## Magnesium verhindert Eklampsie

**r** -- The Magpie Trial Collaborative Group. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. Lancet 2002 (1. Juni); 359: 1877-90
[LINK]

Kommentar: Daniel Passweg

***Studienziele***
Die Präeklampsie ist eine häufige Schwangerschaftskomplikation, die mit erhöhtem Blutdruck und vermehrter Eiweissausscheidung einhergeht. Zur Behandlung einer eigentlichen Eklampsie (Krampfanfälle während oder nach der Geburt) werden Magnesium-Infusionen eingesetzt. In dieser Doppelblindstudie wurde bei Gebärenden mit Präeklampsie der Nutzen von Magnesiumsulfat (z.B. Mg 5-Sulfat®) bezüglich Prognose von Mutter und Kind untersucht.

***Methoden***
In 33 Ländern in allen Erdteilen wurden 10'141 Frauen kurz vor oder bis 24 Stunden nach der Geburt mit einem Blutdruck von mindestens 140/90 mm Hg und einer mittels Schnelltest festgestellten Proteinurie in die Studie aufgenommen. Behandelt wurden sie entweder mit Magnesiumsulfat oder mit Placebo. Magnesiumsulfat wurde initial als Kurzinfusion zu 4 g verabreicht, gefolgt von einer Dauerinfusion von 24 g über 24 Stunden oder 4stündlichen intramuskulären Injektionen von 5 g. Primäre Endpunkte waren das Auftreten einer Eklampsie und – bei Frauen vor der Geburt – der Tod des Kindes.

***Ergebnisse***
Man konnte die Ergebnisse von 10'110 Frauen auswerten. Das Risiko für eine Eklampsie war in der Magnesiumgruppe signifikant niedriger, nämlich 0,8% gegenüber 1,9% in der Placebogruppe. Das entspricht einer «Number Needed to Treat» (NNT) von 91. Todesfälle bei den Gebärenden waren ebenfalls seltener, der Unterschied erreichte aber keine statistische Signifikanz (0,4% gegenüber 0,2%). Die kindliche Mortalitätsrate wurde nicht beeinflusst. Eine vorzeitige Placentalösung war seltener in der Magnesiumgruppe, das Risiko für andere Komplikationen vergleichbar. Bei 24% der Behandelten in der Magnesiumgruppe wurden unerwünschte Wirkungen registriert gegenüber 5% in der Placebogruppe. Am häufigsten waren Flush, Nausea oder Muskelschwäche. Auch Atemdepression und Hypotonie waren häufiger in der Magnesiumgruppe. Schwere Nebenwirkungen (Herzstillstand, Hirnschlag, Lungenödem, Anaphylaxie) traten bei 6 Frauen unter Magnesiumsulfat und bei 3 Frauen unter Placebo auf.

***Schlussfolgerungen***
Parenteral verabreichtes Magnesiumsulfat verringert bei Gebärenden mit Präeklampsie das Eklampsierisiko. (BW)

***Es handelt sich um eine sehr grosse Doppelblindstudie, welche die Wirkung von Magnesium bei Präeklampsie untersucht. Auch leichte Präeklampsieformen wurden miteinbezogen, so dass auch in der Placebogruppe nur wenige Patientinnen eklamptische Krämpfe erlitten. Die Studie zeigt, dass die Eklampsiehäufigkeit durch Magnesium von 1,9% auf 0,8% halbiert wird. Auch die mütterliche Mortalität wird in der Magnesiumgruppe halbiert. Die Verminderung der Eklampsierate (von 92 auf 45 Fälle) ist statistisch signifikant, die Verminderung der Mortalität von 21 auf 11 nicht. Nebenwirkungen sind in der Magnesiumgruppe zwar häufiger, aber vorwiegend leichter Natur (Nausea, Wallungen). Da Magnesium eine sichere und wirksame Therapie ist, soll es bei Präeklampsie grosszügig eingesetzt werden.***

***Daniel Passweg***