Schwangerschaft bei Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes

Erhöhtes Risiko für Fehlbildungen

Carmody D, Doyle A, Firth RGR, Byrne MM, Daly S, McAuliffe F, Foley M, Coulter-Smith S, Kinsley BT. Teenage pregnancy in type 1 diabetes mellitus. *Pediatric Diabetes* 2010;11:111–5.

Fragestellung: Wie gut ist die Stoffwechselkontrolle und wie hoch das Risiko von Komplikationen bei schwangeren Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes?

Hintergrund: Schwangerschaft bei Jugendlichen ist mit einer höheren Rate an Komplikationen für das Neugeborene verbunden. Dabei sind vor allem die Risiken für eine Frühgeburt und ein niedriges Geburtsgewicht erhöht. Die Schwangerschaft kann bei einer Typ-1-Diabetikerin ebenfalls komplikationsreicher sein als bei Gesunden. Dies betrifft insbesondere Fehlbildungen, Geburtsgewicht und perinatale Sterblichkeit. Deshalb sollte eine Schwangerschaft bei Patientinnen mit einem Typ-1-Diabetes gut geplant werden und die Stoffwechseleinstellung schon vor der Konzeption optimiert sein. Beides ist sicher für eine Schwangerschaft von jugendlichen Typ-1-Diabetikern meist nicht zu bewerkstelligen.

Patienten und Methodik: In der klinikbasierten Datenbank der Universität Dublin (drei Kliniken) sind seit 1995 etwa 23 000 Geburten pro Jahr erfasst worden. Die Betreuung von schwangeren Diabetikern erfolgt in einem Team von Gynäkologen und Endokrinologen. Dabei gibt es ein leitliniengerechtes Vorgehen, sobald eine Schwangere sich erstmals vorstellt. Als Endpunkt-Parameter wurden in dieser Untersuchung die Abortrate, Kaiserschnitte, Geburtsgewicht, Gestationsalter, kongenitale Fehlbildungen und die perinatale Sterblichkeit erfasst. In die Analyse wurden alle Schwangeren

mit Typ-1-Diabetes zwischen 1995 und 2007 aufgenommen. Verglichen wurden junge Frauen unter 20 Jahren mit den übrigen Schwangeren mit Typ-1-Diabetes.

Ergebnisse: In die Analyse konnten 590 Einlingschwangerschaften eingehen. 18 der Frauen waren unter 20 Jahre alt (3,1%). Die Gruppe von Teenagern (TG) war im Mittel 17,9 Jahre, die Kontrollgruppe (K) der übrigen Typ-1-Diabetiker 31 Jahre alt. Die Erstvorstellung erfolgte bei den Jugendlichen in der 11. Schwangerschaftswoche (SSW), bei den Kontrollen in der 7. SSW. Die Stoffwechseleinstellung bei Erstvorstellung war gleich (8% bei TG vs. 7,7% bei K). Der HbA_{1c} war aber bei den Jugendlichen im Verlauf der Schwangerschaft signifikant höher als bei den älteren Typ-1-Diabetikerinnen. Der Insulinbedarf war insbesondere zu Beginn der Schwangerschaft bei den jugendlichen Patientinnen signifikant höher.

Die Rate von Spontanaborten war in beiden Gruppen gleich (11% vs. 14%). Es gab eine relativ hohe Sektiorate in beiden Gruppen (38% bei Teenagern, 49% bei den Kontrollen). Das Gestationsalter betrug im Mittel 38 Wochen. Es zeigte sich ein Trend zu mehr Präeklampsien bei den Jugendlichen (22% vs. 11%). Das Geburtsgewicht war tendenziell höher bei den Jugendlichen (3,94 kg vs. 3,76 kg). Es gab in der Gruppe von Teenagern eine schwere kongenitale Fehlbildung (spinale Fehlbildung mit Sakralagenesie). Damit lag die Rate an Fehlbildungen bei 6,2% bei den Jugendlichen-Geburten gegenüber von 3,5% bei den Kontrollen.

PD Dr. med.
Thomas Kapellen

Kommentar: Die Zahl jugendlicher Typ-1-Diabetikerinnen, die schwanger wurden, war sehr gering. Dennoch zeigte sich in der kleinen Gruppe eine schwere Fehlbildung. Dabei spielt ja gerade die erste Phase der Schwangerschaft bis zur Organogenese (bis zur 8. SSW) eine entscheidende Rolle. Bis zu dieser Zeit hatten die Patientinnen in der Teenagergruppe sich noch nicht in der Klinik vorgestellt. Die Stoffwechseleinstellung war in dieser entscheidenden Periode schlechter gewesen als bei den Kontrollpersonen.

Die meisten Jugendlichen werden sich der Wichtigkeit einer strikten Blutzuckerkontrolle auch schon bei Konzeption und kurz danach nicht bewusst gewesen sein. Außerdem ist möglicherweise die Betreuung dieser Patienten in der Phase der Transition sowieso nicht ausreichend gewesen. Be-

kannt ist, dass in diesem Lebensalter der obere Nadir des HbA_{1c} im Schnitt erreicht ist. Diese vorläufigen Daten haben an einer relativ kleinen Zahl von Patientinnen schon die Risiken und möglichen Probleme einer nicht geplanten Schwangerschaft im jugendlichen Alter bei Typ-1-Diabetes zeigen können. Das ruft die Betreuer auf den Plan, in jedem Fall für eine gute Kontrazeption und auch eine Aufklärung der Patientinnen zu diesem Thema zu sorgen.

PD Dr. med. Thomas Kapellen

Klinik und Poliklinik für Kinder und Jugendliche
der Universität Leipzig
Liebigstr. 20 a
D-04103 Leipzig
ThomasMichael.Kapellen@medizin.uni-leipzig.de