

NVKP DOSSIERS:

Rhesusfactor, bloedgroepen en antistoffen

Inhoud

| | |
|---|---|
| Bloedgroepen | 2 |
| Moeder rhesus D/C positief | 2 |
| Moeder rhesus D/C Negatief | 2 |
| Moeder rhesusfactor negatief, zwangerschap en antistoffen | 3 |
| Medische behandeling met Rhesus(D)immunoglobuline, anti-D | 3 |
| Bestaat er een Rhesus (C) immunoglobuline, anti-C? | 4 |
| Aanvullend informatie..... | 4 |

DISCLAIMER

Hoewel de NVKP elk dossier met de grootst mogelijke zorgvuldigheid heeft geformuleerd, stelt de NVKP zich niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden die staan vermeld. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de informatie in dit dossier.

Er is in dit dossier gestreefd naar het geven van goede informatie, die ongetwijfeld niet volledig zal zijn. De NVKP blijft vooral keuzevrijheid benadrukken en blijft zich hiervoor inzetten.

Gebruik van de teksten is toegestaan, mits de bron, de NVKP, wordt vermeld. De NVKP neemt geen verantwoordelijkheid voor de consequenties van het gebruik van de geboden informatie.

Alleen dankzij uw steun kunnen wij ook in de toekomst u van deze informatie blijven voorzien. Meld u aan, word nu lid.

Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken

www.nvkp.nl

Inleiding

Regelmatig ontvangt de NVKP vragen over de rhesus prik, de Rhesus(D)immunoglobuline injectie. Het geven van een anti-D injectie, van rhesus(D)immunoglobuline, is een medische interventie, maar het is geen vaccinatie en geen onderdeel van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP).

De NVKP richt zich op de (kinder-)vaccinaties. Vanwege de vele vragen hebben we als NVKP toch een dossier gemaakt.

Als een vrouw met bloedgroep rhesus D negatief in verwachting is van een rhesus positieve baby, kunnen er tijdens zwangerschap of bevalling rode bloedcellen van het kind in de bloedbaan van de rhesus-negatieve moeder terecht komen. Het afweersysteem van de moeder zou antistoffen kunnen aanmaken tegen deze rhesus factor. Dit gebeurt meestal na de bevalling en heeft dus geen effect op het eerstgeboren kind. De mogelijkheid bestaat dat dit bij een volgende zwangerschap wel problemen geeft.

De antistoffen van de moeder kunnen bij een volgende zwangerschap in de bloedsomloop van het ongeboren kind terecht komen. Deze antistoffen kunnen de rode bloedcellen van het kind afbreken. Hierdoor kan de (ongeboren) baby bloedarmoede (anemie) krijgen. De officiële naam voor deze ziekte is 'hemolytische' ziekte, ook wel rhesusziekte genoemd.

Door de afbraakstoffen van het bloed kan het kind geel gaan zien (icterisch), dit wordt ook wel geelzucht genoemd. Om dit proces te voorkomen wordt rhesus(D)immunoglobuline geadviseerd. Het is geheel vrijwillig om hier al dan niet gebruik van te maken.

Als er geen antistoffen zijn (gevormd) is extra controle niet nodig. Behandeling met rhesus(D)immunoglobuline is dan ook niet nodig. Je kunt bevallen onder leiding van de verloskundige, dit hoeft de wens om thuis te bevallen niet in de weg te staan.

Bloedgroepen

De rhesus factor heeft te maken met het rhesus bloedgroepensysteem, specifiek de rhesusfactor D of C. Een bloedgroep is een classificatiesysteem van het bloed bepaald door het al of niet aanwezig zijn van bepaalde eiwitten (rhesus factor) op de buitenkant van de rode bloedlichaampjes. Er bestaan meer dan 200 soorten bloedgroepen. De meest bekende zijn de 'gewone' bloedgroepen: A, B, AB of O.

Bij alle zwangere vrouwen worden specifiek ook de rhesus factoren D en C bepaald. Is een zwangere vrouw rhesus-positief, dan wordt bedoeld dat de zwangere vrouw bloedgroep rhesus-D positief heeft.

Moeder rhesus D/C positief

De meeste zwangeren (85%) zijn rhesus D-**positief**. Zij hebben de rhesus factor D op hun rode bloedcellen zitten. Er zijn dan geen gevolgen voor de zwangerschap.

Moeder rhesus D/C Negatief

Bij ongeveer 15% van de vrouwen is de rhesus D factor-**negatief**. Negatief betekent in dit geval dat de rhesus factor D *niet* op hun rode bloedcellen zit. Er zijn dan extra controles nodig rondom de bloedgroep.

Als ook de vader rhesus factor negatief is, zal de baby ook rhesus negatief zijn en is er niets aan de hand.

Moeder rhesusfactor negatief, zwangerschap en antistoffen

Als een vrouw met rhesus D negatief bloed in verwachting is van een rhesus positieve baby, kunnen er tijdens zwangerschap of bevalling rode bloedcellen van het kind in de bloedbaan van de rhesus-negatieve moeder terecht komen. Het afweersysteem van de moeder zou antistoffen kunnen aanmaken tegen deze rhesusfactor. Dit gebeurt meestal na de bevalling en heeft dus geen effect op het eerstgeboren kind. De mogelijk bestaat dat dit bij een (volgende) zwangerschap wel problemen geeft (Rhesusfactor zwangerschap, [Sanquin](#)).

Deze antistoffen kunnen bij een volgende zwangerschap in de bloedsomloop van het (ongeboren) kind komen waardoor de rode bloedcellen van het kind kunnen worden afgebroken. Hierdoor kan de baby bloedarmoede (anemie) krijgen. De officiële naam voor deze ziekte is 'hemolytische' ziekte, ook wel rhesusziekte genoemd, door de afbraakstoffen van het bloed kan het kind geel gaan zien (icterisch), dit wordt ook wel geelzucht genoemd. Om dit proces te voorkomen wordt rhesus(D)immunoglobuline geadviseerd.

Het is een keuze om hier al dan niet gebruik van te maken.

Als er geen antistoffen zijn (gevormd) is extra controle niet nodig. Behandeling met rhesus(D)immunoglobuline is ook niet nodig. Je kunt bevallen onder leiding van de verloskundige, ook thuis als je dat wenst ([UMCUtrecht](#)).

Minder dan 1% van alle rhesus-negatieve zwangeren, zo'n 200 vrouwen per jaar, krijgt te maken met rhesus-antistoffen en het advies van een anti-D injectie (rhesus(D)immunoglobuline ([UMCUtrecht](#))). In dat geval is extra controle nodig.

Naast de 'neonatale icterus' (geelzucht bij pasgeborene), veroorzaakt door een rhesus probleem, kunnen er ook andere oorzaken van een licht gele verkleuring zijn bij een pasgeboren kind. Een verloskundige of (kinder-) arts kan door bloedafname bepalen wat de oorzaak en eventuele ernst van het geelzien is.

Medische behandeling met Rhesus(D)immunoglobuline, anti-D

Anti-D wordt gemaakt uit menselijk (!) bloed. De laboratoria die het anti-D maken, doen alle moeite om het bloed te controleren op ernstige infecties die via bloed kunnen worden overgedragen, zoals aids, hepatitis (geelzucht) en andere virusinfecties. De kans dat je door een injectie met anti-D een infectie of ernstige ziekte oploopt is vrijwel onmogelijk, maar 100% veiligheid is nooit te garanderen. De afgelopen dertig jaar heeft voor zover bekend in Nederland geen enkele vrouw via anti-D een virusbesmetting opgelopen ([UMCUtrecht](#)).

Autoriteiten gaan ervan uit dat de injectie met rhesus(D)immunoglobuline ervoor zorgt dat de kans dat de moeder antistoffen gaat vormen die de baby ziek kunnen maken kleiner wordt. (RIVM, rhesus D positief). Men verwacht dat de rhesus positieve bloedlichaampjes direct worden weggevangen door de immunoglobulines.

Er zijn meerdere producten ([Rhesonativ](#) en [Rhophylac](#), juni 2022) beschikbaar met verschillende hoeveelheden eenheden humaan rhesus (D) immunoglobulinen. Rhesonativ

bevat de hulpstof Polysorbaat 80 (E 433). Zie NVKP-dossier [Additieven](#) en hulpstoffen.

Het risico op [allergische](#) (anafylactische) reactie op anti-D profylaxe kan, hoewel laag, potentieel gevaarlijk zijn.

Bestaat er een Rhesus (C) immunoglobuline, anti-C?

Ook als je rhesus C negatief bent kun je antistoffen aanmaken. Er is echter geen Rhesus (C) immunoglobuline, anti-C beschikbaar. Het medische beleid is afwachtend, tijdens de 27^e week van je zwangerschap wordt er onderzocht of er antistoffen zijn aangemaakt. Als dit het geval is zal extra medische controle tijdens de zwangerschap en na de geboorte plaatsvinden.

Aanvullend informatie

Sanquin

- ◆ www.sanquin.nl/over-bloed/bloedgroepen/rhesusfactor

RIVM

- ◆ www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren.
- ◆ www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren/onderzoek-bloedgroepen/rhesus-c-negatief.
- ◆ www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren/onderzoek-bloedgroepen/rhesus-d-negatief.
- ◆ www.pns.nl/bloedonderzoek-zwangeren/professionals.
- ◆ www.pns.nl/sites/default/files/2020-05/011941_Folder%20RhesusD-brochure_V2_TG.pdf
- ◆ www.rivm.nl/rhesus-bloedgroep-tijdens-zwangerschap
- ◆ www.rivm.nl/bloedgroep-rhesus-c-negatief.
- ◆ www.rivm.nl/bloedgroep-rhesus-d-negatief.
- ◆ www.rivm.nl/rhesus-bloedgroep-tijdens-zwangerschap.
- ◆ www.draaiboekpsie.nl medisch Prenatale Screening Infectieziekten en Erytrocytenimmunisatie).
- ◆ www.draaiboekpsie.nl/draaiboek-psie/veelgestelde-vragen.
(Veel gestelde vragen preventie zwangerschapsimmunisatie voor medici).

Ziekenhuizen

- ◆ [Bloedgroep, rhesusfactor en irregulaire antistoffen - Bloedgroep, rhesusfactor en irregulaire antistoffen \(umcutrecht.nl\)](#).
- ◆ www.asz.nl/folders/rhesusfactor_455/zwangerschap-en-rhesusfactoren-informatie-over-bloedgroepen-en-antistoffen.pdf.
- ◆ www.catharinaziekenhuis.nl/patientenfolders/bloedgroep-rhesusfactor-en-irregulaire-antistoffen-gyn-036.

Bijsluiter en beschreven indicaties en bijwerkingen

- ◆ www.geneesmiddeleninformatiebank.nl Zoekwoorden Rhesonativ en Rhophylac.
- ◆ www.farmacotherapieutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/r/rhesus_d_immunoglobuline.

Divers

- ◆ www.erfelijkheid.nl/content/rhesusfactor-erfelijkheid.
- ◆ www.oudersvannu.nl/zwanger/complicaties/rhesusfactor.

- ◆ www.richtlijndatabase.nl/richtlijn/miskraam/gebruik_van_anti-d_rhesus_profylaxe_bij_miskraam.html.

Boek of e-reader

- ◆ Sara Wickham, Anti-D Explained, EAN 9781999806460, juni 2021.