

Methoden zum Blutzuckermonitoring während der Schwangerschaft für Frauen mit einem präexistenten Diabetes

Moy, F. M., Ray, A. & Buckley, B. S.

Zusammenfassung eines Cochrane-Reviews

Übersetzung durch Nina Peterwerth, Hebamme, B.Sc. Midwifery

Hintergrund

Das Eigenmonitoring des Blutzuckers wird als eine Leitkomponente im Managementplan der Diabetestherapie während der Schwangerschaft empfohlen. Keines der bestehenden systematischen Reviews betrachtet den Nutzen/die Alltagswirksamkeit der verschiedenen Methoden des Blutzuckermonitorings auf mütterlichen und kindliche Endpunkte bei schwangeren Frauen mit präexistentem Diabetes. Die Alltagswirksamkeit der verschiedenen Monitoringmethoden ist unklar.

Ziele

Vergleich von Methoden zum Blutzuckermonitoring und deren Einfluss auf mütterliche und kindliche Endpunkte bei schwangeren Frauen mit präexistentem Diabetes.

Literatursuche

Wir suchten im Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (06. August 2013) und in Literaturverzeichnissen der identifizierten Studien und kontaktierten die Autoren der Studien.

Auswahlkriterien

Randomisierte kontrollierte Studien (RCTs), die Methoden zum Blutzuckermonitoring bei schwangeren Frauen mit präexistentem Diabetes mellitus (Typ 1 oder Typ 2) vergleichen, einschließlich Eigenmonitoring des Blutzuckers, kontinuierliches Glukosemonitoring (CGM) oder klinisches Monitoring. Studien, die Timing und Häufigkeit des Monitorings untersuchten, wurden ebenfalls eingeschlossen. Quasi-RCTs und RCTs, die ein cluster-randomisiertes Design verwenden, wären geeignet gewesen, konnten jedoch nicht gefunden werden.

Datenerhebung und -analyse

Zwei Review-Autoren bewerteten unabhängig voneinander die Eignung der Studien, extrahierten Daten und bewerteten das Risiko für Bias der eingeschlossenen Studien. Die Daten wurden auf Genauigkeit geprüft.

Wesentliche Ergebnisse

Die Suche im Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register identifizierte 21 Studienberichte. Nach Berücksichtigung der Einschlusskriterien wurden neun Studien in diesem Review eingeschlossen. Die einge-

schlossenen Studien umfassten eine Gesamtzahl von 506 Frauen (436 Frauen mit Diabetes Typ 1 und 70 Frauen mit Diabetes Typ 2). Alle Studien stammen aus europäischen Ländern und den USA. Keine der Studien schloss Frauen mit Gestationsdiabetes ein. Fünf der neun eingeschlossenen Studien wiesen ein moderates Risiko für Bias und vier Studien ein niedriges bis moderates Risiko für Bias auf. Primäre Endpunkte waren die mütterliche glykämische Kontrolle (Nüchternblutzucker und HbA1c) und kindliches Geburtsgewicht oder Makrosomie.

In den Studien wurden verschiedene Methoden des Blutzuckermonitorings verglichen. Die folgenden Vergleiche wurden in diesem Review eingeschlossen: (1) Eigenmonitoring verglichen mit Standardversorgung, (2) Eigenmonitoring verglichen mit klinischem Monitoring, (3) präprandiales verglichen mit postprandialem Glukosemonitoring, (4) automatisiertes telemedizinisches Monitoring verglichen mit konventioneller Versorgung, (5) CGM verglichen mit intermittierendem Monitoring und (6) permanentes CGM verglichen mit intermittierendem CGM.

Weder gepoolte Analysen noch einzelne Studienanalysen zeigten signifikante Vorteile einer Monitoringmethode gegenüber einer anderen bezogen auf die primären Endpunkte (mütterliche glykämische Kontrolle und kindliches Geburtsgewicht) und sekundären Endpunkte wie Gestationsalter bei Geburt oder Frühgeburt, Häufigkeit neonataler Hypoglykämien, Tod des Neugeborenen einschließlich Totgeburt sowie Verlegung auf die neonatale Intensivstation. Primäre Endpunktdaten bezüglich Makrosomie wurden in einer Studie beschrieben, jedoch mit einem anderen Berücksichtigungsgrenzwert als in diesem Review zuvor festgelegt. Sekundäre Endpunkte, z.B. Schulterdystokie, größere und kleinere Anomalien, wurden von keiner der Studien berichtet.

Schlussfolgerungen der Autor/innen

Dieser Review fand keine Evidenz dafür, dass eine Methode des Glukosemonitoring einer anderen Methode bei schwangeren Frauen mit präexistentem Diabetes Typ 1 oder Typ 2 überlegen ist. Die Evidenzgrundlage für die Alltagswirksamkeit der Monitoringmethoden ist schwach und zusätzliche Evidenz aus großen, gut konzipierten randomisierten Studien ist für eine informierte Entscheidung zu Glukose-Monitoringmethoden notwendig.

Zitation des Cochrane Reviews:

Moy, F. M., Ray, A. & Buckley, B. S. (2014). Techniques of monitoring blood glucose during pregnancy for women with pre-existing diabetes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 4. Art. No.: CD009613. DOI: 10.1002/14651858.CD009613.pub2.