NACHRICHTEN
Österreich
19. Juli 2025

Erste Babys mit Erbgut von drei Eltern: Hoffnung für schwere Erbkrankheiten!

Erstmals in Großbritannien geboren: Kinder mit Erbgut von drei Elternteilen. Neue Mitochondrien-Ersatztherapie verhindert Erbkrankheiten.

Vienna, Österreich - In Großbritannien wurden kürzlich erstmals Kinder mit genetischem Material von drei Personen geboren. Diese vier Mädchen und vier Buben sind die ersten, die durch die innovative Mitochondrien-Ersatztherapie (MRT) zur Welt kamen, die darauf abzielt, schwerwiegende Erbkrankheiten zu verhindern. Die Eingriffe wurden in Zusammenarbeit von Forschungsteams an der Newcastle University (UK) und der Monash University (Australien) durchgeführt. Das Verfahren, welche eine spezielle Form der künstlichen Befruchtung (IVF) darstellt, ersetzt defekte mitochondriale DNA (mtDNA) der Mutter durch gesunde mtDNA einer Spenderin.

Ein zentrales Anliegen der MRT ist es, die Übertragung von

Mutationen in der mtDNA zu vermeiden, die schwerwiegende Erkrankungen hervorrufen können. Mutationen in der mitochondrialen DNA sind für verschiedene gesundheitliche Probleme verantwortlich, insbesondere in energieintensiven Organen wie dem Herzmuskel oder dem Gehirn. Diese Erkrankungen können nahezu jedes Gewebe im Körper betreffen, was ihre Behandlung und Diagnostik besonders herausfordernd macht. Nach Angaben von **Ärzteblatt** sind primäre mitochondriale Erkrankungen genetisch bedingte Dysfunktionen, die erhebliche gesundheitliche Einschränkungen mit sich bringen können.

Erste Erfolge der Therapie

Bisher ist die Entwicklung von fünf der acht Kinder unauffällig verlaufen. Bei drei Kinder wurden allerdings leichte gesundheitliche Auffälligkeiten festgestellt, jedoch stehen diese nicht mit der MRT in Verbindung. Eltern äußerten in einer Pressemitteilung der Newcastle University ihre Dankbarkeit und Freude über die gesunden Babys, die ohne das Risiko schwerer erblicher Erkrankungen zur Welt kamen. Die Forschung zu diesen faszinierenden Fortschritten ist jedoch noch nicht abgeschlossen; Langzeitstudien sind erforderlich, um mögliche spätere Auswirkungen auf die Gesundheit und Entwicklung der Kinder auszuschließen.

Seit Großbritannien 2015 eine gesetzliche Grundlage für die Anwendung der MRT geschaffen hat, wurden 35 Genehmigungen für diese Methode erteilt. Das älteste der nun geborenen Kinder ist bereits über zwei Jahre alt. Kritiker dieser Technik äußern jedoch ethische Bedenken und verweisen auf die Ungewissheit über Langzeitfolgen und die komplexen rechtlichen Fragen, die sich um die Eizellspende und mitochondrialen Spenderinnen gruppieren.

Der rechtliche Rahmen und ethische Bedenken

In Deutschland ist die Eizellspende nach dem Embryonenschutzgesetz verboten, was die rechtliche Landschaft kompliziert macht. **Süddeutsche** berichtet zudem von ethischen Diskussionen, in denen Wissenschaftler und Ethiker warnen, die Spenderin nicht als dritte Elternteil zu betrachten. Diese Perspektiven beleuchten die komplexen moralischen und rechtlichen Herausforderungen, die sich durch die Einführung solcher Therapien ergeben.

Die Hoffnung auf eine breitere Anwendung der MRT besteht darin, einer signifikanten Anzahl von Eltern zu helfen, deren Kinder von mitochondrialen Erkrankungen betroffen sind. Nach Schätzungen könnte etwa eins von 5000 Kindern weltweit mit krankhaften Mutationen in der Mitochondrien-DNA geboren werden. Dies gibt Anlass zu großer Hoffnung für viele betroffene Familien, jedoch ist es auch unabdingbar, dass zukünftige Forschungen die Sicherheit und Wirksamkeit dieser Therapien weiter untersuchen.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Vienna, Österreich
Quellen	• **www.vienna.at** • **www.sueddeutsche.de** • **www.aerzteblatt.de**

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at