DER ARZNEIMITTELBRIEF

Jg. 43, S. 29b; Ausgabe 04 / 2009

Koffein-haltige Getränke und Genussmittel in der Schwangerschaft retardieren das fetale Wachstum

Wir haben 2003 über eine Assoziation zwischen Kaffeekonsum während der Schwangerschaft (SS) mit dem Risiko für intrauterinen Kindstod berichtet (1). Das damalige Fazit lautete, dass Frauen, die während der SS nicht mehr als 1-3 Tassen Kaffee/d trinken sowie Alkohol und Nikotin meiden, im Hinblick auf die fetale Gesundheit wahrscheinlich „sicher" seien. Eine Tasse Kaffee (ca. 150 ml) enthält 30-100 mg, eine Tasse Tee 30-50 mg Koffein. Koffein passiert ungehindert die Plazenta, vermindert deutlich den plazentaren Blutfluss und kann von der Leber des Feten, anders als bei der Mutter, nicht durch Zytochrom-Enzyme abgebaut werden.

Im BMJ berichtet jetzt die CARE Study Group aus Leeds und Leicester, England, über die statistische Beziehung zwischen Koffeinkonsum aus allen Quellen (Kaffee, Tee, Schokolade, Cola, Soft drinks) während der SS und dem Geburtsgewicht der Kinder (2). 2 635 gesunde Schwangere (nur Einlings-SS) wurden in der 8.-12. Schwangerschaftswoche (SSW) für die Studie rekrutiert. Sie mussten bereit sein, retrospektiv und während der SS in Fragebögen über ihren Koffein- und Alkoholkonsum sowie Raucherstatus für die Zeiträume von vier Wochen vor der SS bis zur Rekrutierung, 13.-28. SSW und 29.-40. SSW zu berichten. Der Nikotinkonsum wurde auch aus dem Cotiningehalt des Speichels geschätzt. Cotinin ist ein lange im Blut zirkulierender und mit dem Speichel sezernierter Metabolit von Nikotin. Ein kindliches Geburtsgewicht unterhalb der Zehner-Perzentile (unter Berücksichtigung von Geburtenzahl, Größe und Gewicht der Mutter, ethnischer Herkunft etc.) wurde als Maß einer kindlichen Wachstumsretardierung benutzt.

Es zeigte sich, dass der geschätzte Koffeinkonsum vor der SS in den ersten zwölf Wochen der SS von im Mittel 238 mg/d auf 139 mg/d zurückging und später wieder auf 153 mg/d anstieg. 62% des Koffeins entfielen auf Tee, 14% auf Kaffee, der Rest auf andere Genussmittel. Ein Koffeinkonsum von im Mittel > 200 mg/d führte zu einer Reduktion des Geburtsgewichts um 60-70 g. Während das Risiko für ein Geburtsgewicht unterhalb der Zehner-Perzentile bei völliger Koffeinabstinenz etwa 5% betrug, stieg es bei Genuss von nur 100 mg/d bereits auf ca. 13%, bei noch höherer Zufuhr auf ca. 15% an. Alle Angaben wurden unter Berücksichtigung von gleichzeitigem Nikotin- und Alkoholgebrauch „korrigiert". Bei Raucherinnen (während der SS) stieg das Risiko für ein zu niedriges Geburtsgewicht des Kindes (unterhalb der Zehner-Perzentile) auf das Doppelte an im Vergleich mit Nichtraucherinnen. Das Geburtsgewicht war dann um 178 g (95%-Konfidenzintervall: 127-230 g) geringer.

Die Autoren empfehlen, den Koffeinkonsum (aus allen Quellen) bereits bei Planung einer SS zu reduzieren und nach Eintritt einer SS weniger als 100 mg Koffein/d zu sich zu nehmen (ca. eine Tasse Kaffee oder zwei Tassen schwarzer oder grüner Tee – Anmerkung der Redaktion). In einem Kommentar zu diesem Artikel halten J. Olsen aus Los Angeles und B.H. Bech aus Aarhus diese strenge

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.

Empfehlung für noch nicht ausreichend evidenzbasiert, empfehlen jedoch ebenfalls einen geringen Koffeinkonsum. Auch sollten auf keinen Fall Koffein-haltige Getränke durch Alkohol- oder stark Zucker-haltige ersetzt werden (3).

Fazit: Wie wir schon früher berichtet haben, ist starker Koffeinkonsum während der SS mit dem Risiko einer Totgeburt assoziiert. Die hier referierte CARE-Studie zeigt, dass schon geringer Koffeinkonsum (mehr als ca. eine Tasse Kaffee oder zwei Tassen Tee/d) und Rauchen während der SS das Risiko für ein zu niedriges Geburtsgewicht des Kindes (unterhalb der Zehner-Perzentile) deutlich erhöht.

Literatur

1. AMB 2003, **37**, 38b. Link zur Quelle
2. Konje, J.C., et al. (CARE = **C**affeine **A**nd **RE**productive Health): BMJ 2008, **337**, a2332. Link zur Quelle
3. Olsen, J., und Bech, B.H.: BMJ 2008, **337**, a2316. Link zur Quelle

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.