

Mütterliches Übergewicht und kindliche Fehlbildungen

k -- Persson M, Cnattingius S, Villamor E et al. Risk of major congenital malformations in relation to maternal overweight and obesity severity: cohort study of 1,2 million singletons. BMJ 2017 (14. Juni); 357: j2563

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Daniel Passweg

Studienziele

Übergewicht kann im Rahmen einer Schwangerschaft problematisch sein, denn es treten häufiger Komplikationen auf und das kindliche Sterberisiko ist erhöht. Ebenfalls bekannt ist, dass bei Kindern übergewichtiger Mütter häufiger Fehlbildungen vorkommen. Anhand dieser schwedischen Studie sollte untersucht werden, wieweit die Missbildungsrate vom Schweregrad des mütterlichen Übergewichtes abhängt.

Methoden

Es wurden die Daten von den über einer Million Einlings-Lebendgeburten ausgewertet, die von 2001 bis 2014 im nationalen schwedischen Geburtenregister erfasst worden waren. Dank einer eindeutigen Identifikationsnummer konnten diese mit einem nationalen Krankenregister verknüpft werden und so der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit kindlicher Missbildungen und dem «Body Mass Index» (BMI) bei der ersten Schwangerschaftskontrolle der Mutter untersucht werden. Dabei galten Frauen mit einem BMI von weniger als 18,5 als untergewichtig, solche mit einem BMI zwischen 18,5 und 25 als normalgewichtig und solche mit einem BMI von 25 bis 29,9 als übergewichtig. Bei Adipositas (BMI > 30) erfolgt eine Differenzierung in Grad I (BMI 30 bis 35), Grad II (BMI 35 bis 40) und Grad III (BMI > 40). Des Weiteren wurde eine Auswertung der Fehlbildungen nach einzelnen Organsystemen vorgenommen und die Frage untersucht, ob ein Schwangerschaftsdiabetes oder das Geschlecht die Missbildungsrate beeinflussen.

Ergebnisse

3,5% aller Lebendgeburten kamen mit einer Fehlbildung zur Welt. Am häufigsten waren dies Anomalien des Herzens (1,6%), gefolgt von Missbildungen der Genitalorgane (0,5%), der Gliedmassen (0,4%) sowie des Harntraktes (0,3%), des Verdauungstraktes (0,2%) und des Nervensystems (0,1%). Bei untergewichtigen sowie normalgewichtigen Müttern betrug die kindliche Fehlbildungsrate 3,4%. Bei Übergewicht stieg der Anteil auf 3,5%. Bei Adipositas betrugen die Fehlbildungsraten 3,8% (Grad I), 4,2% (Grad II) bzw. 4,7% (Grad III). Knaben waren häufiger von Fehlbildungen betroffen als Mädchen (4,1% gegenüber 2,8%). Auch bei einer nach Geschlecht oder betroffenem Organsystem differenzierten Auswertung nahm die Fehlbildungsrate mit zunehmendem Körpergewicht der Mutter zu. Am empfindlichsten schien dabei das Nervensystem zu reagieren: Im Vergleich mit normalgewichtigen Müttern war bei Kindern von Müttern mit einer Adipositas Grad III

das Risiko für Fehlbildungen des Nervensystems nahezu doppelt so hoch. Ein Gestationsdiabetes hingegen schien keinen Einfluss auf das Fehlbildungsrisiko zu haben.

Schlussfolgerungen

Ein hoher mütterlicher BMI in der Frühschwangerschaft geht mit einem höheren Risiko für kindliche Fehlbildungen einher. Da sich die kindlichen Organe in den ersten acht Wochen bilden, sollte eine Gewichtsreduktion bereits vor Schwangerschaftsbeginn erfolgen.

Zusammengefasst von Bettina Wortmann

Kindliche Fehlbildungen steigen proportional mit dem Übergewicht schwangerer Frauen an. Dies ist nur eines der Probleme von Übergewicht in der Schwangerschaft: Die sonographische Diagnostik wird unpräziser, Gestationsdiabetes, Präeklampsie, Makrosomie der Kinder (Schulterdystokie) sind häufiger. Die Überwachung unter der Geburt ist schwierig. Es werden mehr Kaiserschnitte durchgeführt und Notfallinterventionen werden zur Herausforderung für Geburtshelfende, Anästhesie und Spital-Infrastruktur. Als Konsequenz ist die Asphyxierate bei den Neugeborenen erhöht. Übergewichtige Schwangere sind Hochrisikoschwangere und entsprechend zu betreuen. Bei morbidem Adipositas steigt der Trend zur bariatrischen Chirurgie, diese birgt wiederum eigene Probleme wie innere Hernien oder Malnutrition.

Nicht nur wegen der erhöhten Fehlbildungsrate soll man also präkonzeptionell Normalgewicht anstreben.

Daniel Passweg