

Akademisches Lehrkrankenhaus der Goethe-Universität Frankfurt Main

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

Chefarzt Dr. med. Eckart Krapfl

Sekretariat Tel. (06103) 9 12-13 61 Brustzentrum Tel. (06103) 9 12-13 65 Kreißsaal Tel. (06103) 9 12-15 80

Liebe Eltern,

im Verlauf der Schwangerschaft und in den ersten Tagen nach der Geburt werden Ihnen verschiedene Untersuchungen für Ihr Kind angeboten. Eine der Früherkennungsuntersuchungen heißt "Pulsoxymetrie". Die Teilnahme ist freiwillig und kostenlos. Dieses Infoblatt erklärt die Untersuchung und ihre Vor- und Nachteile.

Was ist eine Pulsoxymetrie?

Bei einer Pulsoxymetrie wird mittels eines Lichtsensors bestimmt, wie viel Sauerstoff das Blut erhält. Zu wenig Sauerstoff im Blut kann auf einen schweren Herzfehler hinweisen. Für die Untersuchung ist keine Blutentnahme notwendig. Sie ist schmerzfrei und dauert nur einige Sekunden.

Warum wird diese Untersuchung angeboten?

Trotz Ultraschalluntersuchungen während der Schwangerschaft und der U1 Untersuchung direkt nach der Geburt kann es vorkommen, dass ein schwerer Herzfehler nicht erkannt wird: Dies passiert bei ungefähr 4 von 10.000 Babys. Die Pulsoxymetrie soll helfen, diese schweren Herzfehler so früh wie möglich zu finden.

"Schwer" bedeutet, dass Fehlbildungen am Herzen und seinen Gefäßen den Blutkreislauf so stark behindern, dass das Kind ohne Behandlung kaum eine Überlebenschance hat. Je früher schwere Herzfehler behandelt werden, desto besser die Chancen für das Kind, sich normal zu entwickeln.

Wie läuft die Untersuchung ab?

Der beste Zeitpunkt für die Früherkennungs-Untersuchung ist 24 bis 48 Stunden nach der Geburt. Für die Messung wird am Fuß des Babys ein Sensor angelegt, der mit einem Bildschirm verbunden ist. Er zeigt das Ergebnis sofort an.

- Enthält das Blut mindestens 96% des maximalen Sauerstoffgehaltes, ist das Ergebnis unauffällig
- Bei Werten zwischen 90% und unter 96% wird die Messung innerhalb von zwei Stunden wiederholt. Liegt der Messwert auch dann unter 96%, wird das Kind unverzüglich weiter untersucht, beispielsweise mittels Herzultraschall. Vorsichtshalber kann das Kind ein Medikament erhalten, damit sein Körper genug Sauerstoff bekommt.
- Liegt der Messwert unter 90% wird das Kind unverzüglich weiter untersucht und notwendige Behandlungsschritte eingeleitet.

Wie gut werden schwere Herzfehler erkannt?

Eine große deutsche Studie zeigt, was man ungefähr erwarten kann, wenn zusätzlich zur U1-Untersuchung nach der Geburt eine Pulsoxymetrie gemacht wird:

- Im Durchschnitt werden dadurch bei etwa 3 von 10.000 Babys schwere Herzfehler entdeckt, die vorher nicht aufgefallen sind
- Bei etwa 1 von 10.000 Babys wird trotz Pulsoxymetrie ein schwerer Herzfehler nicht erkannt

Was geschieht, wenn 10.000 Babys eine Pulsoxymetrie erhalten?

- 10.000 Babys erhalten eine Pulsoxymetrie
- Etwa 9.987 Babys haben ein unauffälliges Ergebnis
 - → davon hat ein Baby einen schweren Herzfehler, der nicht entdeckt wird
- Etwa 13 Babys haben ein auffälliges Ergebnis. Sie werden weiter untersucht.
 - → Etwa 10 Babys haben keinen Herzfehler. Der niedrige Sauerstoffgehalt des Blutes hat eine andere Ursache
 - → Etwa 3 Babys haben einen schweren Herzfehler und werden schnell behandelt.

Wichtig ist: Auch bei einem auffälligen Ergebnis kann das Herz gesund sein. Ein niedriger Messwert kann andere Ursachen haben, z.B. eine Infektion oder eine Lungenerkrankung.

Hat die Pulsoxymetrie Nachteile?

Die Pulsoxymetrie selbst hat keine Nebenwirkungen, sie kann dem Kind also nicht schaden. Es kann aber sein, dass ein auffälliges Ergebnis überprüft werden muss. Die Zeit bis zur Klärung kann für die Eltern kann für die Eltern belastend sein.

Wo findet die Untersuchung statt?

Die Untersuchung wird von allen Geburtskliniken angeboten. Wenn Sie außerhalb einer Klink entbinden, besprechen Sie das am besten mit Ihrer Hebamme oder Ihrem Geburtshelfer.

Was passiert, wenn man die Untersuchung nicht in Anspruch nimmt?

Die Teilnahme ist freiwillig. Wenn Sie Ihr Kind nicht untersuchen lassen möchten, hat das keine Nachteile für seine Versicherung. Falls später doch ein Herzfehler gefunden werden sollte, übernehmen die Krankenkassen selbstverständlich die Kosten für alle notwendigen Behandlungen.

Haben Sie noch Fragen?

Wenn Sie noch Fragen haben, können Sie sich an Ihre Geburtsklinik, Ihre Frauenärztin, Ihren Frauenarzt, Ihre Hebamme oder Ihren Geburtshelfer wenden.

Auch im Aufklärungsgespräch vor der Untersuchung können Sie Fragen stellen.

Zusammengefasst die wichtigsten Informationen:

- Die Pulsoxymetrie untersucht den Sauerstoffgehalt des Blutes. Sie ist schmerzfrei, dauert nur wenige Sekunden und ist kostenlos.
- Sie weist auf die meisten schweren Herzfehler hin, die ohne die Untersuchung erst später aufgefallen wären. Dies ermöglicht eine frühere Behandlung.
- Sie führt manchmal zu auffälligen Ergebnissen, obwohl kein schwerer Herzfehler vorliegt.

Datum	Unterschrift aufklärende Person	
Wir sind mit der Durchführung de		
□ nicht einverstanden	□ einverstanden	
Datum	Unterschrift mindestens eines/einer Personenberechtigten	

Quelle: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)