

Wie genau ist der Test, und wie sicher ist die gezielte Rhesus-Prophylaxe?

Grundsätzlich sind zwei Testfehler möglich. Angenommen, dass das Kind tatsächlich Rhesus-negativ ist, aber der Test versagt und behauptet, das Kind sei Rhesus-positiv. Dann bekommt die Schwangere die Rhesus-Prophylaxe, obwohl sie diese nicht benötigt hätte. Es ist also dasselbe, wie wenn der Test gar nicht durchgeführt worden wäre. Das passiert bei etwa einem von 100 Tests.

Angenommen aber, dass das Kind tatsächlich Rhesus-positiv ist, aber der Test versagt und behauptet, das Kind sei Rhesus-negativ. Dann bekommt die Schwangere keine Rhesus-Prophylaxe in der Schwangerschaft, obwohl sie eigentlich erforderlich gewesen wäre. Das passiert nur bei etwa einem von 1 000 Tests. Allerdings wird immer sofort nach der Entbindung der Rhesus-Faktor des Kindes noch einmal bestimmt. Dann würde der Fehler auffallen, und die Mutter würde dann zumindest die zweite Rhesus-Prophylaxe bekommen. Diese würde zu 98 bis 99 Prozent verhindern, dass die Mutter eigene Antikörper gegen den Rhesus-Faktor bildet, also eine Immunisierung stattfindet.

Insgesamt zeigen die Erfahrungen aus dem europäischen Ausland und die bisherigen Ergebnisse aus Deutschland, dass das Risiko der Immunisierung bei der gezielten Rhesus-Prophylaxe in der Schwangerschaft etwa genauso hoch liegt wie bei dem bisherigen Vorgehen mit der generellen Prophylaxe. Die Wahrscheinlichkeit also, dass Sie trotz Rhesus-Prophylaxe selbst Antikörper bilden, liegt sowohl mit genereller als auch mit gerichteter Prophylaxe bei 1 : 500 bis 1 : 200.

Wer trägt die Kosten für die Untersuchung?

Bis zur – hoffentlich bald erfolgenden – Verabschiedung entsprechender Beschlüsse des gemeinsamen Bundesausschusses übernehmen die Krankenkassen die Kosten nicht, daher bekommen Sie eine Rechnung für diese individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) in Höhe von 154 Euro, die Sie privat bezahlen müssen.

Wo erhalte ich weitere Informationen?

Für weitere Informationen fragen Sie bitte Ihre Frauenärztin oder Ihren Frauenarzt.



LADR

**LADR Laborzentrum
Baden-Baden**
T: 07221 2117-0

**LADR Laborzentrum
Berlin**
T: 030 301187-0

**LADR Laborzentrum
Braunschweig**
T: 0531 31076-100

**LADR Laborzentrum
Bremen**
T: 0421 4307-300

**LADR Laborzentrum
Büdelsdorf**
T: 04331 70820-20

**LADR Laborzentrum
Hannover**
T: 0511 90136-0

**Hormonzentrum
Münster**
T: 0251 87113-23

**LADR Laborzentrum
an den Immanuel
Kliniken, Hennigsdorf**
T: 030 34409772-65
**Zweigpraxis Bernau,
Zweigpraxis Rüdersdorf**

**LADR Laborzentrum
Neuruppin**
T: 03391 3501-0

**LADR Laborzentrum
Nord-West, Schüttorf**
T: 05923 9887-100
Zweigpraxis Leer
T: 0491 45459-0

**LADR Laborzentrum
Paderborn**
T: 05251 288187-0

**LADR Laborzentrum
Plön**
T: 04522 504-0

**LADR Laborzentrum
Recklinghausen**
T: 02361 3000-0

**LADR Zentrallabor
Dr. Kramer & Kollegen,
Geesthacht**
T: 04152 803-0

**LADR Der Labor-
verbund Dr. Kramer &
Kollegen GbR**

Lauenburger Str. 67
21502 Geesthacht
T: 04152 803-0
F: 04152 803-369
interesse@LADR.de

Diese GbR dient ausschließlich der Präsentation des LADR Laborverbundes unabhängiger LADR Einzelgesellschaften.

www.LADR.de

LADR Ihr Labor
vor Ort

Informationen für Patienten

Gezielte Rhesusprophylaxe für Schwangere



Best-Nr. 115845 Stand 06/2018

Gezielte Rhesusprophylaxe für Schwangere

Die Rhesus-Prophylaxe, auch Rh-Prophylaxe oder Anti-D-Prophylaxe genannt, ist eine bedeutende Errungenschaft der modernen Medizin. Mit einer Spritze lässt sich eine schwere, früher oft tödlich verlaufende Gesundheitsstörung bei Neugeborenen verhindern, der sogenannte Morbus



hämolyticus neonatorum. Diese Störung kann bei bestimmten Blutgruppenunverträglichkeiten zwischen Mutter und Kind entstehen: wenn die Mutter Rh(D)-negativ („Rhesus-negativ“) und das Kind Rh(D)-positiv („Rhesus-positiv“) ist.

Etwa bei 40 Prozent der Schwangerschaften ist die Rhesus-Prophylaxe überflüssig.

Aber nicht jede Rhesus-negative Schwangere braucht diese Spritze wirklich. Immer dann, wenn das Kind wie die Mutter Rhesus-negativ ist – etwa bei 40 Prozent der Schwangerschaften, ist die Prophylaxe eigentlich überflüssig. Deshalb gibt es eine

gezielte Prophylaxe. Das bedeutet: **Nur im Falle eines Rhesus-positiven Kindes bekommt die Rhesus-negative Mutter eine Rhesus-Prophylaxe.** Um herauszufinden, ob das Kind Rhesus-positiv ist, wird das kindliche Rh(D)-Merkmal im mütterlichen Blut vor der Geburt untersucht.

Was ist das Rh(D)-Merkmal?

Das sogenannte Rhesusfaktor-D-Antigen, kurz Rh(D), ist ein Eiweißmolekül auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen. Jedoch kommt es nicht bei allen Menschen vor. Besitzt eine Person das Rh(D)-Antigen, so ist sie Rh(D)-positiv, besitzt eine Person es nicht, so ist sie Rh(D)-negativ.

Was passiert bei einer Rhesus-Unverträglichkeit?

Ist eine werdende Mutter Rhesus-negativ und ihr ungeborenes Kind Rhesus-positiv, kann das mütterliche Immunsystem Antikörper (Abwehrmoleküle) gegen den Rh(D)-Faktor des Kindes bilden, also Anti-D. Diese mütterlichen Antikörper zerstören

das kindliche Blut. In der medizinischen Fachsprache nennt man dies Hämolyse, daher heißt die Erkrankung „Morbus hämolyticus neonatorum“. Dabei kann es zu einer schweren Blutarmut beim Kind kommen. Die Folgen für das Kind nehmen oft von Schwangerschaft zu Schwangerschaft an Schwere zu.

Damit das nicht passiert, bekommen derzeit alle Rhesus-negativen Frauen in der 28. bis 30. Schwangerschaftswoche ein Medikament mit Anti-D-Antikörpern gespritzt – die „Rhesus-Prophylaxe“. Dabei ist es egal, ob das Kind Rhesus-positiv ist oder wie die Mutter Rhesus-negativ. Die gespritzten Anti-D-Antikörper fangen kindliche rote Blutkörperchen bereits ab, bevor sie das Immunsystem der Mutter aktivieren können.

Bisher wird nach der Entbindung bei Rhesus-negativen Frauen das Rhesus-Merkmal des Neugeborenen aus dem Nabelschnurblut bestimmt. Ist das Neugeborene Rhesus-positiv, bekommt die Mutter nochmals eine Anti-D-Prophylaxe. Durch diese zweifache Prophylaxe tritt eine Anti-D-Bildung nur noch in etwa jeder 500sten Schwangerschaft ein. Mit einmaliger Prophylaxe, wie früher bei uns üblich, war etwa jede 100ste Schwangerschaft betroffen.

Was ist eine gezielte Rhesus-Prophylaxe?

Bei der modernen gezielten Rhesus-Prophylaxe bekommen Rhesus-negative Schwangere bereits in der Schwangerschaft nur dann eine sinnvolle Anti-D-Prophylaxe, wenn ihr ungeborenes Kind Rhesus-positiv ist. Voraussetzung dafür ist ein sicherer



Labortest, der den Rhesusfaktor beim neugeborenen Kind im mütterlichen Blut nachweist. Einen solchen Test gibt es neuerdings auch in Deutschland, in anderen europäischen Ländern werden derartige Tests schon länger eingesetzt. Die Wahrscheinlichkeit, dass das Kind Rhesus-negativ ist und eine Rhesus-Prophylaxe damit überflüssig wäre, liegt bei 40 Prozent.

Als Rhesus-negative Schwangere können Sie sich für diese gezielte Rhesus-Prophylaxe entscheiden. Der spezielle Labortest dafür ist inzwischen deutschlandweit über unser LADR Zentrallabor verfügbar, und die Richtlinien lassen die gezielte

Das LADR Zentrallabor Dr. Kramer & Kollegen führt den Test deutschlandweit durch.

Gezielte Prophylaxe entspricht den Richtlinien.

Prophylaxe neuerdings auch zu. Sie als Schwangere müssen sich vorher über Möglichkeiten, Grenzen und Risiken des Tests informieren – dafür bieten wir Ihnen diese Information an. Außerdem müssen Sie Gelegenheit gehabt haben, Fragen mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zu klären, und anschließend eine Einwilligungserklärung unterschreiben.

Wie funktioniert der Labortest?

In jeder Zelle unseres Körpers befindet sich Erbgut, die DNA. Die Information auf der DNA bestimmt viele persönliche Eigenschaften, wie Haarfarbe, Augenfarbe und jede genetische Erkrankung, die wir haben können oder in uns tragen. Zellfreie DNA des ungeborenen Kindes ist genetisches Material, das während der Schwangerschaft vom Kind in das mütterliche Blut übertritt. Solche kindlichen DNA-Bruchstücke lassen sich im Blut der werdenden Mutter nachweisen.

Dafür suchen Ärzte und Biologen mit neuesten Labormethoden im mütterlichen Blut nach DNA, die spezifisch für das Merkmal Rhesus-positiv ist. Wenn keine spezifischen DNA-Bruchstücke gefunden werden können, dann ist das Baby Rhesus-negativ. Werden hingegen derartige Bruchstücke nachgewiesen, dann ist das Baby Rhesus-positiv, denn nur vom Baby können

die positiven Bruchstücke stammen (die Mutter ist ja „Rhesus-negativ“).

Welche Frauen können diesen Test nutzen?

Dieser Test ist für Rhesus-negative Schwangere sinnvoll, die eine überflüssige Rhesus-Prophylaxe bei einem Rhesus-negativen Kind vermeiden wollen. Die Ärztin oder der Arzt kann diesen Test dann für Sie anfordern.

Wie lange dauert der Test?

Das Testergebnis liegt in der Regel innerhalb einer Woche vor.

Wann kann der Test angewendet werden?

Theoretisch kann der Test ab der 6. Schwangerschaftswoche durchgeführt werden. Jedoch steigt die Genauigkeit des Tests mit zunehmender Schwangerschaftswoche, da immer mehr zellfreie kindliche DNA im mütterlichen Blut vorhanden ist. Der optimale Untersuchungszeitpunkt liegt also etwas später, etwa in der 20. bis 27. Schwangerschaftswoche. Dann ist die Konzentration kindlicher DNA am höchsten und der richtige Zeitpunkt für die Prophylaxe gegeben.

Optimaler Zeitpunkt für den Test: ca. 20. bis 27. Schwangerschaftswoche bei Rhesus-negativen Schwangeren