

Auswirkungen von Blutzuckersenkern auf die Entwicklung des Kindes im Mutterleib

Datum: 04.04.2018

Original Titel:

Fetal growth and birth anthropometrics in metformin exposed offspring born to mothers with PCOS

Der Wirkstoff Metformin wird zur Reduktion des Blutzuckerspiegels und der Testosteronkonzentration bei Patientinnen mit Polyzystischem Ovarialsyndrom eingesetzt. Er soll die Wahrscheinlichkeit für eine Schwangerschaft erhöhen. Bisher ist allerdings wenig bekannt über die Auswirkungen von Metformin auf Wachstum und Entwicklung des Embryos.

Das Polyzystische Ovarialsyndrom (PCO) ist eine Stoffwechselstörung, bei der es zu einer erhöhten Konzentration männlicher Geschlechtshormone, Zyklusstörungen und Bildung ungewöhnlich vieler Eizellen kommt. Häufig sind weitere Stoffwechselprozesse betroffen. Viele PCOS-Patientinnen leiden unter Übergewicht und einem gestörten Zuckerstoffwechsel (Insulinresistenz). Insulinresistenz kann zu Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) führen. Metformin wird seit Jahren zur Behandlung von Diabetes mellitus eingesetzt, um den Blutzucker zu regulieren. Der Wirkstoff wird auch beim PCO-Syndrom als Off-Label Therapie, also ohne offizielle Zulassung, eingesetzt, um die Schwangerschaftswahrscheinlichkeit zu verbessern.

Die Wissenschaftler untersuchten 252 Frauen mit PCO-Syndrom. Diese hatten während ihrer Schwangerschaft entweder 2000 mg Metformin oder ein Placebo erhalten. Die Forscher werteten Kopfumfang, Größe und Gewicht der Kinder während der Schwangerschaft und nach der Geburt aus. Bei übergewichtigen Müttern führte der Einsatz von Metformin zu einer Vergrößerung der Köpfe der Feten in Schwangerschaftswoche 32 und bei der Geburt (35,6 cm vs. 35,1 cm in Placebogruppe). Die Neugeborenen von normalgewichtigen Frauen mit Metformin waren etwas kleiner und leichter als Neugeborene der Placebogruppe. Die Forscher verglichen ebenfalls die Kinder von Frauen mit PCO-Syndrom und gesunden Kontrollpersonen – ohne Behandlung mit Metformin. Im Vergleich fiel auf, dass die Kinder bei PCOS-Patientinnen bei Geburt kleiner waren, aber ein ähnliches Gewicht und einen ähnlichen Kopfumfang zeigten.

Die Ergebnisse zeigen, dass Metformin Einfluss auf Kopfumfang, Größe und Gewicht ausüben kann. Dabei fiel allerdings auch auf, dass PCO-Patientinnen auch ohne die Einnahme von Metformin kleinere Kinder zur Welt bringen.

Referenzen:

Hjorth-Hansen A, Salvesen Ø, Engen Hanem LG, et al. Fetal growth and birth anthropometrics in metformin exposed offspring born to mothers with PCOS. J Clin Endocrinol Metab. November 2017. doi:10.1210/jc.2017-01191.