



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Rhesus- bloedgroep tijdens *de zwangerschap*

Wat moet u weten?



U bent zwanger en kortgeleden is uw bloed onderzocht. Het laboratorium heeft gevonden dat u bloedgroep Rhesus D-negatief of Rhesus c-negatief heeft. U krijgt daarom extra onderzoek. We leggen u in deze folder uit waarom.

Alle zwangere vrouwen krijgen rond de 12^e week van de zwangerschap een bloedonderzoek aangeboden. Het bloed wordt onderzocht op hepatitis B, HIV, syfilis, ABO-bloedgroep, Rhesus D-bloedgroep, Rhesus c-bloedgroep en antistoffen tegen bloedgroepen.

**Meer informatie vindt u op:
www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren**

Inhoud

1. In het kort	4
2. Wat zijn Rhesus-bloedgroepen	5
3. Wat is Rhesusziekte?	6
4. Heeft u bloedgroep Rhesus D-negatief?	8
5. Heeft u bloedgroep Rhesus c-negatief?	13

1. In het kort

Tijdens de zwangerschap of bij de bevalling kan een beetje bloed van het kind in het bloed van de moeder komen. De kans hierop is het grootst bij de bevalling. In sommige gevallen gaat de moeder antistoffen maken tegen het bloed van het kind. Deze antistoffen kunnen het bloed van het kind afbreken. Het kind krijgt dan bloedarmoede. De officiële naam voor deze ziekte is 'hemolytische ziekte van de foetus en pasgeborene (HZFP)'. We noemen het ook wel Rhesusziekte.

Gelukkig komt Rhesusziekte nu veel minder vaak voor dan vroeger. In 1969 is een landelijk programma ingevoerd om Rhesusziekte te voorkomen. Ook zijn er meer mogelijkheden om het ongeboren kind te onderzoeken en behandelen.

Heeft u bloedgroep Rhesus D-negatief? U krijgt in week 27 van de zwangerschap nog een keer bloedonderzoek. Als het nodig is, kunt u een anti-D prik krijgen, zodat u geen antistoffen gaat maken. De kans is dan heel klein dat uw kind Rhesusziekte krijgt.

Heeft u bloedgroep Rhesus c-negatief? U krijgt in week 27 van de zwangerschap nog een keer bloedonderzoek. Als u antistoffen maakt, worden deze met dit onderzoek vroeg ontdekt. U en uw kind krijgen dan extra begeleiding. Er bestaat geen anti-c prik.

In deze folder kunt u lezen wat bloedgroepen zijn, wat Rhesusziekte is en hoe het ontstaat. Ook geven we u informatie over de zorg die u kunt krijgen om Rhesusziekte te voorkomen of te behandelen.

2. Wat zijn Rhesus-bloedgroepen?

In bloed zijn verschillende soorten cellen aanwezig. Zo zijn er rode bloedcellen die zorgen voor het vervoer van zuurstof; witte bloedcellen die zorgen voor de afweer tegen ontstekingen en bloedplaatjes die zorgen voor de bloedstolling.

Deze folder gaat over de Rhesus-bloedgroepen die op de *rode* bloedcellen zitten. Het laboratorium kan precies bepalen welke bloedgroep iemand heeft. Er zijn honderden verschillende bloedgroepen. Naast de Rhesus-bloedgroepen zijn de meest bekende bloedgroepen A, B, AB en O.

Er zijn verschillende soorten Rhesus-bloedgroepen. Twee daarvan zijn belangrijk tijdens de zwangerschap: bloedgroep Rhesus D-negatief en Rhesus c-negatief.

Wat betekent die toevoeging '*negatief*'? Mensen met bloedgroep Rhesus D-negatief hebben niet het stofje Rhesus D op de rode bloedcellen. Mensen met bloedgroep Rhesus c-negatief hebben niet het stofje Rhesus c. Van alle Nederlanders heeft ongeveer 15% bloedgroep Rhesus D-negatief en 18% heeft Rhesus c-negatief.

Hoe komt u aan uw bloedgroep?

Uw bloedgroep heeft u geërfd van uw ouders. Uw bloedgroep is een combinatie van de bloedgroepen van uw beide ouders.

Waarom zijn bloedgroepen belangrijk?

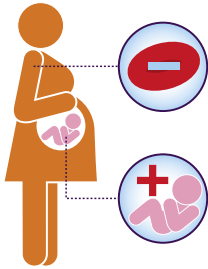
Als bloed van iemand anders in uw bloed komt, kunt u antistoffen maken tegen dat bloed. Die antistoffen breken dan het vreemde bloed af. Het is belangrijk om hier op te letten bij een bloedtransfusie. U moet bloed krijgen van iemand met uw bloedgroep.

3. Wat is Rhesusziekte?

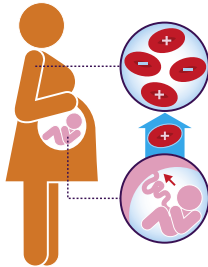
Heeft u bloedgroep Rhesus-negatief en uw kind Rhesus-positief? U kunt antistoffen maken tegen het bloed van uw kind. Die antistoffen ruimen het bloed van uw kind op dat in uw bloed terecht is gekomen. Daar merkt u zelf niets van. Bent u weer zwanger en heeft uw kind weer bloedgroep Rhesus-positief? U gaat nu in een hoger tempo antistoffen maken tegen het bloed van uw kind.

Uw antistoffen kunnen via de navelstreng ook in het bloed van uw kind komen. Daar breken ze het bloed van uw kind af. Hoe meer antistoffen er zijn, hoe meer antistoffen in het bloed van het kind terecht kunnen komen en hoe meer het bloed van het kind wordt afgebroken. Het kind krijgt dan bloedarmoede. Dat heet Rhesusziekte. Vaak gebeurt dit al voor het kind is geboren. Ook na de geboorte kan de afbraak van de rode bloedcellen nog door gaan. Het kind wordt dan geel.

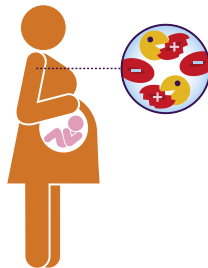
In het volgende plaatje geven we een voorbeeld van een moeder met bloedgroep Rhesus D-negatief die een kind krijgt met bloedgroep Rhesus D-positief. Dit voorbeeld geldt ook voor moeders met bloedgroep Rhesus c-negatief en een Rhesus c-positief kind.



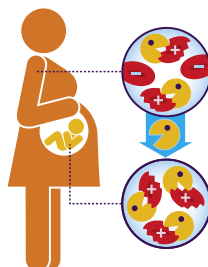
U bent Rhesus D-negatief.
Uw kind is Rhesus D-positief.



Bloedcellen van uw kind kunnen via
de placenta in uw bloed komen.



U maakt antistoffen. Zij ruimen de
bloedcellen van uw kind op die in uw
bloed zijn gekomen.



Uw antistoffen gaan ook naar uw kind.
Daar breken ze het bloed van uw kind af.

4. Heeft u bloedgroep Rhesus D-negatief?

In week 27 van de zwangerschap krijgt u weer een bloedonderzoek. Het laboratorium van Sanquin in Amsterdam onderzoekt uw bloed. Het onderzoek geeft antwoord op twee vragen:

1. Heeft u antistoffen gemaakt tegen bloedgroepen?

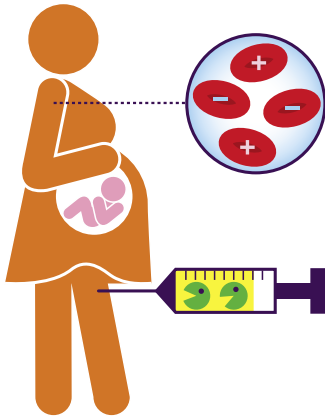
Als het laboratorium antistoffen vindt, krijgt u vaker bloedonderzoek. Ook wordt de gezondheid van uw kind nauwkeurig gevolgd. De verloskundige of gynaecoloog zal u hier meer over vertellen.

2. Wat is de Rhesus D-bloedgroep van uw kind?

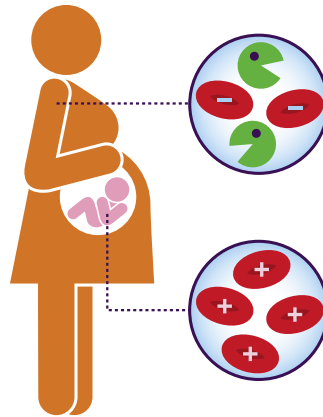
DNA van het ongeboren kind is in kleine hoeveelheden aanwezig in het bloed van de moeder. Met dit DNA bepaalt het laboratorium de Rhesus D-bloedgroep van uw kind. Dit onderzoek kan de volgende uitslagen hebben:

Uitslag: uw kind heeft bloedgroep Rhesus D-positief. U krijgt anti-D prikken.

Uw kind heeft een andere bloedgroep dan u. Er is een kans dat u antistoffen gaat maken tegen het bloed van uw kind. Om te zorgen dat dat niet gebeurt, krijgt u een prik met antistoffen tegen Rhesus D. Dit heet de anti-D prik. In deze prik zitten kant en klare antistoffen tegen Rhesus D-bloedcellen. De antistoffen herkennen Rhesus D-bloedcellen van het kind die in uw bloed terecht zijn gekomen en breken ze snel af. U gaat dan niet zelf antistoffen maken. U krijgt de anti-D prik als u 30 weken zwanger bent. Uw kind merkt niets van de prik en loopt geen enkel risico. Als uw kind is geboren, krijgt u de anti-D prik nog een keer.



U krijgt een anti-D prik met antistoffen.



Door de anti-D prik verdwijnen de bloedcellen van uw kind uit uw bloed. U maakt nu zelf geen antistoffen.

Uitslag: uw kind heeft bloedgroep Rhesus D-negatief. Anti-D prikken zijn niet nodig. Uw kind heeft dezelfde Rhesus D-bloedgroep als u. U gaat geen antistoffen maken. U heeft dus ook geen prikken met anti-D nodig.

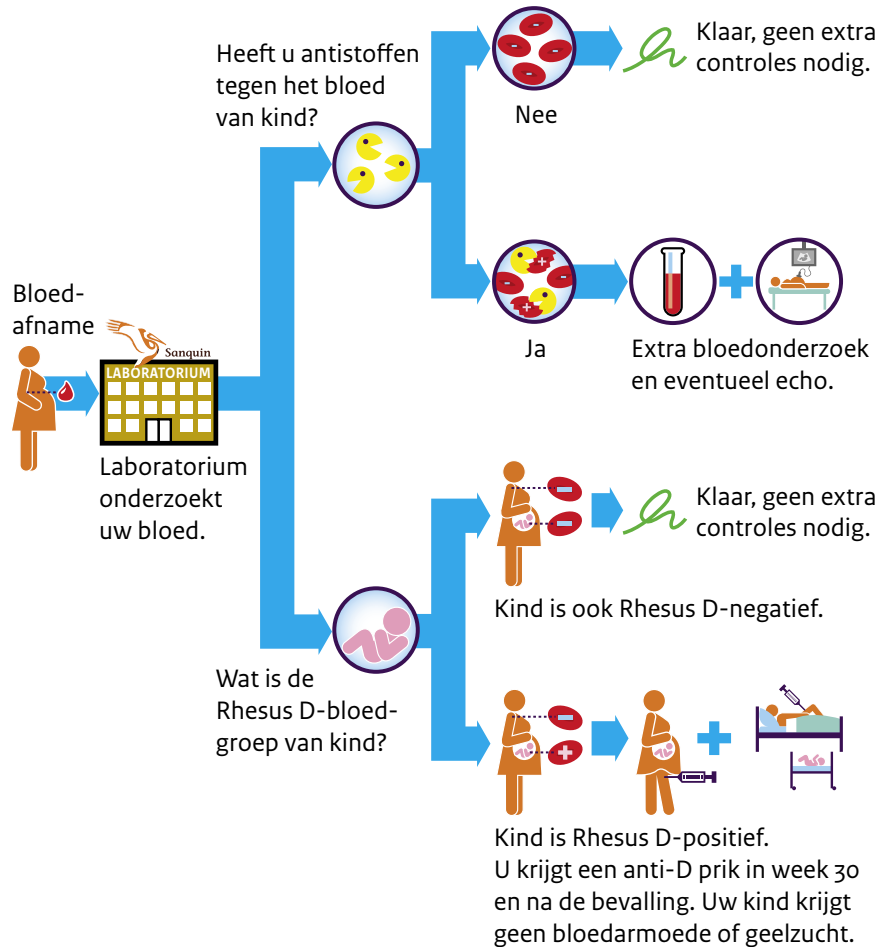
Bijzondere situaties

Soms lukt het niet om de bloedgroep van het kind te bepalen tijdens de zwangerschap. In dat geval krijgt u voor de zekerheid in week 30 een anti-D prik. Na de geboorte bepaalt het laboratorium de Rhesus D-bloedgroep van het kind in navelstrengbloed. Als het kind Rhesus D-positief is, krijgt u nog een keer een anti-D prik.

Krijgt u een meerling? Na de geboorte doet het laboratorium ook een navelstrengbloedbepaling. Dat is om te bepalen hoeveel anti-D u nodig hebt.

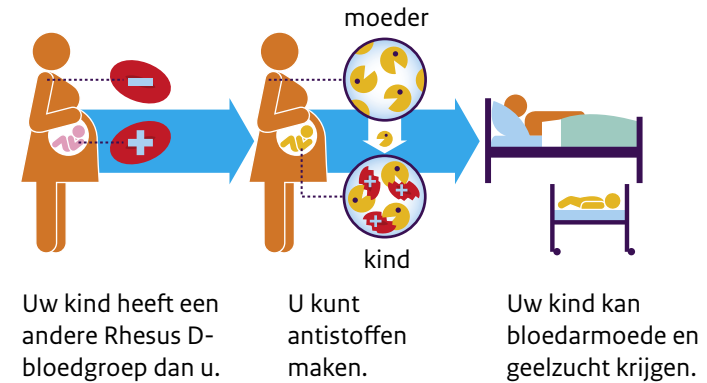
Soms is een extra anti-D prik nodig. Bijvoorbeeld als u op uw buik bent gevallen. Vertel dit altijd direct aan uw verloskundige of gynaecoloog.

U bent Rhesus D-negatief: welk onderzoek krijgt u in week 27?

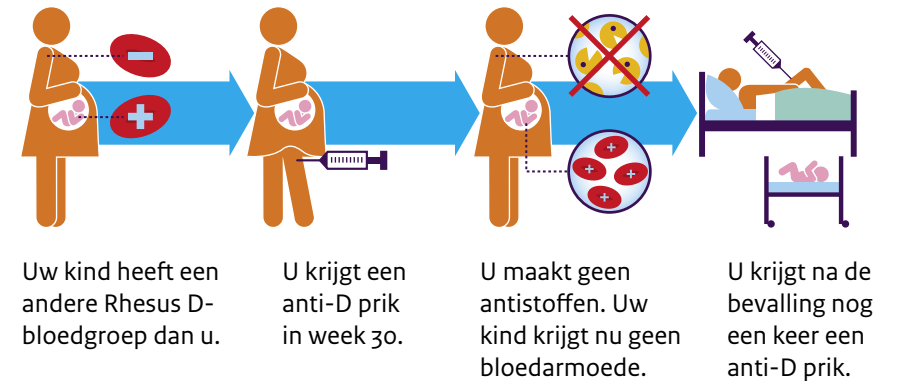


U bent Rhesus D-negatief. Waarom is een anti-D prik belangrijk?

U krijgt geen anti-D prik: uw kind kan bloedarmoede krijgen



U krijgt wel een anti-D prik: uw kind krijgt geen bloedarmoede





5. Heeft u bloedgroep Rhesus c-negatief?

In week 27 van de zwangerschap krijgt u weer een bloedonderzoek. Het laboratorium van Sanquin in Amsterdam onderzoekt uw bloed. Het onderzoek geeft antwoord op de vraag:

Heeft u antistoffen gemaakt tegen bloedgroepen?

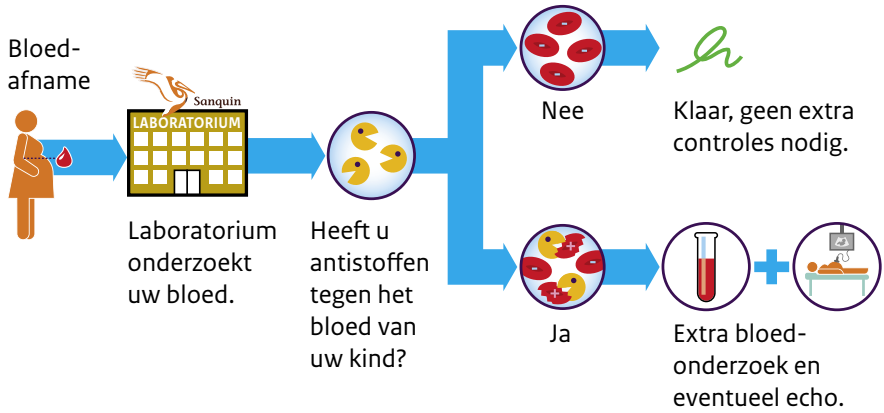
Als het laboratorium antistoffen vindt, krijgt u meer onderzoek. De gezondheid van uw kind wordt nauwkeurig gevolgd. De verloskundige of gynaecoloog zal u hier meer over vertellen.

Kan ik een anti-c prik krijgen?

Vrouwen met bloedgroep Rhesus D-negatief kunnen een prik krijgen met anti-D. Door de prik maken ze dan geen antistoffen tegen het bloed van hun kind. Zo'n prik bestaat er niet voor vrouwen met bloedgroep Rhesus c-negatief. Gelukkig komt het niet vaak voor dat zwangere vrouwen Rhesus c-antistoffen maken tegen het bloed van hun kind. Het is wel belangrijk om goed na te gaan of u antistoffen gaat maken. Daarom krijgt u als dat nodig is vaker onderzoek.

In het plaatje op de volgende pagina ziet u welk onderzoek u krijgt in week 27 van de zwangerschap.

U bent Rhesus c-negatief: welk onderzoek krijgt u in week 27?





Heeft u nog vragen of wilt u meer weten? Aarzel niet en praat erover met uw verloskundige of gynaecoloog.
Ook op www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren kunt u meer informatie vinden.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

februari 2020

RIVM. *De zorg voor morgen begint vandaag*

*U herkent de bevolkingsonderzoeken
aan dit logo:*

***bevolkings*onderzoek**