

Was Studien sagen: Welchen Nutzen hat ein Screening auf schwere kombinierte Immunstörungen (SCID) für Neugeborene?

Für Neugeborene werden verschiedene Früherkennungsuntersuchungen angeboten. Eine davon ist das sogenannte SCID-Screening: eine Untersuchung auf schwere kombinierte Immunstörungen. Das Screening ist geeignet, bestimmte Immunstörungen zu entdecken.

Allen Eltern von Neugeborenen werden in Deutschland Früherkennungsuntersuchungen angeboten. Ziel ist, Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und so besser behandeln zu können. Früherkennungsuntersuchungen werden auch „Screening“ genannt. Was und wie untersucht wird, ist in Deutschland in der Kinder-Richtlinie festgelegt.

Beim sogenannten erweiterten Neugeborenen-Screening wird dem Baby am 2. oder 3. Lebenstag etwas Blut entnommen, meist aus der Ferse. Das Blut wird auf eine Filterpapierkarte getropft und auf verschiedene Hormonstörungen und Stoffwechselerkrankungen untersucht. Seit 2019 wird das Blut auch auf schwere kombinierte Immunstörungen getestet. Diese Untersuchung wird von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt. Zeigen sich bei diesem Screening Auffälligkeiten, werden die Eltern umgehend informiert.

Schwere kombinierte Immunstörungen und mögliche Folgen

Der Begriff schwere kombinierte Immunstörungen (schwere kombinierte Immundefekte, kurz SCID) umfasst eine Gruppe angeborener Erkrankungen. Bei diesen Erkrankungen fehlt die körpereigene Immunabwehr aus T-Lymphozyten (oder zusätzlich B-Lymphozyten und natürlichen Killerzellen) vollständig oder sie ist stark vermindert. Ohne diese Abwehrzellen ist es nicht möglich, Krankheitserreger ausreichend zu bekämpfen.

Kinder mit schwerer kombinierter Immunstörung erkranken bereits in den ersten Lebensmonaten sehr leicht an Infektionen. Sie können den Krankheitserregern nichts entgegensetzen und werden ohne Behandlung häufig nur ein oder zwei Jahre alt. Es wird geschätzt, dass in Deutschland pro Jahr etwa 20 Kinder mit einer schweren kombinierten Immunstörung geboren werden.

Wird bei einem Kind eine solche Immunstörung entdeckt, muss es vor Krankheitserregern geschützt werden. Dazu sind strenge Hygienemaßnahmen nötig. Außerdem können sie mit Medikamenten wie beispielsweise Antibiotika behandelt werden. Impfungen mit Lebendimpfstoffen dürfen hingegen nicht gegeben werden.

Um zu ermöglichen, dass die Kinder eine nachhaltige Immunabwehr aufbauen können, können sie eine Knochenmark- oder Stammzelltransplantation erhalten. Ob weitere oder andere Behandlungen infrage kommen, hängt von der jeweiligen Immunerkrankung ab.

Studienlage zum SCID-Screening

Das Ziel eines SCID-Screenings ist es, schwere kombinierte Immunstörungen zu entdecken, bevor sich das Kind erstmals ansteckt.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat geprüft, welche Vor- oder Nachteile ein SCID-Screening verbunden mit einer Knochenmark- oder Stammzelltransplantation für Neugeborene hat. Zu dieser Frage fand die Wissenschaftlergruppe des IQWiG jedoch keine aussagefähige Studie.

Deshalb prüfte die Wissenschaftlergruppe des IQWiG zwei daran angelehnte Fragen:

Kann ein SCID-Screening schwere kombinierte Immunstörungen zuverlässig erkennen?

Welche Vor- oder Nachteile hat eine Behandlung, bevor erste Beschwerden auftreten?

Zur ersten Frage fand die Forschergruppe fünf Studien. Diese bestätigen, dass das Screening zwar geeignet ist, schwere kombinierte Immunstörungen zu entdecken. Es ist aber unklar, wie viele dieser Immunstörungen das Screening **nicht** entdeckt.

Zur zweiten Frage fand die Forschergruppe drei Studien. Zwei dieser Studien haben untersucht, ob eine frühere und vorbeugende Behandlung – verglichen mit einer späteren – die Sterblichkeit von Kindern mit schwerer kombinierter Immunstörung verringert. Es starben deutlich weniger Neugeborene, wenn sie Antibiotika erhielten, bevor erste Beschwerden auftraten. Die Gabe von Antibiotika konnte Infektionen vorbeugen.

Vorteile des SCID-Screenings möglich

Eine Untersuchung zur Früherkennung von schweren kombinierten Immunstörungen ist seit 2019 Teil des erweiterten Neugeborenen-Screenings. Nach ersten Einschätzungen ist es von Vorteil, Neugeborene routinemäßig auf schwere kombinierte Immunstörungen mit stark verminderter T-Lymphozytenzahl zu untersuchen: Ein solches SCID-Screening hilft, schwere kombinierte Immunstörungen zu entdecken, um betroffene Kinder früher vorbeugend behandeln zu können. Eine frühere Behandlung kann die Chance erhöhen, dass die Kinder überleben und sich normal entwickeln.

Quellen

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern (Kinder-Richtlinie). 19.10.2017.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Screening auf schwere kombinierte Immundefekte (SCID-Screening) bei Neugeborenen: Abschlussbericht; Auftrag S15-02. 16.11.2016. (IQWiG-Berichte; Band 463).

IQWiG-Gesundheitsinformationen sollen helfen, Vor- und Nachteile wichtiger Behandlungsmöglichkeiten und Angebote der Gesundheitsversorgung zu verstehen.

Ob eine der von uns beschriebenen Möglichkeiten im Einzelfall tatsächlich sinnvoll ist, kann im Gespräch mit einer Ärztin oder einem Arzt geklärt werden. Wir bieten keine individuelle Beratung.

Unsere Informationen beruhen auf den Ergebnissen hochwertiger Studien. Sie sind von einem Team aus Medizin, Wissenschaft und Redaktion erstellt und von Expertinnen und Experten außerhalb des IQWiG begutachtet. Wie wir unsere Texte erarbeiten und aktuell halten, beschreiben wir ausführlich in unseren Methoden.

BIG direkt gesund 2020 - 0800 54565456 Kostenloser 24h-Direktservice