

Metformin-Sicherheit in der Schwangerschaft bei Diabetes und PCOS

Datum: 11.10.2023

Original Titel:

Major malformations risk following early pregnancy exposure to metformin: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Metformin: Nicht wegzudenken aus der Diabetes-Therapie
- Wie sicher ist das Medikament in der Schwangerschaft?
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 11 Studien bei PCOS und Diabetes
- Analyse des Risikos für schwere Fehlbildungen beim Neugeborenen
- Kein maßgeblich erhöhtes Risiko
- Bessere Charakterisierung relevanter Faktoren nötig

MedWiss – Im systematischen Review mit Metaanalyse über 11 Studien zeigte sich kein wesentlich erhöhtes Risiko für schwere Fehlbildungen bei Neugeborenen nach Metformin-Behandlung im ersten Trimester der Schwangerschaft bei Frauen mit PCOS oder Diabetes vor Schwangerschaftsbeginn. Weitere Studien, so die Autoren, sind jedoch nötig, um Einflussfaktoren besser zu charakterisieren.

Metformin gilt als eines der wichtigsten Medikamente bei Typ-2-Diabetes und wird auch als Behandlung bei dem polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) eingesetzt. Aber wie sicher ist der Wirkstoff bei Frauen, die schwanger werden wollen?

Diabetes und PCOS: Metformin-Therapie auch sicher in der Schwangerschaft?

Wissenschaftler führten dazu einen systematischen Review mit Metaanalyse durch und ermittelten das Risiko für schwere Fehlbildungen bei Neugeborenen nach Metformin-Behandlung im ersten Trimester der Schwangerschaft. Dabei wurden Patientinnen mit PCOS oder einem Diabetes vor Schwangerschaftsbeginn (Prägestations-Diabetes) berücksichtigt. Die Analyse umfasste randomisierte, kontrollierte Studien und beobachtende Kohortenstudien mit einer Kontrollgruppe mit Veröffentlichung bis Dezember 2021.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 11 Studien bei PCOS und Diabetes

Die Autoren schlossen 11 Studien in die Analyse ein. Darunter waren 2 randomisiert-kontrollierte Studien und 9 Beobachtungsstudien. In 4 Studien waren schwangere Frauen mit PCOS eingeschlossen. Prägestations-Diabetes wurde in 4 Studien eingeschlossen, in 3 Studien wurden

beide Indikationen in getrennten Gruppen betrachtet. PCOS-Patientinnen wurden in 2 randomisiert-kontrollierten Studien (57 Mutter-Kind-Paare mit Metformin, 52 Kontrollen) und 5 Beobachtungsstudien (472 mit Metformin, 1 892 Kontrollen) untersucht.

Die Schätzung für größere Raten von schweren Fehlbildungen der Neugeborenen (Odds Ratio, OR) betrug in den randomisiert-kontrollierten Studien OR: 0,93 (95 % Konfidenzintervall, KI: 0,09 - 9,21), in den Beobachtungsstudien OR: 1,35 (95 % KI: 0,37 - 4,90). Patientinnen mit Prägestations-Diabetes wurden in 7 Beobachtungsstudien (1 122 mit Metformin, 1 851 Kontrollen) untersucht. Das Risiko für schwere Fehlbildungen wurde in dieser Gruppe als geringfügig erhöht eingeschätzt: OR: 1,05 (95 % KI: 0,50 - 2,18).

Kein maßgeblich erhöhtes Risiko für schwere Fehlbildungen

Basierend auf den insgesamt 11 Studien erhöhte die Behandlung mit Metformin im ersten Trimester der Schwangerschaft bei Frauen mit PCOS oder Diabetes-Typ-2 das Risiko für schwere Fehlbildungen des Neugeborenen demnach nicht maßgeblich. Die Autoren betonen, dass schlecht kontrollierter Diabetes mit einem erhöhten Risiko für schwere Fehlbildungen von 5 - 10 % bei Neugeborenen assoziiert ist. Eine effektive Behandlung des Diabetes ist daher bei Frauen mit Kinderwunsch von großer Bedeutung. Die Autoren sehen jedoch weiteren Bedarf für Studien, die die Sicherheit der Metformin-Therapie in der Schwangerschaft und dafür relevante Faktoren besser charakterisieren.

Referenzen:

Abolhassani N, Winterfeld U, Kaplan YC, Jaques C, Minder Wyssmann B, Del Giovane C, Panchaud A. Major malformations risk following early pregnancy exposure to metformin: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2023 Jan;11(1):e002919. doi: 10.1136/bmjdr-2022-002919. PMID: 36720508; PMCID: PMC9890805.