

Baby hat dank neuer Technik Erbgut von drei Menschen

Mediziner haben erstmals, mittels eines speziellen Zellkerntransfers, ein Baby mit drei genetischen Eltern erzeugt – das berichtete kürzlich die britische Zeitschrift „New Scientist“.

Laut Angaben erprobte ein Forscherteam aus den USA, Mexiko und Großbritannien eine Keimbahntherapie bei einem Paar aus Jordanien. Da die Frau an einer mitochondrialen Erbkrankheit leidet, die bei Kindern zum Leigh-Syndrom führen, hatte sie bereits zwei Kinder verloren.

Das Team der New Hope Fertility Clinic in New York setzte hierbei auf ein neues Verfahren: Die Forscher entfernten den Zellkern einer Eizelle der Mutter und setzen ihn in eine Eizelle einer anderen Frau ein, deren Zellkern zuvor entfernt worden war. Diese Zelle enthielt aber noch Mitochondrien, das sind Zellkraftwerke, die ebenfalls Erbmateriale besitzen. Danach wurde die Zelle mit dem Samen des Vaters befruchtet.

Behandlung in USA nicht erlaubt

Vor fünfeinhalb Monaten kam nun ein gesunder Bub auf die Welt. Die Behandlung ist in den USA nicht erlaubt, deswegen fand sie in Mexiko statt.

Es ist nicht das erste Baby mit drei genetischen Eltern. Bekannt geworden war zum Beispiel Alana Saarinen, die ebenfalls Gene von ihrem Vater und von zwei Frauen trägt. Damals wurde allerdings eine andere Technik verwendet: Dabei wurden die Mitochondrien nachträglich in die befruchtete Eizelle gegeben (Zytoplasmtransfer). Aufgrund von Sicherheits- und Ethikbedenken ist diese Technik 2002 in den USA verboten worden.

Stellungnahme Kinderwunschinstitut Dr. Tews

Im Sinne des betroffenen Ehepaares ist dieser Verlauf natürlich ein ganz großer Erfolg. Speziell wenn man daran denkt, dass die Eltern zweimal zusehen mussten, wie jeweils ein Kind schwer erkrankte und dann starb. Weitere Schwangerschaften würden hier natürlich ähnlich enden. Warum hier Kritik auftritt, ist einem Arzt eigentlich weitgehend unverständlich. Hier dürfte eine ureigene Angst vor einer Zukunft, die man selbst nicht beeinflussen kann, die treibende Kraft sein.

Fakt ist, dass die nächsten 100 Jahre im Fokus der Genmedizin stehen werden. Dies begann, als vor etwa 10 Jahren ein IVF-gezeugtes Kind seine im Sterben liegende Schwester über eine Knochenmarksspende das Leben rettete (Fanconi-Anämie).

Es geht weiter über gengesteuerte Chemotherapien bis hin zu Eingriffen an den Telomeren der Chromosomen, um Lebensverlängerungen von vielen Jahrzehnten zu erreichen.

Ohne Zweifel stellen diese Entwicklungen eine der größten Herausforderungen an die Menschheit dar. Den Kopf davor in den Sand zu stecken und mit nationalen, restriktiven Verboten zu reagieren, wird langfristig jedoch zu mehr Nach- als Vorteilen führen.