

Nicht invasiver Pränataltest (NIPT) zur Bestimmung des fetalen Rhesusfaktors

Quellen

- KBV-Schwangere haben seit heute Anspruch auf Bluttest zur Bestimmung des fetalen Rhesusfaktors (https://www.kbv.de/html/1150_53137.php)
- Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung („Mutterschafts-Richtlinien“), in Kraft getreten am 13. Mai 2023
- Richtlinie zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Richtlinie Hämotherapie), Gesamtnovelle 2017, umschriebene Fortschreibung 2021, Abschnitt 4.12.1.5

Stempel der Arztpraxis

Für die Laboranalysen verantwortlich



MEDIZINISCHES LABOR
Prof. Schenk / Dr. Ansorge & Kollegen GbR
Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin,
Mikrobiologie, Hygiene und Humangenetik

Molekulargenetik
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Wex
Dr. rer. nat. Dorothee Grumann
Schwiesaustrasse 11 • 39124 Magdeburg

Genetische Beratung
Doctor-medic Ramona-Cristina Ababei
Praxis für Humangenetik
Otto-von-Guericke-Str. 110 • 39104 Magdeburg
Telefon 0391 24468-410

info@schenk-ansorge.de • www.schenk-ansorge.de



NIPT-RhD

Nicht invasiver Pränataltest zur Bestimmung des fetalen Rhesusfaktors

www.schenk-ansorge.de

Liebe Patientinnen,

Schwangere, die eine Blutgruppe mit negativem Rhesusfaktor D (RhD) tragen, können seit Juli 2021 als Teil der gesetzlichen Mutterschaftsvorsorge in ihrem Blut den Rhesusfaktor D des ungeborenen Kindes genetisch bestimmen lassen. Damit kann eine unnötige Rh-Prophylaxe (Anti-D-Prophylaxe) vermieden werden.

Was ist der Rhesusfaktor?

Der **Rhesusfaktor D** ist ein Blutgruppenmerkmal, der bestimmt, ob sich das Blut von Mutter und Kind vertragen. Der Eiweißstoff, auch Antigen D genannt, befindet sich auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen; sie sind RhD-positiv. Dies trifft in Europa auf 85 % aller Personen zu. Bei ca. 15 % der europäischen Bevölkerung fehlt das Antigen D, sie sind RhD-negativ.

Warum Rh-Prophylaxe?

Erwartet eine RhD-negative Schwangere ein RhD-positives Kind, können im mütterlichen Blut Abwehrstoffe gebildet werden. Diese Anti-D-Antikörper schaden dem Kind normalerweise nicht, wenn eine Frau zum ersten Mal schwanger ist. Bei einer weiteren Schwangerschaft mit einem RhD-positiven Kind kann es jedoch zu Komplikationen kommen. Die Antikörper gelangen dann über die Plazenta in den kindlichen Blutkreislauf und können zu einer schwerwiegenden, sogar lebensbedrohlichen Schädigung des ungeborenen Kindes führen.

Um dies zu vermeiden haben bisher alle RhD-negativen Schwangeren eine **Rh-Prophylaxe in der 28.-30.-Schwangerschaftswoche (SSW)** erhalten. Die Rh-Prophylaxe besteht aus Antikörpern, die aus menschlichem Spenderblut gewonnen werden. Das Übertragungsrisiko für Infektionen ist sehr gering, aber nicht vollständig ausgeschlossen.

Was ist neu?

Mit dem NIPT-RhD ist die Bestimmung des kindlichen Rhesusfaktors D bereits während der Schwangerschaft und damit ein gezielter Einsatz der Rh-Prophylaxe möglich.

Nur wenn ein RhD-positives Kind erwartet wird, besteht das Risiko einer Sensibilisierung der Mutter und ist eine Rh-Prophylaxe sinnvoll.

Ca. 40 % der Kinder RhD-negativer Mütter sind ebenfalls RhD-negativ, d.h. hier kann auf die medizinisch unnötige Gabe der Rh-Prophylaxe und das damit verbundene (geringe) Übertragungsrisiko für Infektionen verzichtet werden.

Wie wird der NIPT-RhD durchgeführt?

Um den Gentest durchzuführen reicht eine einfache **Blutprobe der Schwangeren**. Optimaler Zeitpunkt der Untersuchung ist ab SSW 19+0. Das mütterliche Blut enthält dann genügend Erbmaterial des Kindes (fetale DNA), das zur Bestimmung des kindlichen Rhesusfaktors genutzt wird (Achtung: nur bei Einlingschwangerschaften möglich).

Da es sich um eine genetische Untersuchung handelt, wird Ihre Ärztin/ Ihr Arzt Sie nach den Vorschriften des **Gendiagnostikgesetzes** beraten und aufklären. Zur Untersuchung und Dokumentation im Mutterpass ist Ihre schriftliche Einwilligung erforderlich.

Wer übernimmt die Kosten für den NIPT-RhD?

Bei gesetzlich versicherten Schwangeren mit negativem Rhesusfaktor D ist die Untersuchung eine Kassenleistung.

