

# Rhesus-Prophylaxe

Schutz für Mutter und Kind

Biotherapies for Life<sup>™</sup> **CSL Behring** 

#### Der Begriff "Rhesusunverträglichkeit"…

Neben den Blutgruppen A, B und 0 existieren weitere Blutgruppenmerkmale, wie das Rhesussystem (D-System). Bei diesem System unterscheidet man rhesus-positive Menschen, deren rote Blutkörperchen das Rhesusmerkmal D tragen (Rh-pos. oder D+), von rhesus-negativen Menschen, deren roten Blutkörperchen das D-Merkmal fehlt (rh-neg., d-neg. oder d-). Durch Vererbung kommt es vor, dass rhesusnegative Mütter (rh-neg. oder d-), die von einem rhesus-positiven (D+) Vater schwanger wurden, ein rhesus-positives Kind bekommen (D+).

Gelangt nun Blut von diesem rhesus-positiven Kind in den Blutkreislauf der Mutter, so erkennt ihr Immunsystem die roten Blutkörperchen des Kindes als Fremdkörper und bildet Antikörper gegen sie (Rhesus-Unverträglichkeit).

Diese Antikörper führen dann zum Abbau der "fremden" roten Blutkörperchen des Kindes im Körper der Mutter.

#### Die Rhesus-Sensibilisierung...

Die links beschriebene Übertragung von kindlichem Blut kann während der Schwangerschaft oder (was häufiger der Fall ist) unter der Geburt vorkommen. Die kindlichen roten Blutkörperchen bleiben normalerweise etwa 80 Tage im Blutkreislauf der Mutter, ehe sie vom Körper der Mutter ganz normal abgebaut werden.

In dieser Zeit kann es sein, dass der Körper einer rhesusnegativen Mutter Abwehrstoffe (Antikörper) gegen das D<sup>+</sup>-Merkmal auf den Blutkörperchen bildet, die zur Zerstörung der Blutkörperchen führen.

Dieser Vorgang wird "Rhesus-Sensibilisierung" genannt. Um ihn zu verhindern, wird die Rhesus-Prophylaxe durchgeführt, die in dieser Broschüre beschrieben ist

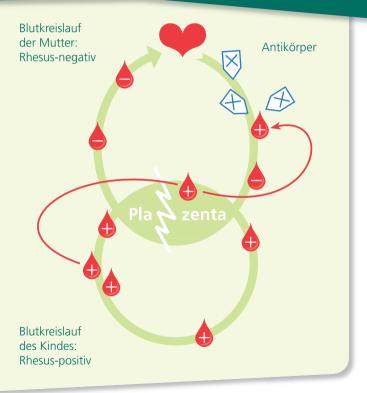
# Konsequenzen für die bestehende Schwangerschaft...

Findet die Rhesus-Sensibilisierung während einer Schwangerschaft statt, so sind die Auswirkungen auf die bestehende Schwangerschaft fast immer sehr gering. Möglicherweise werden in geringem Maße rote Blutkörperchen im Kind zerstört, was die typischerweise nach der Geburt auftretende leichte Gelbsucht etwas verstärken kann

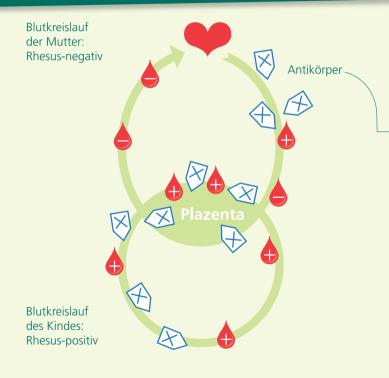
Wesentlich schwerwiegender sind die Folgen für eine nachfolgende Schwangerschaft. Um diese Folgen zu verhindern, wird eine **Rhesus-Prophylaxe mit Anti-D-Immunglobulin** durchgeführt.

### Wirkung der Antikörper im Blutkreislauf

### 1. Schwangerschaft...



## 2. Schwangerschaft...



#### Konsequenzen für die nächste Schwangerschaft...

Hat durch eine vorhergehende Schwangerschaft eine Rhesus-Sensibilisierung der Mutter stattgefunden, so gelangen bei einer nachfolgenden Schwangerschaft die gebildeten Antikörper über den Mutterkuchen (die Plazenta) in den Blutkreislauf des Kindes.

#### Eine große Menge dieser Antikörper wird dann vom Immunsystem der Mutter ausgeschüttet.

Wenn das Kind rhesus-positiv ist (d.h. seine roten Blutkörperchen tragen das D-Merkmal), dann führen die Antikörper zum Abbau der roten Blutkörperchen im Kind. Die Folgen können Blutarmut, Gelbsucht, Wassersucht, Krämpfe oder sogar schwere Schädigungen von Organen beim Kind sein.

Häufige Untersuchungen während der Schwangerschaft und eventuell Blutübertragungen sind daher notwendig.

### Die Verhinderung der Rhesus-Sensibilisierung durch die Rhesus-Prophylaxe...

Da sich die Sensibilisierung nicht mehr rückgängig machen lässt, muss sie während jeder Schwangerschaft verhindert werden. Dazu wird der Mutter Anti-D-Immunglobulin gespritzt.

Anti-D-Immunglobulin ist ein Medikament, das kindliche rote Blutkörperchen mit dem Merkmal D bei einem Übertritt auf die Mutter aus ihrem Kreislauf entfernt, bevor sie das Immunsystem der Mutter aktivieren können

Auf diese Weise kommt es nicht zu einer Sensibilisierung der Mutter.

#### Die Rhesus-Prophylaxe funktioniert in zwei Stufen...

- Zur Vorsorge wird rhesus-negativen Schwangeren in der 28. bis 30. Schwangerschaftswoche eine Dosis Anti-D-Immunglobulin verabreicht. So wird eine Sensibilisierung während der Schwangerschaft verhindert
- Nach der Geburt eines rhesus-positiven Kindes erhält die Mutter erneut eine Dosis Anti-D-Immunglobulin. Dadurch wird die Sensibilisierung durch D-positives Blut, das während der Geburt in den Kreislauf der Mutter gelangt ist, verhindert.

Das Immunglobulin soll innerhalb von 72 Stunden nach der Geburt gespritzt werden.

#### Gibt es Gefahren?

Anti-D-Immunglobulin zur Rhesus-Prophylaxe wird seit mehr als 30 Jahren erfolgreich eingesetzt. Es ist sehr gut verträglich. Es ist Vorsicht geboten bei Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe des Arzneimittels. Diese Allergie ist jedoch sehr selten und normalerweise bereits bekannt.

Das Blutplasma, aus dem Anti-D-Immunglobulin hergestellt wird, stammt von gesunden Spendern. Trotzdem enthält das Herstellungsverfahren Schritte, die möglicherweise doch im Blutplasma enthaltene Krankheitskeime inaktivieren und entfernen. Dabei wird besonders auf AIDS-Viren (HIV) und Viren, die Leberkrankheiten hervorrufen (Hepatitis B und C), geachtet.

Weltweit ist bis heute kein Fall einer Übertragung von HIV nach Gabe von Anti-D-Immunglobulin bekannt geworden.

### Keine Angst...

Laut Mitteilung des Bundesgesundheitsministeriums besteht bei Behandlungen mit Immunglobulinen kein HIV-Risiko, also auch nicht bei Behandlung mit Anti-D-Immunglobulin.

Auch für andere Infektionen gibt es für die Anti-D-Präparate, die in Deutschland angewendet werden, keinen Nachweis einer Übertragung.

## Bei weiteren Fragen wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Arzt oder direkt an uns:

Deutschland CSL Behring GmbH Philipp-Reis-Straße 2 65795 Hattersheim Telefon +49 69 305 84437 Fax +49 69 305 17129 www.cslbehring.de

Schweiz CSL Behring AG Wankdorfstrasse 10 3000 Bern 22 Gratis-Telefon 0800 55 14 15 Telefon +41 31 344 4444 Fax +41 31 344 2600 www.cslbehring.ch

Österreich CSL Behring GmbH Altmannsdorfer Straße 104 1121 Wien Telefon +43 1 80101 2464 Fax +43 1 80101 2810 www.cslbehring.at