vrouw. De ernst van de klachten neemt meestal toe met de ernst van de ziekte. Maar dat hoeft niet. Er zijn ook vrouwen die nauwelijks klachten hebben, maar die toch een levensbedreigende vorm van HELLP syndroom hebben.

Veelvoorkomende klachten zijn (ernstige) pijn in de bovenbuik, pijn in de bovenrug of schouderbladen, tintelingen (bijvoorbeeld in de vingers), vermoeidheid, een griepig gevoel, opzwellen van bijvoorbeeld vingers, enkels of het gezicht door het vasthouden van vocht,

toename van gewicht in korte tijd, hoofdpijn, sterretjes of wazig zien, misselijkheid en braken. Soms komen de klachten in vlagen waarna ze weer voor korte of langere tijd verdwijnen. Ook kan het zo zijn dat de vrouw de baby minder vaak en minder heftig voelt bewegen dan wat zij gewend was. Dit kan een teken zijn van een dreigend tekort aan zuurstof bij de baby. Een zeldzame gevaarlijke complicatie van zwangerschapshypertensie, -vergiftiging en HELLP syndroom is het loslaten van de moederkoek (placenta). De zuurstofvoorziening van de baby wordt dan acuut bedreigd. Klachten die kunnen optreden (maar overigens lang niet altijd aanwezig zijn) zijn vaginaal bloedverlies, buikpijn, heftige weeën of snel achter elkaar harde buiken (de buik kan aanvoelen als een plank).

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Eclampsie bij zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom

Bij ernstige zwangerschapsvergiftiging en het HELLP syndroom kunnen vrouwen toevallen krijgen die lijken op stuipen die bij epilepsie optreden. Dit heet eclampsie. Voor zowel moeder als het ongeboren kind is dit een levensbedreigende situatie. De moeder moet direct naar het ziekenhuis voor behandeling.

Eclampsie ontstaat als gevolg van een (heel) hoge bloeddruk en door problemen van de bloedvaten in de hersenen. Het komt voor bij 1 op de 200 vrouwen met ernstige zwangerschapsvergiftiging of HELLP syndroom. Vrouwen die een verhoogd risico lopen op eclampsie kunnen preventief behandeld worden.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Oorzaken van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP-syndroom  
Hoe zwangerschapshogedruk, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom precies ontstaan is (nog) niet bekend; de moederkoek speelt in ieder geval een cruciale rol. Er zijn enkele gezamenlijke oorzaken aan te wijzen:

- De bloedsomloop werkt op een veel hoger niveau tijdens de zwangerschap: het hart pompt harder en de totale hoeveelheid bloed neemt toe. Om de bloedvaten te beschermen tegen deze extra belasting treden allerlei beschermingsmechanismen in werking. Waarschijnlijk gebeurt dit bij deze ziekten niet voldoende. De cellen aan de binnenkant van de bloedvaten spelen hierbij een grote rol: ze veranderen waardoor de bloedvaten samenknijpen, vernauwen en de bloeddruk stijgt. De nieren, lever en baarmoeder worden daardoor minder goed doorbloed. In de baarmoeder betekent dat dat de baby minder voedingsstoffen en zuurstof krijgt.
- Het afweersysteem werkt tijdens de zwangerschap anders zodat het lichaam de moederkoek (die immers genetisch gezien voor de helft van de vader afkomstig is) niet afstoot. Dat komt doordat er om de baarmoeder een soort 'laklaag' zit. Waarschijnlijk is die bij deze ziekten beschadigd.
- De moederkoek wordt waarschijnlijk in het begin van de zwangerschap minder goed van bloed voorzien; hoe dit precies komt is niet bekend. De bloedvaten die vanuit de baarmoeder naar de moederkoek lopen kunnen zich daardoor minder ontwikkelen en blijven kleiner dan normaal. Hierdoor zal de moederkoek en dus de baby ook later in de zwangerschap minder goed van bloed worden voorzien.
- Erfelijke aanleg.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Risicofactoren bij zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom

Er is een aantal factoren die de kans op het krijgen van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom beïnvloedt:

- Sommige aandoeningen vergroten de kans op het krijgen van deze ziekten, zoals hoge bloeddruk die al voor de zwangerschap bestond, stollingsstoornissen (bijvoorbeeld factor 5 Leiden mutatie en proteïne S en C tekort), afwijkingen van de bloedsomloop, stofwisselingsstoornissen (bijvoorbeeld diabetes, een te hoog

cholesterolgehalte in het bloed en hyperhomocysteinemie) en het antifosfolipiden syndroom. Ook minder vaak voorkomende ziekten zoals ziekten van het afweersysteem, schildklierandoeningen, nierziekten en hartziekten kunnen een rol spelen.

- Bij een eerste zwangerschap komen de ziekten twee tot drie keer zo veel voor (3-5% van de zwangerschappen) als bij een tweede, derde etcetera zwangerschap. De kans op herhaling is minder dan 10%. Bepaalde aandoeningen (zie hierboven) verhogen die herhalingskans. Als de ziekte voor de 32-ste zwangerschapsweek optrad, is die kans op herhaling ook groter.
- De kans op deze ziekten neemt toe met de leeftijd omdat de kwaliteit van de bloedvaten afneemt als men ouder wordt. Bovendien neemt de kans op een meerling toe met de leeftijd en bij een meerlingzwangerschap heeft de zwangere vaker zwangerschapsvergiftiging of een aanverwante ziekte.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Erfelijkheid bij zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom  
Erfelijke aanleg speelt een rol bij het ontstaan van zwangerschapshypertensie, -vergiftiging en het HELLP syndroom. Vrouwen wiens zussen en moeder een van de ziekten hebben gehad, hebben meer kans om het zelf ook te krijgen. Als uw moeder bloeddrukproblemen heeft gehad toen ze in verwachting was van u, is de kans om die zelf te krijgen zelfs nog groter.

Ook kunnen sommige erfelijke aandoeningen er toe bijdragen dat een zwangere hoge bloeddruk, zwangerschapsvergiftiging of het HELLP syndroom krijgt.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Diagnose stellen bij zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom

Als de klachten en de bloeddruk van een zwangere vrouw wijzen op zwangerschapsvergiftiging zal er urineonderzoek en bloedonderzoek gedaan worden. Als er 300 mg of meer eiwit binnen 24 uur in de urine gevonden wordt, is er sprake van zwangerschapsvergiftiging. Met bloedonderzoek kan nagegaan worden hoe ziek een vrouw is en of zij misschien HELLP syndroom heeft. Aan het bloed is te zien of de lever en nieren wel of niet goed werken en of er problemen zijn met de bloedstolling.

Als een vrouw klachten heeft die niet duidelijk bij zwangerschapsvergiftiging of HELLP syndroom horen, denken artsen soms eerst aan andere aandoeningen zoals galstenen of een galblaasontsteking.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Behandeling van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom

Genezing van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom is niet mogelijk. De enige behandeling waarbij de oorzaak van de ziekten wordt aangepakt is het verwijderen van de moederkoek. Soms is een vroegtijdige bevalling dus de enige mogelijkheid om het kind (en/of de moeder) te redden. Dit kan meestal door [inleiden van de bevalling](#) of met een [keizersnee](#). Bij minder ernstige ziektebeelden bestaat de behandeling vooral uit het onder controle krijgen van de bloeddruk.

Als een zwangere vrouw alleen een lichte bloeddrukverhoging heeft, zijn regelmatige poliklinische controles voldoende. Als de hoge bloeddruk ernstiger is, kunnen bloeddrukverlagende medicijnen nodig zijn die via de mond ingenomen moeten worden. Als deze niet genoeg helpen, moet u naar het ziekenhuis waar u de medicijnen via een infuus krijgt en zo nodig medicijnen om epileptische aanvallen (eclampsie) te voorkomen. Om de longrijping van het kind te bevorderen kunnen corticosteroiden worden gegeven. Hierdoor is de kans groter dat de baby na de geboorte zelfstandig kan ademen. Ook de gezondheid van het kind wordt zo nodig in de gaten gehouden via het continu controleren van de harttonen

(cardiotocografie, CTG). Als de conditie van moeder en/of kind achteruit gaan kan het nodig zijn het kind geboren te laten worden.

Als de zwangerschapsvergiftiging of HELLP syndroom al vroeg in de zwangerschap (tussen de 24ste en 32ste week) optreedt of heel ernstig is, moeten vrouwen behandeld worden in een gespecialiseerd ziekenhuis (een perinataal centrum) met een neonatale intensive care unit (NICU).

Bij zwangerschapshypertensie met afwijkende bloedsuitslagen, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom die beginnen na de 32ste zwangerschapsweek wordt bedrust in het ziekenhuis aanbevolen en zo nodig behandeling van de hoge bloeddruk.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Gevolgen van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom voor het kind

Door de verminderde aanvoer van voedingsstoffen bij ernstige zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom zal de baby minder hard groeien. Een zuurstoftekort dat langer duurt kan uiteindelijk leiden tot hersenbeschadiging en zelfs tot overlijden van de baby.

Met echo's en het bevoelen van de buik kan een inschatting worden gemaakt van de groei en voedingstoestand van de baby. Daarnaast geven hartfilmpjes van de baby ook een indruk van de conditie. Er is echter (nog) geen methode waarmee met zekerheid van worden voorspeld hoe de conditie van de baby is en of de zwangerschap vroegtijdig beëindigd moet worden.

Tijdens de bevalling is de kans op zuurstofgebrek bij het kind groter dan normaal. Dit heeft te maken met weinig reserves bij het kind, de minder goed ontwikkelde moederkoek, een dunnere navelstreng die makkelijker dichtgeknepen kan worden tijdens weeën en minder vruchtwater. Daarom wordt de baby tijdens de bevalling goed in de gaten gehouden door het continu registreren van de harttonen, en eventueel echografie en bloedonderzoek van het kind waarbij vanaf enkele centimeters ontsluiting bloed wordt afgenomen uit de hoofdhuid van het kind.

Baby's worden na zwangerschapsvergiftiging of HELLP syndroom vaak te vroeg geboren (zie het onderwerp [vroeggeborenen](#)) en zijn meestal erg mager (zie het onderwerp [dysmaturen](#)). Ook moeten ze meestal in de couveuse (zie [couveusekinderen](#)).

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Latere problemen voor het kind na zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging of HELLP syndroom

Bij ernstige zwangerschapsvergiftiging, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom kunnen er handicaps ontstaan bij het kind als gevolg van zuurstofgebrek tijdens de zwangerschap, de bevalling en problemen erna. Deze handicaps kunnen licht zijn, zoals een voorbijgaande ontwikkelingsachterstand. Ze kunnen ook ernstiger en blijvend zijn. Meer informatie over [ontwikkelingsstoornissen](#) vindt u in een apart onderwerp.

Verder zijn deze kinderen waarschijnlijk vatbaarder voor ziekten zoals allergie en astma. Vrouwen die geboren zijn na zwangerschapsvergiftiging of HELLP hebben zelf ook een grotere kans om deze problemen te krijgen tijdens de zwangerschap.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW

Gevolgen van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP voor de vrouw

Het doormaken van zwangerschapshypertensie, zwangerschapsvergiftiging en HELLP syndroom is voor vrouwen (en ook voor de mannen) heel zwaar. Er is onzekerheid over de gezondheid van moeder en kind en zelfs angst dat moeder en kind de ziekte niet zullen overleven. Aanstaande ouders komen in een medische molen terecht wat een gevoel van machteloosheid kan geven.

Ook de periode na de geboorte is lichamelijk en emotioneel vaak erg zwaar. Veel moeders hebben een baby gekregen die weken tot maanden in de couveuse zal liggen. Heen en weer

reizen naar het ziekenhuis is voor de moeder die net ernstig ziek is geweest vermoeiend. Er zijn ook vrouwen die hun kind verliezen en voor wie het verdriet en de verwerking een zware belasting is. Verder zijn vrouwen bang voor toekomstige zwangerschappen en voor het wellicht opnieuw verliezen van een baby.

Al deze factoren lijden ertoe dat veel vrouwen tot lang na de bevalling, soms tot drie jaar erna, nog allerlei klachten hebben zoals moeheid, lusteloosheid, duizeligheid, concentratieverlies en verminderd geheugen.

Meestal houden vrouwen geen puur lichamelijke problemen (aan bijvoorbeeld lever en nieren) over aan vormen van zwangerschapsvergiftiging. Herstellen van een ernstige ziekte en een keizersnede kost echter wel veel energie.

Controledatum: 27-11-2002

Leverancier: NIZW