

*Weil Ihre Gesundheit  
es Ihnen Wert ist.*

# Schwangerschaft und Blutgruppe



## Schwangerschaft und Blutgruppe

Blutgruppen sind biologische Merkmale auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen, die von Person zu Person unterschiedlich sein können. Insgesamt werden von der Internationalen Gesellschaft für Bluttransfusion (ISBT) 45 Blutgruppensysteme mit über 200 verschiedenen Blutgruppen anerkannt und beschrieben (Stand 2023). Bedeutung haben die Blutgruppen bei Bluttransfusionen, Transplantationen und Schwangerschaft.

Erhält ein Mensch Blut mit einer Blutgruppeneigenschaft, die er nicht auf seinen eigenen roten Blutkörperchen hat, kann sein Immunsystem dagegen Maßnahmen ergreifen. Diese können zur Zerstörung und Eliminierung des zugeführten Blutes führen, aber auch schwere klinische Erscheinungen verursachen.

Bei Transfusionen wird (außer in dringenden Notfällen) die Verträglichkeit jeder einzelnen Blutübertragung zuvor im Labor getestet. Aber auch im Rahmen der Schwangerschaft kann es zur Übertragung geringer Mengen Blut vom werdenden Kind auf die Mutter kommen, meist am Ende der Schwangerschaft und während des Geburtsvorgangs. Da das werdende Kind Blutgruppenmerkmale von Mutter und Vater erbt, werden einige der Blutgruppenmerkmale des Fetus für die Mutter fremd sein und sie kann dagegen Antikörper bilden. Diese Antikörper können durch die Plazenta in das aktuelle oder bei der nächsten Schwangerschaft in das werdende Kind gelangen, dessen Blutzellen schädigen und damit möglicherweise zu schweren Schäden führen.

Die Häufigkeit der Reaktion auf die fremde Blutgruppeneigenschaft und ihr klinisches Ausmaß ist für die jeweiligen Blutgruppensysteme unterschiedlich. Am häufigsten und wichtigsten ist die sogenannte **Rhesus-Unverträglichkeit**, bei der ein Rhesus(RhD)-negativer Empfänger Abwehrstoffe (Antikörper) gegen Rhesus(RhD)-positive rote Blutkörperchen bildet.



Folgende Konstellationen für das Blutgruppenmerkmal RhD sind möglich:

Mutter	Vater	Fetus	
RhD+	RhD+	RhD+ od. RhD-	} Blut von Mutter und Kind „vertragen“ sich
RhD+	RhD-	RhD+ od. RhD-	
RhD-	RhD-	RhD-	
RhD-	RhD+	RhD-	
RhD-	RhD+	RhD+ oder nicht bekannt	

Dagegen hält die moderne Medizin eine Reihe von Maßnahmen bereit:

**Bei Feststellung der Schwangerschaft** wird von Ihrem Arzt die Blutgruppe einschließlich des Rhesus-Faktors (RhD) untersucht, da, wie oben dargestellt, ein negativer Rhesus-Faktor einen Risikofaktor darstellt, falls der Kindsvater Rhesus(RhD)-positiv ist.

Zudem wird bei der Antikörpersuche überprüft, ob bereits durch frühere Transfusionen oder Schwangerschaften Antikörper vorhanden sind, die das werdende Kind während der Schwangerschaft schädigen könnten. Sind solche Antikörper vorhanden, ist eine intensivere Überwachung der Schwangerschaft mittels Ultraschall und Laboruntersuchungen erforderlich.

Bei Einlingsschwangerschaften lässt sich der Rhesusfaktor des werdenden Kindes bei Rhesus-negativen Schwangeren **bereits ab der 12. Schwangerschaftswoche** aus dem Blut der Mutter bestimmen (Rhesus-NIPT, siehe gesondertes Merkblatt), die Empfindlichkeit des Tests steigt bis zur 20. Schwangerschaftswoche.

**Ist das werdende Kind im Rhesus-NIPT ebenfalls Rhesus-negativ, können die sonst notwendigen vorbeugenden Maßnahmen (Anti-D-Prophylaxe) in der 28. Schwangerschaftswoche und nach der Geburt entfallen.**

Ein weiterer Antikörper-Suchtest wird bei allen Schwangeren (RhD-positiven und RhD-negativen) in der **23. bis 26. Schwangerschaftswoche** durchgeführt.

Sind bei RhD-negativen Schwangeren keine Anti-D-Antikörper nachweisbar, so soll in der **27. bis 29. Schwangerschaftswoche** Anti-D-Immunglobulin (Anti-D-Prophylaxe) gespritzt werden, um eventuell in den Kreislauf der Mutter gelangte rote Blutkörperchen des werdenden Kindes unschädlich zu machen und damit die Antikörperbildung der Mutter zu verhindern.

**Die Anti-D-Prophylaxe soll also nach dem zweiten Antikörper-Suchtest durchgeführt werden!**

Eine Anti-D-Prophylaxe bei der RhD-negativen Schwangeren ist nicht notwendig, wenn der Fetus mit einem vorgeburtlichen Test auf das Merkmal RhD des Fetus (NIPT) RhD-negativ bestimmt wurde oder wenn die RhD-negative Schwangere mit RhD-positivem Feten bereits Antikörper entwickelt hat.

Bei jedem Kind einer Rhesus(RhD)-negativen Mutter ist unmittelbar nach der Geburt der Rhesusfaktor(RhD) ... zu bestimmen. Bei RhD-positivem Kind ist bei der RhD-negativen Mutter eine weitere Standarddosis Anti-D-Immunglobulin innerhalb von 72 Stunden nach der Geburt zu applizieren.

RhD-negativen Frauen mit fehlenden Anti-D-Antikörpern und unbekanntem fetalen Rhesusfaktor oder bekannt RhD-positivem Fetus sollte innerhalb von 72 Stunden nach einer **Fehlgeburt** bzw. nach **Schwangerschaftsabbruch** Anti-D-Immunglobulin injiziert werden.

**Fragen Sie uns - Wir helfen Ihnen weiter!**

*Ihr Praxis-Team*



In Kooperation mit



**LABOR  
AUGSBURG MVZ**

Ihr Labor - Kompetenz & Service

86154 Augsburg  
August-Wessels-Straße 5  
[www.labor-augsburg-mvz.de](http://www.labor-augsburg-mvz.de)  
[labor@labor-augsburg-mvz.de](mailto:labor@labor-augsburg-mvz.de)  
Telefon 0821 / 4201 - 0  
Telefax 0821 / 41 79 92