

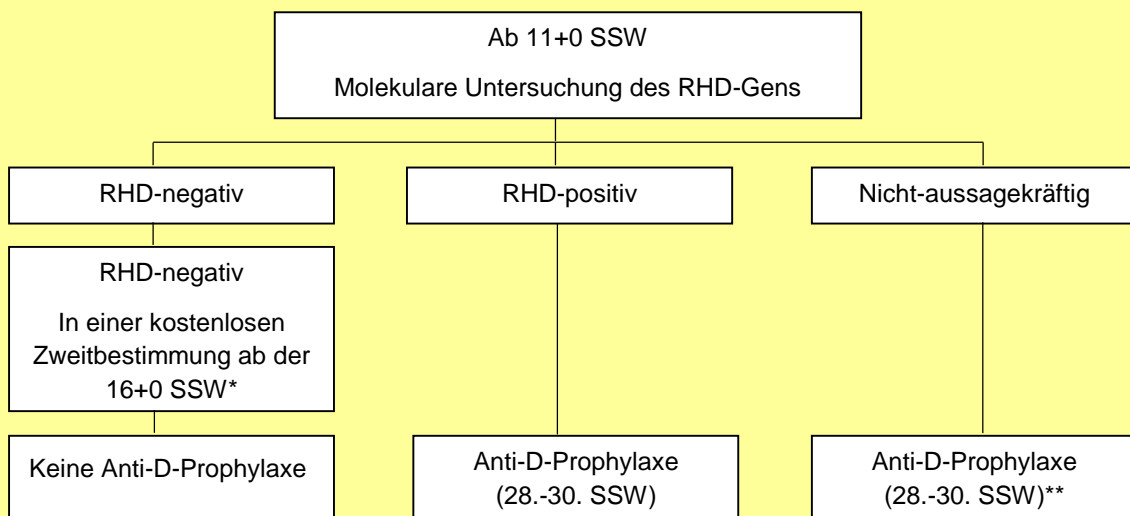
## Nicht-invasive fötale Rhesus D-Genotypisierung aus dem mütterlichen Blut

**Mit einer venösen Blutentnahme bei der schwangeren Frau kann der fötale Rhesus-Status nicht-invasiv und zuverlässig bestimmt werden. Eine (unnötige) Anti-D-Prophylaxe kann dadurch vermieden werden.**

Die Anti-D-Prophylaxe verhindert, dass Rhesus (Rh)-negative schwangere Frauen bei einer Rh-Inkompatibilität eigene Antikörper gegen das Rh-Antigen ihres Kindes bilden. Denn eine solche mütterliche Alloimmunisierung kann lebensgefährliche Folgen insbesondere für Kinder in darauffolgenden Schwangerschaften haben (Morbus haemolyticus neonatorum). Die Prophylaxe wird in der Schweiz ante- und postpartal verabreicht. Sie ist jedoch nur nötig, wenn das Kind D-positiv ist. In ca. 40% der Fälle ist der Fötus aber wie die Mutter D-negativ. Mittels

einer venösen Blutentnahme bei der schwangeren Frau kann der fötale Rhesus-Status nicht-invasiv und zuverlässig bestimmt werden.<sup>[1]</sup> Diese fötale RHD-Genotypisierung wird durch das Vorliegen von zellfreier fötaler DNS im mütterlichen Plasma ermöglicht, welche mittels molekularen Methoden untersucht werden kann.<sup>[2]</sup> Die fötale Fraktion an zellfreier fötaler DNS im mütterlichen Blut steigt im Verlauf der Schwangerschaft an. Bereits ab der 11+0 SSW weisen RHD-Genotypisierungen hohe Sensitivitäten auf.<sup>[1]</sup>

### Vorgehen



\*Bei einem RHD-negativen Ergebnis in einer frühen Schwangerschaftswoche wird eine kostenlose Zweitbestimmung ab der 16+0 SSW empfohlen.

\*\*In den seltenen Fällen, in welchen der Genotyp nicht bestimmt werden kann, hat der Fötus meist einen D-positiven Phänotypen; die Anti-D-Gabe ist deshalb in diesen Fällen indiziert.<sup>[3]</sup>

### Analytik

RHESUS D FOETAL, Profil 8170

**Material:** 9 ml Vollblut in Streck- oder EDTA-Röhrchen

**Analytik:** Real-Time PCR auf die Exons 5, 7, 10 (Inst. de Biotech. Jacques Boy). Ab der 11+0 SSW möglich.

**Preis:** 285 TP (kassenpflichtig)

### Literatur:

1. van der Schoot et al. Curr Opin Hematol. 2017 Nov; 24(6):544-550.
2. Lo et al. Lancet. 1997 Aug 16;350(9076):485-7.
3. Akolekar et al. Fetal Diagn Ther. 2011;29(4):301-6.