Gynäk. Rdsch. 1968;6:193-194

Der intravenöse Glukosetoleranztest bei Schwangeren mit chronischer Hypoxie

R.		Calderón
L.A.		Llerena
L.		Munive
F.		Kruger

Instituto de Investigaciones de la Altura, Universidad Peruana «Cayetano Heredia», Lima (Peru)

In der Veröffentlichung wird der Effekt des Lebens in grosser Höhe auf die Glukosetoleranz schwangerer Frauen untersucht. Vorgenommen wurden diese Studien von einer Ärztgruppe der Peruanischen Universität in Lima an Frauen aus der Minenstadt Cerro de Pasco.

Zum Vergleich und zur Überprüfung der Ergebnisse anderer Autoren wurden 4 Kollektive gebildet:

19 normale Nichtschwangere, die in Meereshöhe geboren wurden und dort leben. Ihnen wurden 14 normale Nichtschwangere, die in grosser Höhe (ca. 5000 m, 445,8 mm Hg Luftdruck, alveolares pO_a 46,0 mm Hg, arterielles pÜ₂ 45,1 mm Hg) geboren wurden und leben, gegenübergestellt.

Unter den gleichen Bedingungen wurden 21 Schwangere aus dem Flachland 12 schwangeren Frauen aus dem Gebirge gegenübergestellt.

Bei allen Frauen wurde eine diabetische Familienanamnese ausgeschlossen. Weiterhin war die geburtshilflich-gynäkologische Vorgeschichte leer und vor allem unverdächtig auf das Bestehen eines latenten oder eines Prädiabetes.

Nach 12stündigem Fasten erhielten die Probandinnen 40 ml einer 50%-igen Glukoselösung i. v. injiziert. In 15minütigem Abstand wurde vier-mal venöses Blut entnommen und sein Zuckergehalt mittels der Somogyi-Nelson-Methode bestimmt.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Blutzuckerkurven beider nichtschwangeren Kollektive verliefen parallel, die der Frauen aus dem Gebirge lagen aber an allen Beobachtungspunkten niedriger.

Bei den in Meereshöhe lebenden Schwangeren war der Nüchternwert niedriger als bei den Nichtschwangeren, auch die Belastungskurven dieser

1 Originaltitel: Intravenous glucose tolerance test in pregnancy in women living in chronic hypoxia.

13 Gynäk. Rdsch., Bd. 6, Nr. 3(1968)

194

Calderón/Llerena/Munive/Kruger

Schwangeren wiesen signifikant niedrigere Blutzuckerwerte als die der Nichtschwangeren auf. Ein entsprechender Trend war auch bei den in grosser Höhe lebenden Frauen festzustellen.

Dementsprechend fanden sich weitgehend identische Werte zwischen den Schwangeren, die in Meereshöhe leben, und den Nichtschwangeren in geographischen Höhenlagen.

Diese Ergebnisse bestätigen frühere Feststellungen anderer Autoren, die einen erniedrigten Nüchternblutzuckerwert (durchschnittlich 69,3 mg%) bei Schwangeren fanden. Schlüssige Erklärungen dieser Beobachtung fehlen, möglicherweise stellt eine erhöhte endogene Insulinproduktion die Voraussetzung für eine normale Glukosetoleranz während der Gravidität dar. Histologische Untersuchungen und biochemische Befunde stützen diese Annahme.

Weiterhin zeigen die vorliegenden Traubenzuckerbelastungskurven eine erhöhte Glukosetoleranz der Schwangeren. Sie weisen auch darauf hin, dass die Veränderungen der Blutzuckerwerte vielleicht in einer vermehrten Insulinsekretion in der Gravidität zu suchen sind während eine verstärkte Insulinproduktion zumindest bei den in grosser Höhe lebenden Schwangeren weniger wahrscheinlich ist. Die Frage einer verminderten Ansprechbarkeit auf eine vermehrte endogene Insulinproduktion wurde nicht überprüft. A. Weiland