



Überreicht durch:

Praxisstempel

Kontakt

📍 IMD Labor Greifswald
MVZ Labor Greifswald GmbH
Vitus-Bering-Straße 27a

☎ +49 3834 8193 - 0
📞 +49 3834 8193 - 39

✉ kontakt@imd-greifswald.de
🌐 www.imd-greifswald.de

IMD_HGW_04_24_Flyer RhD-NIPT-II 04/2024

PATIENT:INNEN-INFO



RHD-NIPT

Nicht invasiver Pränataltest
zur Bestimmung des
fetalen Rhesusfaktors



Rhesusfaktor D

Der Rhesusfaktor D (RhD) ist ein Eiweiß (Oberflächenantigen) auf den roten Blutkörperchen und gehört zu den wichtigsten Blutgruppenmerkmalen des Menschen.

Je nachdem, ob der Rhesusfaktor vorhanden ist oder nicht, unterscheidet man zwischen Rhesus-positiv (Rhesusfaktor-D-Antigen vorhanden) und Rhesus-negativ (Rhesusfaktor-D-Antigen fehlt). Die Mehrzahl der Mitteleuropäer ist Rhesus-positiv. Der Anteil Rhesus-negativer Menschen liegt zwischen 15 und 17 %.

Bedeutung der Rhesusfaktorbestimmung in der Schwangerschaft

Im Laufe der Schwangerschaft treten zunehmend rote Blutkörperchen des Fetus in den mütterlichen Blutkreislauf über.

Ist die Schwangere RhD-negativ und das Kind RhD-positiv, erfolgt eine Immunreaktion in Form einer Antikörperproduktion in der Mutter, die während der ersten Schwangerschaft in der Regel noch ohne klinische Relevanz ist. Bei einer weiteren Schwangerschaft mit einem RhD-positiven Kind kommt es hingegen zu einem wiederholten Kontakt des mütterlichen Immunsystems mit dem RhD-Antigen des Kindes, was zu einer starken Immunreaktion (Booster-Effekt) führen kann. Diese Antikörper sind plazentagängig, gelangen in die Blutzirkulation des Kindes und binden sich dort an dessen rote Blutkörperchen, was zu einer Erkrankung des Ungeborenen im Sinne einer Blutarmut (Anämie) bis hin zu dessen Tod führen kann.

RhD-NIPT (Nicht invasiver Pränataltest zur Bestimmung des fetalen Rhesusfaktors) – Vermeidung einer unnötigen Anti-D-Prophylaxe

Bisheriges Vorgehen:

Die Bestimmung des Rhesusfaktors einer Schwangeren gehört zu den Standard-Vorsorgeuntersuchungen.

Bisher bekamen alle Schwangeren, die „Rhesus-negativ“ diagnostiziert wurden, von der 28. bis 30. Schwangerschaftswoche automatisch eine so genannte Anti-D-Prophylaxe – unabhängig davon, ob das ungeborene Kind „Rhesus-positiv“ oder „Rhesus-negativ“ war. Bei der Anti-D-Prophylaxe bekommt die Schwangere Anti-D-Immunglobuline, womit verhindert werden soll, dass sie Antikörper bildet.

Mit diesem relativ ungezielten Vorgehen erhalten jedoch etwa 30-40 % der RhD-negativen Schwangeren eine unnötige Anti-D-Prophylaxe, denn wenn sie ein Rhesus-negatives Kind erwarten, könnte darauf verzichtet werden.

Die Anti-D-Immunglobuline werden aus menschlichem Spenderblut gewonnen. Das Übertragungsrisiko für Infektionen ist sehr gering, aber nicht vollständig ausgeschlossen.

Neues Verfahren (RhD-NIPT):

Mit diesem neuen, einfachen und nichtinvasiven Pränataltest (RhD-NIPT) aus dem Blut der Mutter kann der Rhesusfaktor des Kindes bereits während der Schwangerschaft zuverlässig bestimmt werden. Dies hilft zu erkennen, ob eine Anti-D-Prophylaxe notwendig ist.



Beim RhD-NIPT-Test wird der Mutter eine Blutprobe abgenommen, welche zur Bestimmung des kindlichen Rhesusfaktors dient, da rote Blutkörperchen des Fetus im mütterlichen Blutkreislauf nachzuweisen sind. Ist der Fetus „Rhesus-negativ“ diagnostiziert, kann bei der Schwangeren auf eine Anti-D-Prophylaxe verzichtet werden.

Wir empfehlen, den RhD-NIPT-Test ab der 19. Schwangerschaftswoche durchführen zu lassen.

Bei Mehrlingsschwangerschaften ist der RhD-NIPT-Test noch nicht zu empfehlen, da bisher keine ausreichende Datengrundlage vorhanden ist.

Dieser Pränataltest hat weder für die Schwangere noch für das Ungeborene erkennbare Nachteile. Die Untersuchung hat eine hohe Sensitivität (100 %) und Spezifität (99 %).

Der RhD-NIPT-Test unterliegt den Vorschriften des Gendiagnostikgesetzes. Ihre Ärztin/ Ihr Arzt wird Sie dementsprechend aufklären, beraten und den optimalen Zeitpunkt besprechen. Die schriftliche Einwilligung zur Untersuchung und die Dokumentation des Testergebnisses im Mutterpass sind zwingend notwendig.

Ergebnis der Untersuchung

Positives Ergebnis: Der Fetus ist RhD-positiv und eine Anti-D-Prophylaxe wird empfohlen.

Negatives Ergebnis: Eine Anti-D-Prophylaxe ist bei RhD-negativem Fetus nicht notwendig (vorausgesetzt SSW>19).

Unabhängig vom Ergebnis der fetalen Rhesusbestimmung wird bei jedem Kind einer RhD-negativen Mutter unmittelbar nach der Geburt der Rhesusfaktor aus dem Nabelschnurblut bestimmt.

Bei gesetzlich versicherten Schwangeren mit negativem Rhesusfaktor übernimmt die Krankenkasse die Kosten für den RhD-NIPT-Test.