

BACKGROUND

It is uncertain whether treatment of mild gestational diabetes mellitus improves pregnancy outcomes.

METHODS

Women who were in the 24th to 31st week of gestation and who met the criteria for mild gestational diabetes mellitus (i.e., an abnormal result on an oral glucose-tolerance test but a fasting glucose level below 95 mg per deciliter [5.3 mmol per liter]) were randomly assigned to usual prenatal care (control group) or dietary intervention, self-monitoring of blood glucose, and insulin therapy, if necessary (treatment group). The primary outcome was a composite of stillbirth or perinatal death and neonatal complications, including hyperbilirubinemia, hypoglycemia, hyperinsulinemia, and birth trauma.

RESULTS

A total of 958 women were randomly assigned to a study group — 485 to the treatment group and 473 to the control group. We observed no significant difference between groups in the frequency of the composite outcome (32.4% and 37.0% in the treatment and control groups, respectively; $P=0.14$). There were no perinatal deaths. However, there were significant reductions with treatment as compared with usual care in several prespecified secondary outcomes, including mean birth weight (3302 vs. 3408 g), neonatal fat mass (427 vs. 464 g), the frequency of large-for-gestational-age infants (7.1% vs. 14.5%), birth weight greater than 4000 g (5.9% vs. 14.3%), shoulder dystocia (1.5% vs. 4.0%), and cesarean delivery (26.9% vs. 33.8%). Treatment of gestational diabetes mellitus, as compared with usual care, was also associated with reduced rates of preeclampsia and gestational hypertension (combined rates for the two conditions, 8.6% vs. 13.6%; $P=0.01$).

CONCLUSIONS

Although treatment of mild gestational diabetes mellitus did not significantly reduce the frequency of a composite outcome that included stillbirth or perinatal death and several neonatal complications, it did reduce the risks of fetal overgrowth, shoulder dystocia, cesarean delivery, and hypertensive disorders.

(ClinicalTrials.gov number, NCT00069576.)

HINTERGRUND

Hintergrund der HAPO-Studie war die Frage, ob die Behandlung eines moderaten Gestationsdiabetes einen günstigen Einfluss auf die Schwangerschaft hat.

METHODEN

Frauen, bei denen sich in der 24. bis 31. Schwangerschaftswoche Anzeichen eines moderaten Gestationsdiabetes zeigten wurden randomisiert auf zwei Gruppen verteilt. Die Behandlungsgruppe erhielt diätetische Unterstützung, einschließlich Maßnahmen zur Eigenkontrolle der Blutglukose sowie der Insulintherapie sofern erforderlich. In der Kontrollgruppe wurden nur die üblichen routinemäßigen Schwangerschaftsuntersuchungen durchgeführt.

ERGEBNISSE

Hinsichtlich fataler Ereignisse zeigten beide Gruppen keinen signifikanten Unterschied. Perinatale Todesfälle traten nicht auf. Jedoch kam es in der Behandlungsgruppe zu weniger zuvor definierten Sekundärstörungen. Der Einfluss der Behandlung war mit $p=0,01$ signifikant im Hinblick auf:

- Durchschnittliches Geburtsgewicht (geringer)
- Körperfett der Neugeborenen (geringer)
- Frequenz Makrosomer Neugeborener (seltener)
- Körpergewicht über 4000 g (seltener)
- Komplikationen wie Schulterdystokie (seltener)
- Indikation zur Sektio caesarea (seltener)

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Behandlung eines moderaten Gestationsdiabetes hat keinen Einfluss auf den Anteil von Totgeburten oder perinatalen Todesfällen. Dennoch reduziert sie das Risiko von Makrosomien, Schulterdystokien und es entsteht seltener die Indikation zum Kaiserschnitt oder ein graviditätsbedingter Hypertonus.