

Regulation des Zuckerstoffwechsels verbessert Schwangerschaft

Datum: 23.10.2018

Original Titel:

Preconception Optimization of Glucose and Insulin Metabolism in Women Wanting to Conceive - High Rate of Spontaneous Conception Prior to Planned Assisted Reproduction

MedWiss - Die Studie zeigte, dass es wichtig ist, den Zuckerstoffwechsel vor einer Schwangerschaft zu optimieren, da die Wahrscheinlichkeit für eine Schwangerschaft und eine Lebendgeburt erhöht werden kann und das Risiko für Schwangerschaftsdiabetes reduziert werden kann. Vor allem Patientinnen mit PCO-Syndrom könnten von einer vorherigen Behandlung mit Metformin profitieren.

Übergewicht und Stoffwechselstörungen wie das PCO-Syndrom sind ein häufiger Grund für Unfruchtbarkeit. Wissenschaftler aus Regensburg untersuchten jetzt, wie hilfreich eine Verbesserung des Zuckerstoffwechsels vor einer geplanten Schwangerschaft ist.

Störungen des Zuckerstoffwechsels können die Fruchtbarkeit beeinflussen

Das PCO-Syndrom ist häufig mit Störungen des Zuckerstoffwechsels verbunden. Der Zuckerstoffwechsel wird durch das Hormon Insulin reguliert. Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse gebildet und regt die Körperzellen an, Zucker aus dem Blut aufzunehmen und als Energielieferant zu verwenden. Wenn die Zellen - wie bei Diabetes-Typ-2 - resistent auf Insulin reagieren, steigt der Blutzuckerspiegel. Ein erhöhter Blutzuckerspiegel greift die Gefäße an und ist ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch viele Patientinnen mit PCO-Syndrom leiden an einer Insulinresistenz oder erhöhten Blutzuckerwerten. Zur Diagnose eines gestörten Zuckerstoffwechsels kann der orale Glukosetoleranz-Test herangezogen werden. Eine Insulinresistenz oder Diabetes können einen negativen Effekt auf Fruchtbarkeit und Schwangerschaft haben.

Auch eine Schwangerschaft kann das Risiko für Störungen des Zuckerstoffwechsels erhöhen. Als Risiko für einen Schwangerschaftsdiabetes gelten Übergewicht, PCO-Syndrom, ein Alter der Mutter von über 30 Jahren oder eine erbliche Vorbelastung mit Diabetes. Eine Ernährungstherapie und Bewegung können den Zuckerstoffwechsel in der Schwangerschaft verbessern, es kann aber auch eine Therapie mit Insulin begonnen werden. Mit der Entbindung normalisiert sich der Zuckerstoffwechsel gewöhnlicherweise wieder.

Frauen mit Störungen des Zuckerstoffwechsels wurden mit Metformin behandelt

Die Wissenschaftler untersuchten jetzt 589 Schwangerschaften einer Kinderwunschlinik zwischen 2011 und 2013. Die Frauen waren vor der Schwangerschaft und nach Feststellung der Schwangerschaft mit einem oralen Glukosetoleranz-Test untersucht worden. Falls Störungen des Zuckerstoffwechsels, PCO-Syndrom oder Risikofaktoren für Schwangerschaftsdiabetes gemessen wurden, wurden die Frauen mit Metformin behandelt, um die Blutzuckerwerte zu verbessern.

Auch Frauen mit PCO-Syndrom können von Metformin profitieren

129 der Frauen (21,9 %) waren vor der geplanten künstlichen Befruchtung spontan schwanger geworden. Die Wissenschaftler konzentrierten ihre Auswertungen auf diese 129 Frauen, um die Hintergründe der spontanen Schwangerschaft weiter zu untersuchen. 98 Frauen waren mit Metformin behandelt worden und etwa die Hälfte litt unter dem PCO-Syndrom. Etwa 50 % der 129 Frauen entwickelte einen Schwangerschaftsdiabetes. Dabei konnte die Einnahme von Metformin das Risiko für einen Schwangerschaftsdiabetes reduzieren. Die Schwangerschaften führten zu 86 Lebendgeburten und 32 Fehlgeburten. Unter den Frauen, die eine Lebendgeburt hatten, waren über die Hälfte Patientinnen mit PCO-Syndrom. Bei den Frauen mit einer Fehlgeburt waren etwa ein Drittel PCOS-Patientinnen.

Die Studie zeigt, dass es wichtig ist, den Zuckerstoffwechsel vor einer Schwangerschaft zu optimieren, da die Wahrscheinlichkeit für eine Schwangerschaft und eine Lebendgeburt erhöht werden kann und das Risiko für Schwangerschaftsdiabetes reduziert werden kann. Vor allem Patientinnen mit PCO-Syndrom könnten von einer vorherigen Behandlung mit Metformin profitieren.

Referenzen:

Fill Malfertheiner S, Gutknecht D, Bals-Pratsch M. Preconception Optimization of Glucose and Insulin Metabolism in Women Wanting to Conceive - High Rate of Spontaneous Conception Prior to Planned Assisted Reproduction. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2017;77(12):1312-1319. doi:10.1055/s-0043-122279.