



Fetale Rhesus D-Bestimmung aus mütterlichem Blut

Präzise Diagnostik für eine gezielte
Schwangerschaftsbetreuung

blutspendezurich.ch



BLUTSPENDE SRK
ZÜRICH

Gezielte Versorgung während der Schwangerschaft

Die nicht-invasive Bestimmung des fetalen Rhesus D-Status aus mütterlichem Blut bietet eindeutige Vorteile für Sie und Ihre Patientinnen:

- RhD-negative Schwangere mit einem *RHD*-negativen Fetus können auf eine unnötige Rhesusprophylaxe verzichten.
- Die Rhesusprophylaxe ist ein aus menschlichem Blut gewonnenes Produkt. Durch die gezielte Gabe der Rhesusprophylaxe werden wertvolle Ressourcen geschont und potenzielle Risiken durch unnötige Verabreichung vermieden.

Mit der Bestimmung des fetalen *RHD*-Status ergänzt unser Labor das diagnostische Spektrum im Bereich unserer zentralen Kernkompetenz – der molekulargenetischen Blutgruppentypisierung.

Die fetale *RHD*-Testung aus mütterlichem Blut stellt einen bedeutenden Fortschritt in der pränatalen Diagnostik dar. Sie ermöglicht eine frühzeitige und zuverlässige Abklärung des fetalen *RHD*-Status bei RhD-negativen Schwangeren und hilft so, in etwa 40% der Fälle die Gabe einer Rhesusprophylaxe zu vermeiden.

Die Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) empfiehlt diese Untersuchung seit 2020 bei allen RhD-negativen Schwangeren zwischen der 18. und der 24. Schwangerschaftswoche (SSW) – unabhängig davon, ob es sich um eine Erst- oder Folgeschwangerschaft handelt.

Moderne Molekulardiagnostik mit dem Fetognost®-Test

Für die Bestimmung des fetalen *RHD*-Status verwenden wir den CE-zertifizierten Fetognost®-RHD-Test. Der Test basiert auf der Real-Time PCR (Echtzeit-PCR, Testung der Exone 5, 7 und 10) und ermöglicht den nicht-invasiven **Nachweis des fetalen *RHD*-Gens mit hoher diagnostischer Genauigkeit (Sensitivität > 99,9%, Spezifität > 99,6%; Legler et al., 2021)**. Analysiert wird zellfreie fetale DNA (cffDNA), die aus fetoplazentarem Gewebe stammt und natürlicherweise im mütterlichen Blut zirkuliert.



Als Probenmaterial dient eine konventionelle EDTA-Vollblutprobe (7–10 ml). Neben dem gezielten Nachweis des *RHD*-Gens umfasst der Test auch interne Kontrollen zur Vermeidung von falsch-negativen Ergebnissen.

Der Fetognost®-RHD-Test ist ab der 12. Schwangerschaftswoche bei Einlings- und Mehrlingsschwangerschaften validiert.

«Mit der nicht-invasiven fetalen *RHD*-Bestimmung können Schwangere gezielter und sicherer betreut werden. Zugleich werden unnötige Gaben von Rhesusprophylaxe vermieden.»

Dr. rer. nat. S. Meyer

Ihre Vorteile

- Akkreditierte fetale *RHD*-Bestimmung in einem Schweizer Kompetenzzentrum für molekulare Blutgruppendiagnostik.
- Wertvolle Zusatzleistung für Sie: zuverlässiger Nachweis seltener mütterlicher *RHD*-Genvarianten mit der Möglichkeit einer direkten genetischen und serologischen Abklärung im eigenen Labor.
- Persönliche Beratung durch ein kompetentes Expertenteam mit langjähriger Erfahrung.

Von der Probenentnahme zum Befund

- Die Bestimmung des fetalen *RHD*-Status ist zwischen der 18. und der 24. SSW empfohlen (Expertenbrief Nr. 68, SGGG).
- Für die Analyse werden idealerweise 7–10 ml EDTA-Vollblut der Schwangeren benötigt.
- Das Probenröhrchen ist bis zum Eintreffen im Labor bei Raumtemperatur zu lagern – bitte weder kühlen noch einfrieren. Der Probeneingang sollte innerhalb von 72 Stunden, maximal jedoch innerhalb von 5 Tagen, nach Blutentnahme erfolgen.
- **Der Befund wird in der Regel innerhalb von 5 bis 7 Werktagen übermittelt;** auf Wunsch auch in FR/IT/E (bitte im Auftrag vermerken).

Kostenträger

Die Untersuchung wird bei entsprechender medizinischer Indikation in der Regel von der Krankenkasse vergütet und folgendermassen in Rechnung gestellt:

Fetale <i>RHD</i>-Bestimmung	CHF 201.60
DNA-Extraktion	CHF 54.90
Gesamtbetrag	CHF 256.50

Kontakt und Auskunft

Dr. rer. nat. Stefan Meyer

FAMH Medizinische Genetik

Leitung Molekulare Diagnostik, Leitung Ressort Genetik

Telefon +41 58 272 52 25

E-Mail s.meyer@zhbsd.ch

Auftragsformular



Untersuchungsauftrag für die
fetale Rhesus D-Bestimmung
aus mütterlichem Blut

Literatur



Legler et al.,
Arch Gynecol Obstet 2021



Clausen and van der Schoot,
Blood Transfus 2024



BLUTSPENDE SRK
ZÜRICH