

SGB V. Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) Gesetzliche Krankenversicherung - (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) SGB 5. Ausfertigungsdatum 20.12.1988. Zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 22.12.2013 I 4382.WR (2012). Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Drs. 2411-12. Berlin, 13. Juli 2012.

WR (Wissenschaftsrat) (2012). Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Drs. 2411-12. Berlin, 13. Juli 2012. <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf> (Stand: 24.03.2014).

Zoege, M. (2004). Die Professionalisierung des Hebammenberufs. Anforderungen an die Ausbildung. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.

Autorinnen:

Prof. Dr. Claudia Hellmers und Prof. Dr. Nicola H. Bauer

im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Hebammenwissenschaft e.V. (DGHWi)

Magnesium-Ergänzung in der Schwangerschaft

Makrides M, Crosby DD, Bain E, Crowther CA

Zusammenfassung eines Cochrane-Reviews (Übersetzung durch Nina Peterwerth, Hebamme, B.Sc. Midwifery)

Hintergrund

Magnesium ist ein essentielles Mineral, welches für die Regulation der Körpertemperatur sowie für die Synthese von Nukleinsäuren und Proteinen notwendig ist und das elektrische Potential in den Nerven- und Muskelzellen aufrechterhält. Viele Frauen, vor allem solche, die in sozial benachteiligten Situationen leben, nehmen wenig Magnesium zu sich. Die ergänzende Aufnahme von Magnesium in der Schwangerschaft könnte im Stande sein, eine fetale Wachstumsrestriktion und Präeklampsie zu verringern und das Geburtsgewicht zu erhöhen.

Ziel

Bewertung der Auswirkungen einer ergänzenden Aufnahme von Magnesium während der Schwangerschaft auf die maternalen, neonatale/kindlichen und pädiatrischen Ergebnismaße (Outcomes).

Methodisches Vorgehen

Wir suchten nach Studien im Cochrane Pregnancy and Childbirth Groups Trials Register (31. März 2013).

Auswahlkriterien

Eingeschlossen wurden randomisierte und quasi-randomisierte Studien, welche die Auswirkungen einer diätetischen Aufnahme von Magnesium während der Schwangerschaft überprüften. Die primären Outcomes waren die perinatale Mortalität (einschließlich Todgeburt und neonatalem Tod vor Krankenhausentlassung), Small-for-gestational-age, die maternale Mortalität und Präeklampsie.

Datensammlung und Analyse

Zwei Review-Autor/innen bewerteten unabhängig voneinander die

kriterienbasierte Eignung der Studien, extrahierten Daten und bewerteten das Bias-Risiko der eingeschlossenen Studien.

Hauptergebnisse

Zehn Studien mit 9.090 Frauen und ihren Neugeborenen wurden eingeschlossen, wobei eine Untersuchung ein Cluster-Design aufwies (die Randomisierung erfolgte durch ein Forschungszentrum). In allen 10 Studien wurden die Frauen zufällig entweder einer oralen Magnesium-Ergänzung oder einer Kontrollgruppe zugewiesen: in acht Studien wurde ein Placebo eingesetzt, während in der Kontrollgruppe von zwei Studien kein Mittel verabreicht wurde. In den 10 eingeschlossenen Studien variierte die Zusammensetzung der Magnesium-Ergänzungsmittel, das Gestationsalter bei Beginn der Einnahme und die verabreichte Dosierung wie folgt: *Magnesiumoxid*, 1.000 mg täglich ab ≤ 4 Monate post conceptionem (eine Untersuchung); *Magnesiumcitrat*, 365 mg täglich ab ≤ 18 Wochen bis zur Einweisung nach 38 Wochen (eine Studie) und 340 mg täglich ab 9 bis 27 Schwangerschaftswochen (eine Studie); *Magnesiumgluconat*, 2-3 g ab 28 Schwangerschaftswochen bis zur Geburt (eine Studie) und 4 g täglich ab 23 Schwangerschaftswochen (eine Studie); *Magnesiumaspartat*, 15 mmol täglich (drei Studien, beginnend entweder 6 bis 21 Schwangerschaftswochen bis zur Geburt, ≤ 16 Schwangerschaftswochen bis zur Geburt oder < 12 Wochen bis zur Geburt) bzw. 365 mg täglich ab 13 bis 24 Schwangerschaftswochen bis zur Geburt (eine Studie); und *Magnesiumstearat*, d. h. 128 mg natürliches Magnesium ab 10 bis 35 Schwangerschaftswochen bis zur Geburt (eine Studie).

Die Analyse der Studien zeigte, dass die orale Einnahme von Magnesium verglichen mit keiner Magnesiumeinnahme mit keinem signifikanten Unterschied verbunden war in Bezug auf die perinatale

Mortalität (Totgeburt und neonataler Tod vor Entlassung; Risk Ratio [RR] 1,10; 95% Konfidenzintervall [CI] 0,72-1,67; fünf Studien, 5.903 Neugeborene), Small-for-gestational-age (RR 0,76; 95% CI 0,54-1,07; drei Studien, 1.291 Neugeborene) oder Präeklampsie (RR 0,87; 95% CI 0,58-1,32; drei Studien, 1.042 Frauen). Keine der eingeschlossenen Studien berichtete über die mütterliche Sterblichkeit.

Obwohl kein erhöhtes Risiko von Totgeburten beobachtet werden konnte, konnte bei der Analyse der Sekundär-Outcomes ein eventuell erhöhtes Risiko eines neonatalen Todes vor der Krankenhausentlassung für Neugeborene von Müttern, die Magnesium erhalten hatten, gezeigt werden (RR 2,21; 95% CI 1,02-4,75; vier Studien, 5.373 Neugeborene). Für die Analyse dieses Outcomes steuerte eine Studie mehr als 70% der Teilnehmerinnen bei; die Autor/innen dieser Untersuchung weisen darauf hin, dass die große Anzahl schwerwiegender kongenitaler Anomalien in der Einnahmegruppe (es ist unwahrscheinlich, dies auf das Magnesium zurückzuführen) und der Tod von zwei Zwillingspaaren (mit einem Geburtsgewicht <750 g) in der Einnahmegruppe wahrscheinlich das beobachtete erhöhte Todesfallrisiko ausmachten und somit dieses Ergebnis mit Vorsicht interpretiert werden sollte. Hinzu kommt, dass nach Ausschluss der durch schwerwiegende kongenitale Anomalien verursachten Todesfälle aus dieser Meta-Analyse für die Magnesium-Einnahmegruppe kein erhöhtes Risiko für einen neonatalen Tod

festgestellt werden konnte. Die Magnesiumeinnahme war mit signifikant weniger Babys mit einem Apgar <7 nach fünf Minuten (RR 0,34; 95% CI 0,15-0,80; vier Studien, 1.083 Neugeborene), grünem Fruchtwasser (RR 0,79; 95% CI 0,63-0,99; eine Studie, 4.082 Neugeborene), späten fetalen Dezelerationen (RR 0,68; 95% CI 0,53-0,88; eine Studie, 4.082 Neugeborene) und einer milden Hypoxisch-ischämischen Enzephalopathie (RR 0,38; 95% CI 0,15-0,98; eine Studie, 4.082 Neugeborene) assoziiert. Frauen, die Magnesium verabreicht bekamen, wiesen eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit auf, während der Schwangerschaft stationär aufgenommen zu werden (RR 0,65; 95% CI 0,48-0,86; drei Studien, 1.158 Frauen).

Von den 10 in diesem Review eingeschlossenen Studien wurde nur zwei Studien eine insgesamt hohe methodische Qualität bescheinigt. Nachdem die weitere Analyse nur auf diese beiden Studien beschränkt wurde, zeigten sich bezüglich der primären Outcome-Ergebnisse des Reviews (perinatale Mortalität, Small-for-gestational-age, Präeklampsie) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Magnesium-Einnahmegruppen und den Kontrollgruppen.

Fazit der Autoren

Es gibt keine ausreichende hochwertig-qualitative Evidenz, die belegt, dass eine diätetische Ergänzung von Magnesium während der Schwangerschaft vorteilhaft ist.

Anmeldung per Mail (Scan, Foto)

gertrud.ayerle@medizin.uni-halle.de
oder Fax: 0345 557 4471

SOWIE

Überweisung des Betrages

an die DGHWi e.V. bis zum 25.08.2014
unter dem Stichwort „DGHWi-Cochrane Workshop“!

Bankleitzahl	401 600 50 (Volksbank Münster)
Kontonummer	160 2222 000
IBAN	DE46 4016 0050 1602 2220 00
BIC	GENODEM1MSC

Ansprechpartnerin

Dr. rer. medic. Gertrud M. Ayerle
Mail: gertrud.ayerle@medizin.uni-halle.de
Telefon: 0345-557 5428

Veranstalter:

Deutsche Gesellschaft für
Hebammenwissenschaft (DGHWi) e.V.
Janningsweg 4, 48159 Münster
www.dghwi.de

Deutsches Cochrane Zentrum (DCZ)
Universitätsklinikum Freiburg
Berliner Allee 29, 79110 Freiburg
www.cochrane.de

Termin

- Donnerstag, 25. September 2014, 11-21 Uhr (mit Pausen)
- und Freitag, 26. September 2014, 08-15 Uhr (mit Pausen)

Der Methoden-Workshop beginnt um 11 Uhr, um allen Teilnehmenden die Anreise am gleichen Tag zu ermöglichen.

Veranstaltungsort

Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Magdeburger Str. 8, 06112 Halle (Saale)
(Gebäude Nr. 17 auf der Karte)



Straßenbahnhaltestellen:

Magdeburger Straße oder Stein-tor: Tram 2, 5, 12
(vom Hbf Richtung Stadtmitte/ Marktplatz)

Übernachtung:

IRIS-Regenbogenzentrum: <http://www.irisfamilienzentrum.de>
oder über www.trivago.de:
Maritim Halle, Dorint Charlottenhof, Hostel im Medizinerviertel,
Am Ratshof...



in Zusammenarbeit mit dem
Deutschen Cochrane-Zentrum
Freiburg

DGHWi-Cochrane- Workshop

Potenzialanalysen für
evidenzbasierte Innovationen in den
Gesundheitsfachberufen

25. und 26. September 2014

an der
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft
in Halle (Saale)