

## Benötigtes Material

Wir benötigen 7.5 ml EDTA-Blut sowie eine genetische Einverständniserklärung der Patientin. Die Analyse wird in ein kooperierendes Labor (Labor Prof. Enders, Stuttgart) versendet. Das Röhrchen muss mit Namen und Geburtsdatum der Schwangeren beschriftet sein. Zudem benötigen wir Informationen über das Abnahmedatum sowie –uhrzeit, Angabe der Schwangerschaftswoche sowie die Anzahl der Feten.

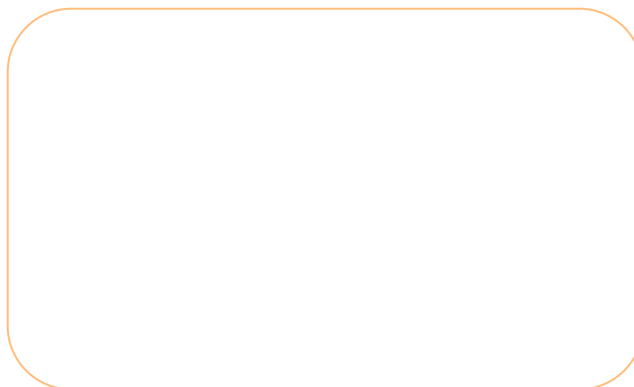
## Wer trägt die Kosten des Tests?

Die Kosten werden sowohl von den gesetzlichen als auch privaten Krankenkassen übernommen.

**Bitte sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!**

**Ihr Praxisteam**

Diese Information wurde Ihnen überreicht durch:



## Fetaler Rh-Faktor im mütterlichen Blut ab 20. SSW



## Liebe Schwangere,

Zu Beginn der ersten Schwangerschaft werden im Rahmen der Mutterschaftsrichtlinien die Blutgruppe inkl. dem Rhesusfaktor D bestimmt. Etwa 85% der Menschen sind Rhesus positiv (RhD+), 15% sind Rhesus negativ (RhD-). Sind Sie Rhesus positiv, stehen diesbezüglich keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bzgl. der kindlichen Gesundheit an.

Sind Sie jedoch Rhesus negativ, sind die folgenden Informationen für Sie interessant:

### RhD-Faktor und Anti-D

Erythrozyten, die den RhD-Faktor tragen, werden von RhD- negativen Personen als fremd angesehen. Es werden Antikörper gegen RhD gebildet (= Anti D). Auch RhD negative Schwangere, die ein RhD-positives Kind erwarten, können Antikörper bilden, wenn Sie mit kindlichem Blut in Berührung kommen. Das passiert selten während der Schwangerschaft, häufiger während der Geburt.

Wird die Frau, die Anti D-Antikörper gebildet hat, erneut mit einem RhD-positiven Kind schwanger, wird die erneute Bildung von Anti D-Antikörpern getriggert. In hoher Konzentration können diese Antikörper zu einer schweren, lebensbedrohlichen Blutarmut des ungeborenen Kindes führen.

### Rhesusprophylaxe

Um diese Anti D-Antikörperbildung zu verhindern, wird der RhD-negativen Schwangeren eine Rhesus-Prophylaxe gespritzt.

Nach der Entbindung geschieht dies dann, wenn das Neugeborene RhD positiv getestet wurde. Während der Schwangerschaft wird bisher allen RhD-negativen Schwangeren in der 28. SSW eine Rhesusprophylaxe gespritzt, auch wenn das ungeborene Kind RhD- ist, da zu diesem Zeitpunkt die Rhesuseigenschaft des Ungeborenen noch nicht bekannt ist.

(Randbemerkung: Kinder RhD-negativer Frauen sind zu 60% RhD-positiv, in etwa 40% RhD-negativ.)

Bei der Rhesusprophylaxe handelt es sich um menschliche Anti D-Immunglobuline. Für die Herstellung werden Blutspenden von Menschen verwendet. Die Präparate können als sehr sicher betrachtet werden. Trotzdem haben Schwangere oft Bedenken, sich ein menschliches Blutprodukt zur Rh-Prophylaxe spritzen zu lassen.

### Nicht-invasive Bestimmung des kindlichen Rh-Faktors

Seit kurzer Zeit kann der kindliche Rh-Faktor aus dem mütterlichen Blut bestimmt werden. Im Blut der Schwangeren findet sich zu einem geringen Prozentsatz freie fetale DNA (Erbgut des Kindes), sodass dann nur den Schwangeren eine Rh-Prophylaxe verabreicht werden muss, wenn das Kind Rhesus positiv ist.

### Zuverlässigkeit des verwendeten Tests

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen hält die standardmäßige Verabreichung der Rhesus-Prophylaxe und die gezielte Prophylaxe nach Bestimmung des kindlichen Rh-Faktors im mütterlichen Blut hinsichtlich der Schutzwirkung für gleichwertig, weshalb der Test als Alternative zur generellen Verabreichung der Rhesus-Prophylaxe in die Mutterschaftsrichtlinien aufgenommen wurde.

Falsch positive Befunde (Test RhD positiv, Kind RhD negativ)  
Hier würde unnötigerweise eine Rhesus-Prophylaxe verabreicht. Dies tritt aber nur in 0,1% auf. Ohne die Bestimmung wäre aber die Rhesus-Prophylaxe in jedem Fall in der 28.SSW verabreicht worden.

Falsch-negative Befunde (Test RhD-negativ, Kind jedoch Rh-positiv)  
Hier würde fälschlicherweise KEINE Rhesus-Prophylaxe verabreicht werden.  
Die wahrscheinlich häufigste Ursache ist eine zu geringe Menge fetalen Erbgutes im mütterlichen Blut. Daher ist die Bestimmung des fetalen Rh-Faktors erst ab der 11. SSW möglich. Dies tritt in <0.05% auf, ist also extrem selten und tritt nur vor der 20.SSW auf., sodass wir die Bestimmung des fetalen Rh-Faktors erst ab der 20. SSW empfehlen.