

Stadium des Embryos bei Transfer hat keine Auswirkungen auf Geburtsgewicht

Datum: 04.06.2018

Original Titel:

Birthweight in infants conceived through in vitro fertilization following blastocyst or cleavage-stage embryo transfer: a national registry study

Kinder, die nach einer künstlichen Befruchtung geboren werden, haben häufiger ein niedriges Geburtsgewicht als Kinder, die nach einer natürlichen Schwangerschaft geboren werden. Eine Studie aus den USA hat jetzt untersucht, ob das Stadium des Embryotransfers Auswirkungen auf das Geburtsgewicht hat.

Normalgewichtige Neugeborene wiegen im Durchschnitt zwischen 2800 g und 4200 g. Dabei können nicht nur Frühchen, sondern auch termingerechte Neugeborene zu wenig wiegen. Ein geringeres Geburtsgewicht kann den Start ins Leben erschweren, untergewichtige Neugeborene leiden häufiger an Atmungs- und Verdauungsstörungen, entwickeln sich langsamer, haben Mangelerscheinungen und können ihre Körpertemperatur schlechter regulieren. Die Studie verglich jetzt das Gewicht nach einem Embryotransfer nach 2 bis 3 Tagen und 5 bis 6 Tagen.

Ein Transfer im Blastozysten-Stadium verspricht bessere Schwangerschaftsergebnisse

Bei der künstlichen Befruchtung werden der Frau Eizellen entnommen, die im Labor mit Spermien befruchtet werden. Die befruchteten Eizellen reifen dann einige Tage im Brutschrank, bevor sie beim Embryotransfer wiedereingesetzt werden. Die befruchtete Eizelle beginnt sich zu teilen, nach etwa 3 Tagen erhält man so einen Embryo im 8-Zell-Stadium, nach etwa 5 Tagen wird das Blastozysten-Stadium erreicht. Der Embryo kann nach 2 bis 3 Tagen oder auch nach 5 bis 6 Tagen in die Gebärmutter transferiert werden, wo er sich einnistet und heranwächst. Ein Transfer im Blastozysten-Stadium verspricht bessere Schwangerschaftsergebnisse. Aber ist der Transfer auch vorteilhaft für das Geburtsgewicht?

Die Wissenschaftler untersuchten 124154 Zyklen zwischen 2007 und 2014 mit einer erfolgreichen Schwangerschaft nach künstlicher Befruchtung. Dabei wurde in 7169 Fällen ein Embryotransfer an Tag 5 bis 6 und in 56985 Fällen ein Embryotransfer an Tag 2 bis 3 durchgeführt. Dabei wurde auch noch zwischen einem Transfer mehrere Embryonen oder nur eines Embryos (*single embryo transfer*) entschieden.

Ein Transfer im Blastozysten-Stadium hat keine Auswirkungen auf das Geburtsgewicht

Kindern, die nach einem Embryotransfer nach 5 bis 6 Tagen geboren wurden, waren etwa 6 g größer als Kinder nach einem früheren Embryotransfer. Es gab aber keine Unterschiede zwischen der Zahl ungewöhnlich großer (makrosomer) oder untergewichtiger Neugeborener. Bei dem Transfer nur eines Embryos war das Geburtsgewicht sogar um 19,29 g höher bei Embryonen aus einem Embryotransfer nach 5 bis 6 Tagen.

Die Wissenschaftler stellen daher fest, dass ein Transfer im Blastozysten-Stadium (5 bis 6 Tage) vermutlich keine Auswirkungen auf das Geburtsgewicht hat. Damit zeigt sich auch, dass ein

Transfer im Blastozysten-Stadium im Vergleich mit einem Transfer nach 2 bis 3 Tagen das Geburtsgewicht nicht weiter senkt.

Referenzen:

Litzky JF, Boulet SL, Esfandiari N, et al. Birthweight in infants conceived through in vitro fertilization following blastocyst or cleavage-stage embryo transfer: a national registry study. *J Assist Reprod Genet.* April 2018. doi:10.1007/s10815-018-1168-7