



Controles en onderzoeken in de zwangerschap

De onderwerpen die in dit document aan de orde komen zijn:

- De eerste controle
- Vervolgcontroles
- Bloedonderzoek
- Prenatale screening
- Prenatale diagnostiek
- Overige echoscopische onderzoeken

De eerste controle

Wij willen jullie graag al zo vroeg mogelijk in de zwangerschap zien. We plannen de eerste afspraak zo snel mogelijk na je aanmelding. Onze voorkeur gaat uit naar een intake tussen de 5 en 10 weken. Dit om jullie gelijk al van nuttige informatie en adviezen te voorzien. De eerste afspraak duurt ongeveer 45 minuten. We vinden het prettig als jullie samen komen.

Onderwerpen en vragen die wij met jullie willen bespreken:

- Medische voorgeschiedenis: eerder doorgemaakte ziektes, allergieën, gebruik van medicijnen e.d. Kortom, alles wat mogelijk van invloed zou kunnen zijn op het verloop van je zwangerschap, bevalling en/of kraambed.
- Familiegeschiedenis: erfelijke ziekten, aangeboren afwijkingen of andere bijzonderheden in de familie van de aanstaande ouders zijn belangrijk om te weten. Uiteraard wordt ook gevraagd naar de gezondheid van de vader van het kind.
- Eventuele eerdere zwangerschappen; ook miskraam, abortus en buiten baarmoederlijke zwangerschap vallen hieronder.
- Menstruele cyclus en uitgerekende datum; de eerste dag van je laatste menstruatie was en hoeveel dagen jouw cyclus telt. Aan de hand van deze gegevens kunnen we samen met een echo jouw vermoedelijke bevallingsdatum berekenen. Het is geen ramp als je de datum niet meer precies weet, tegenwoordig is met behulp van een termijnecho de uitgerekende datum nauwkeurig te berekenen.

- Onderzoeken die mogelijk zijn (vroeg) in de zwangerschap. We bieden jullie de mogelijkheid om informatie te krijgen over de screening op down-, edwards- en patau syndroom en de 20-weeken echo. Deze onderzoeken vallen onder prenatale screening. Indien jullie behoefte hebben aan deze informatie wordt hiervoor een aparte afspraak ingepland. Onder het kopje onderzoeken kun je uitgebreid verder lezen over zowel prenatale screening als diagnostiek. Lees ook gerust verder op de website www.pns.nl
- Termijnecho: In de eerste 3 maanden van de zwangerschap laten we een termijnecho maken om te kijken of de zwangerschap goed is en hoever je zwanger bent. We kijken of deze uitslag overeenkomt met de eerste dag van je laatste menstruatie en berekenen de uitgerekende datum voor je. De echo wordt gemaakt tijdens het echo-spreekuur. Hiervoor maken wij een aparte afspraak.
- Bloedonderzoek: digitaal sturen wij een labformulier door naar het laboratorium. Zwangeren worden standaard getest op een aantal onderdelen. Meer hierover kun je lezen onder het kopje onderzoeken.
- Algemene informatie over voeding en leefwijze in de zwangerschap. Verder belichten we ook al wat regelzaken die je na de eerste drie maanden in gang kunt zetten. O.a. het regelen van kraamzorg en de erkenning in orde maken, mochten jullie niet getrouwd zijn.

Wat wordt er verder gedaan:

- Bloeddruk meten
- Uitwendig onderzoek: er wordt aan je buik gevoeld of de baarmoeder te voelen is. Dit is vaak nog niet mogelijk tijdens de eerste controle, vaak pas vanaf ongeveer 12 weken.
- Luisteren naar het hartje: dit kan wanneer je voor de eerste keer zwanger bent vanaf ongeveer 12 weken. Wanneer je je 2^e of volgende kindje verwacht kunnen wij het hartje soms al bij 11 weken horen.

Vervolgcontroles

Voor de overige controles plannen wij standaard 15 minuten in. Soms wordt de controle ruimer ingepland als er extra onderzoeken nodig zijn en wanneer we over de bevalling gaan praten.

Wij zijn altijd benieuwd hoe het met je gaat en hoe je de zwangerschap beleeft en ervaart. Bij elke controle staan we hier graag even bij stil.

Tijdens alle controles zullen wij de bloeddruk meten. De meting is altijd een momentopname en nooit hetzelfde. De ene keer zal deze wat hoger of lager zijn dan een volgende keer. Het lichaam moet zich aan een zwangerschap aanpassen. Zo komt er ongeveer een liter extra vocht in de bloedbaan en verandert de elasticiteit van de bloedvaten onder invloed van hormonen. Wanneer het lichaam zich niet optimaal kan aanpassen aan de zwangerschap kan het zijn dat de bloeddruk te hoog wordt. Omdat een te hoge bloeddruk risico's voor moeder en kind met zich mee brengt wordt deze in de gaten gehouden.

Deze informatie is afkomstig van www.zonwaard.nl Vragen? Bel/mail ons!

Vanaf de tweede controle zullen wij standaard het uitwendig onderzoek uitvoeren en luisteren naar het hartje van jullie kindje. Binnen de verloskunde zijn er afspraken gemaakt hoe groot de baarmoeder moet zijn bij elke zwangerschapsduur. Op deze manier kunnen wij bepalen of de groei van jullie kindje volgens schema verloopt. Op indicatie kunnen wij altijd een aanvullende groei-echo laten maken.

Indien er zich in de zwangerschap medische bijzonderheden voordoen of wanneer er bijzonderheden in je voorgeschiedenis zijn die van invloed kunnen zijn op jou of je kind, overleggen wij altijd met een gynaecoloog in het ziekenhuis. Het kan voorkomen dat er dan een extra controle in het ziekenhuis plaatsvindt, soms wordt de zorg ook overgenomen door de gynaecoloog.

Verder voorzien wij jullie op regelmatige momenten in de zwangerschap van informatie over o.a. de plaats van de bevalling, zwangerschapscursussen, voedingskeuze voor jullie kind, regelzaken en alles wat nog meer op jullie pad kan komen.

Voel je altijd vrij om alle mogelijke vragen die in jullie opkomen te stellen tijdens het spreekuur!

Tip: Soms is het handig om je vragen van te voren al even op te schrijven, onder invloed van je zwangerschapshormonen kan het soms net gebeuren dat je tijdens het spreekuur “opeens” je vragen vergeet.

Onderzoeken

Sommige onderzoeken zijn voor iedereen toegankelijk (prenatale screening), voor andere bestaat er een medische indicatie (prenatale diagnostiek). Voor alle onderzoeken is jouw toestemming nodig. Hieronder bespreken wij zowel bloedonderzoeken, prenatale screening als diagnostiek en de echoscopische onderzoeken.

Bloedonderzoek

Bij de eerste controle sturen wij een digitaal labformulier voor jou naar het laboratorium. Vervolgens maak je bij Starlet zelf een afspraak voor de bloedafname. Je bloed wordt onderzocht op:

- Bloedgroep
- Rhesusfactor
- Irregulaire antistoffen
- IJzergehalte
- Glucosegehalte
- Hepatitis B
- Lues
- HIV
- Rubella

Aanvullende uitleg:

Bloedgroep & rhesusfactor

De meest bekende bloedgroepen zijn A, B, AB en O en de Rhesus D-bloedgroep (positief of negatief). In totaal zijn er ruim 200 bloedgroepen bekend. Welke bloedgroep jij hebt, is een kwestie van erfelijkheid. Tijdens de zwangerschap krijgen twee bloedgroepen speciale aandacht: de Rhesus D- en de Rhesus-c bloedgroep.

Rhesus D-bloedgroep

84% van de zwangeren is Rhesus D-positief en 16% Rhesus D-negatief. Bij een zwangere met een Rhesus D-negatieve bloedgroep vinden er aanvullende onderzoeken plaats. Dit doen we omdat er in de zwangerschap een kleine kans bestaat dat er bloed van de baby in de bloedbaan van de moeder komt. Bij de geboorte is die kans een stuk groter. Als er bloed van een Rhesus D-positieve baby in de bloedbaan van een Rhesus D-negatieve moeder komt, kan de moeder antistoffen aanmaken. Deze antistoffen kunnen via de navelstreng in de bloedbaan van de baby komen, waardoor deze of een volgende baby bloedarmoede kan krijgen. Het is daarom belangrijk dat wij vaststellen of een zwangere Rhesus D-positief of negatief is.

Indien je Rhesus D-positief bent, gebeurt er verder niets. Bovenstaand verhaal is dan niet op jou van toepassing.

Indien je Rhesus D-negatief bent, vindt er bij 27 weken aanvullend bloedonderzoek plaats. We kunnen dan de Rhesus D-bloedgroep van jouw kind bepalen. Het laboratorium gebruikt hiervoor erfelijk materiaal (DNA) van het kind dat in kleine hoeveelheden aanwezig is in jouw bloed. Als jouw kind Rhesus D-negatief is, hoeven er geen verdere controles hierop plaats te vinden.

Je kind kan ook Rhesus D-positief zijn, dan krijg je bij 30 weken een injectie met antiRhesus D-antistoffen. De injectie maakt de kans erg klein dat jij zelf antistoffen gaat vormen die de baby ziek kunnen maken. Na de bevalling krijg je nogmaals dezelfde injectie toegediend, om de vorming van antistoffen tegen te gaan.

Rhesus c-bloedgroep

Ongeveer 18% van alle zwangeren heeft bloedgroep Rhesus c-negatief. Soms maken vrouwen met deze bloedgroep Rhesus c-antistoffen tegen het bloed van de baby als deze bloedgroep Rhesus c-positief heeft. Deze antistoffen kunnen bloedarmoede bij de baby veroorzaken. Zwangeren met bloedgroep Rhesus c-negatief krijgen daarom in week 27 van de zwangerschap bloedonderzoek op antistoffen tegen Rhesus c. Als het laboratorium Rhesus c-antistoffen vindt, wordt verder onderzoek gedaan.

Irregulaire antistoffen

Sporadisch zijn er tijdens een eerdere zwangerschap of na een bloedtransfusie antistoffen gemaakt tegen andere bloedgroepen dan hierboven genoemd. Deze antistoffen kunnen de gezondheid van je kindje schaden. De kans bestaat dat ze via de navelstreng en de moederkoek (placenta) het bloed van de baby bereiken en afbreken. Als deze antistoffen in jouw bloed zijn gevonden, wordt je bloed verder

onderzocht totdat duidelijk is welke dit precies zijn. Afhankelijk van de uitslagen is er eventueel verder onderzoek en begeleiding van de gynaecoloog nodig.

Ijzergehalte

In het bloed wordt het hemoglobinegehalte bepaald om na te gaan of je bloedarmoede hebt. Dit is meestal goed te behandelen en niet schadelijk voor je zwangerschap.

Rond 30 weken controleren we nogmaals je ijzergehalte. Het is normaal dat je een daling van je ijzergehalte doormaakt in je zwangerschap, doordat je een extra liter plasma in je bloedbaan aanmaakt. Hierdoor verdunt als het ware je ijzergehalte in je bloed. We controleren of je ijzergehalte binnen de normale grenzen blijft. Indien het ijzergehalte toch te laag is kunnen we dit laagdrempelig behandelen.

Glucosegehalte

Sommige zwangeren hebben een verhoogde kans op het ontwikkelen of aanwezig zijn van diabetes type II (suikerziekte) of op het ontstaan van zwangerschapsdiabetes. Je loopt verhoogd risico als bijvoorbeeld je vader of moeder diabetes type II hebben of als je overgewicht hebt. (Zwangerschaps)diabetes kan in de zwangerschap verhoogde kans op complicaties geven. Dit maakt het dus belangrijk om je glucosegehalte in je bloed te controleren. Als de glucosewaarde in je bloed aan de hoge kant is wordt nader onderzoek ingezet om te kijken of er een specifieke behandeling nodig is.

OGTT – suikertest

Met behulp van deze test kunnen wij zien of er sprake is van gestoorde glucosewaarden in je bloed. Voor deze test moet je een afspraak maken bij het laboratorium in het NWZ. Tijdens het spreekuur vertellen wij je meer over dit onderzoek.

Hepatitis B

Is een ziekte waarbij een infectie van de lever optreedt door het hepatitis-B virus. Dit is een leverziekte welke erg besmettelijk is via bloedproducten. Wanneer een zwangere deze ziekte heeft, is het belangrijk dat de andere gezinsleden hier ook op worden getest en eventueel gevaccineerd worden. Verder wordt uitgebreid besproken hoe voorkomen kan worden dat anderen geïnfecteerd raken. Soms hebben mensen geen klachten en weten dus niet dat zij besmet zijn. Na de besmetting bestaat de kans dat je het virus bij je blijft dragen. Dit heeft tijdens de zwangerschap geen schadelijke gevolgen voor het kind. Na de bevalling kan het kindje alsnog geïnfecteerd worden. Om dit te voorkomen krijgt het kind een injectie met antistoffen na de bevalling om zich tegen het virus te beschermen.

Lues

In de volksmond beter bekend als syfilis. Dit is een geslachtsziekte die erg weinig voorkomt, maar waarvan het belangrijk is om te weten wanneer een zwangere deze onder de leden heeft zodat deze vroeg in de zwangerschap kan worden behandeld.

HIV

Sinds een aantal jaren is het testen op HIV in de zwangerschap een standaard test geworden. HIV is een ziekte waar goede behandeling voor mogelijk is. HIV tast de cellen aan die zorgen voor de afweer waardoor het lichaam zich moeilijk kan weren tegen infecties e.d. Tot op heden kan HIV nog niet genezen worden, maar de medicijnen kunnen er wel voor zorgen dat de ziekte zo onderdrukt wordt dat de afweercellen (bijna) op hetzelfde niveau blijven als bij een ander die niet HIV geïnfecteerd is. Dit maakt dat HIV tegenwoordig een chronische ziekte is waar je niet vanzelfsprekend meer aan overlijdt. In de zwangerschap kunnen medicijnen gebruikt worden die ervoor zorgen dat de kans op besmetting van het kind bijna nihil wordt.

Rubella

Rubella is een infectieziekte, beter bekend als "Rode hond". Vanaf 1974 zijn de meeste meisjes van 11 jaar en ouder ingeënt en sinds 1987 bijna alle baby's. Uit je bloed wordt gecontroleerd of je nog voldoende antistoffen hebt tegen Rubella. Als blijkt dat dit niet het geval is, is extra voorzichtigheid geboden tijdens de zwangerschap. Wij raden je aan om je dan na de zwangerschap alsnog te laten vaccineren.

Als je tijdens je zwangerschap voor het eerst de rode hond krijgt dan kan dit voor jezelf geen kwaad. De infectie kan echter wel gevaarlijk zijn voor je ongeboren kind. De infectie kan via de placenta worden overgedragen en aangeboren afwijkingen bij je kind veroorzaken. De kans op afwijkingen is het meest aanwezig bij een infectie voor een zwangerschapstermijn van 16 weken. Na deze periode is de kans op afwijkingen bij je kind klein.

Prenatale screening

Tegenwoordig komt iedereen in aanmerking om extra onderzoek te doen naar mogelijke afwijkingen bij het ongeboren kind.

Wanneer er geen erfelijke aandoeningen of afwijkingen in de familie voorkomen, kom je in principe alleen in aanmerking voor non-invasieve testen (testen waarbij er geen direct gevaar bestaat voor de zwangerschap zelf, door de uitvoer van de test zoals de screening op down-, edwards- of patausyndroom en de 20-weeken echo).

Erg belangrijk is om eerst samen met je (evt.) partner te bekijken of jullie deze testen willen laten verrichten door elk mogelijk scenario door te nemen. Wanneer de uitkomst van een onderzoek namelijk ongunstig is zal vervolgonderzoek aangeboden worden, wat risico's en spanningen met zich mee brengt. En wat willen jullie doen wanneer jullie kind een afwijking blijkt te hebben? Willen jullie hier iets mee tijdens de zwangerschap of willen jullie dit liever niet van tevoren weten?

De keus om wel of geen testen tijdens de zwangerschap te laten verrichten is dus niet zo eenvoudig te maken en daarom is het extra belangrijk om je eerst goed te laten informeren over de beschikbare testen en de mogelijke vervolgstappen. Dit bespreken we uitgebreid met jullie tijdens een aparte controle na de intake.

Screening op down-, edwards- of patausyndroom

De screening op deze drie syndromen vindt plaats door middel van het NIPT onderzoek.

Alle up to date informatie hierover is terug te vinden op de website van PNS:

[Screening op downsyndroom, edwardssyndroom en patausyndroom | Prenatale en neonatale screeningen \(pns.nl\)](#)

20-weeken echo

De tweede test waarvoor je kunt kiezen is een uitgebreide screeningsecho rond 18-22 weken zwangerschap, ook wel de SEO (standaard echoscopisch onderzoek) genoemd. Tijdens deze echo gaat de echoscopist jullie kind algemeen screenen, oftewel van top tot teen bekijken om te zien of er bijzonderheden zijn. Er wordt o.a. gekeken naar de hersenen, de lippen en kaak, de wervelkolom, het hart, het aantal vaten in de navelstreng, de nieren, de blaas etc. Verder wordt er gekeken of jullie kind goed groeit, of er voldoende vruchtwater is en waar de placenta ligt. Wanneer de echoscopist iets abnormaals ziet, zal zij dit vermelden en wordt de echo later herhaald om datgene te bevestigen of uit te sluiten. Wanneer het mogelijk zou gaan om een syndroom of afwijking, wordt er na toestemming van de ouders nader onderzoek gedaan. Aan de hand van de uitslag hiervan wordt met jullie besproken wat de mogelijkheden zijn.

De wetenschap en mogelijkheden rond de 20-weeken echo worden steeds uitgebreider. We willen echter graag aangeven, dat wanneer er niets op de 20-weeken echo wordt gevonden, je er dan niet automatisch vanuit kan gaan dat je een gezond kind zult krijgen. De 20-weeken echo is geen garantie op een gezond kind. Niet alle afwijkingen worden gezien op de echo. Na de 20-weeken echo kan er nog van alles gebeuren en bestaat er de mogelijkheid op het ontwikkelen van een afwijking bij jullie kind. De 20-weeken echo kan je zien als een ijkpunt halverwege de zwangerschap waarbij er wordt gekeken of er mogelijke bijzonderheden bij jullie kind te zien zijn.

Het RIVM heeft over de 20-weeken echo een folder beschikbaar gesteld met aanvullende informatie.

Op www.pns.nl is meer informatie te lezen over de prenatale screeningsonderzoeken.

De SEO wordt vergoed door de verzekering en wordt uitgevoerd door PCA, het echobureau waarmee wij samenwerken..

Prenatale diagnostiek

Wie komen hiervoor in aanmerking?

- Wanneer één van de aanstaande ouders een genetische aandoening heeft die kan worden doorgegeven aan het kind

Deze informatie is afkomstig van www.zonwaard.nl Vragen? Bel/mail ons!

- Er een genetische aandoening in de familie voorkomt van één van de aanstaande ouders, die aan het kind kan worden doorgegeven
- Je al een kind hebt met een genetische aandoening
- Verhoogde risico-uitslag bij het NIPT
- Er bij een echo een erfelijke afwijking of een vermoeden op een erfelijke afwijking bij jullie kindje wordt gezien.

Wanneer je tot één van de bovenstaande groepen behoort kom je automatisch voor extra onderzoek in aanmerking. Je hoeft dan niet eerst een screenende test te doen zoals het NIPT, maar mag meteen kiezen voor een vlokcentest of vruchtwaterpunctie. Uiteraard mag je er ook voor kiezen om geen onderzoek te laten verrichten of alleen te kiezen voor screening middels NIPT. Voordat één van onderstaande onderzoeken plaatsvindt, vindt er altijd eerst een intakegesprek plaats op de poli van het academisch ziekenhuis. Het Amsterdams UMC, locatie VUmc is het ziekenhuis wat voor ons de prenatale diagnostiek uitvoert.

Vlokcentest

Met de vlokcentest wordt onderzoek gedaan naar de chromosomen van jullie kind. Er wordt een beetje weefsel weggenomen uit de placenta. Dit gebeurt onder geleiding van een echo. Het weefsel wordt via de buikwand of vagina weggenomen. In het vlokkenweefsel zitten cellen die in 98 tot 99 van de 100 gevallen dezelfde chromosoomsamenstelling hebben als de cellen van het ongeboren kind. Deze cellen kunnen worden onderzocht op afwijkingen aan de chromosomen. De test vindt plaats vanaf 11 weken zwangerschap, het onderzoek vindt plaats in een academisch ziekenhuis. De uitslag is meestal binnen twee weken bekend.

Met behulp van de vlokcentest kan worden gezegd of de baby een chromosoomafwijking heeft of niet. Een heel enkele keer kunnen de chromosomen niet goed onderzocht worden omdat er te weinig weefsel was weggenomen. Soms is er wel voldoende weefsel weggenomen, maar is er een onduidelijke uitslag. Mogelijk wordt dan de vlokcentest herhaald, of wordt er een vruchtwaterpunctie gedaan. Aan dit onderzoek zijn risico's verbonden, de kans op een miskraam is ongeveer 1 op de 200.

Vruchtwaterpunctie

Net zoals bij de vlokcentest wordt er bij de vruchtwaterpunctie onderzoek gedaan de chromosomen van het kind. Via de buikwand wordt er onder geleiding van een echo wat vruchtwater weggenomen. In het vruchtwater zitten lichaamcellen van jullie kindje, deze cellen worden onderzocht. Dit onderzoek kan wat later plaatsvinden in je zwangerschap, namelijk na 15 weken. Na 48 uur is de voorlopige uitslag van de sneltest bekend. Met deze techniek wordt het aantal chromosomen 13, 18, 21 en de geslachtschromosomen X en Y vastgesteld. De volledige uitslag laat uiterlijk drie weken op zich wachten. Aan dit onderzoek zijn risico's verbonden, de kans op een miskraam is ongeveer 2 op de 1000.

Zowel na de vlokcentest als vruchtwaterpunctie is het mogelijk om een paar dagen later bij ons extra langs te komen op het spreekuur om even naar het hartje te luisteren.

Overige echoscopische onderzoeken

Termijnecho

Deze echo vindt plaats tussen de 10 en 13 weken van je zwangerschap. Echoscopisch onderzoek in de eerste maanden geeft een vrij nauwkeurige indruk van de zwangerschapsduur en de uitgerekende datum. Bij een zwangerschap van minder dan 12 weken kan dit onderzoek het beste uitgevoerd worden als je een volle blaas hebt. Een termijnecho kan zowel in als uitwendig plaatsvinden, afhankelijk van de beeldkwaliteit en de termijn van de zwangerschap.

Groeiecho

Op indicatie kunnen wij groeiecho's laten maken. Hierbij wordt de hoofd- en buikomtrek en de lengte van het dijbeen van jullie kind opgemeten. Daarnaast wordt er gekeken naar de hoeveelheid vruchtwater.

Liggingsecho

Het komt wel eens voor dat we tijdens het uitwendig onderzoek de ligging van jullie kindje niet goed kunnen bepalen tijdens de laatste weken van jullie zwangerschap. Laagdrempelig zullen wij dan een afspraak voor jullie maken voor een echo.

Echo placentaalokalisatie

Tijdens de 20-weken echo wordt de ligging van de placenta beoordeeld. Af en toe valt echter nog niet duidelijk te bepalen hoe de placenta zich heeft ingenesteld. Rond ongeveer 30-32 weken van je zwangerschap maken we dan een herhalingsecho om dit duidelijk in beeld te krijgen.

Echo's schadelijk? Aanvullende informatie

Vanuit de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie wordt er aangegeven dat er tot nu toe in de praktijk en uit wetenschappelijk onderzoek geen nadelige of schadelijke effecten naar voren zijn gekomen na het verrichten van echo's. Inmiddels wordt echoscopie al meer dan 25 jaar op grote schaal toegepast.

Bronnen:

- www.rivm.nl
- www.nvog.nl
- www.knov.nl
- www.pns.nl
- RIVM folder Zwanger!
- RIVM folder Informatie over de screening op down-, edwards- en patau'syndroom
- RIVM folder Informatie over het Structureel Echoscopisch Onderzoek

Deze informatie is afkomstig van www.zonwaard.nl Vragen? Bel/mail ons!