

Magnesium verhütet Eklampsie besser als Nimodipin

r -- Belfort MA, Anthony J, Saade GR et al. A comparison of magnesium sulfate and nimodipine for the prevention of eclampsia. N Engl J Med 2003 (23. Januar); 348: 304-11
[\[LINK\]](#)

Kommentar: Daniel Passweg

Studienziele

Magnesiumsulfat (z.B. Mg 5-Sulfat®) wird seit Jahrzehnten zur Prophylaxe einer Eklampsie (Krampfanfällen während oder nach der Geburt) eingesetzt und gilt als Mittel der Wahl zur Behandlung einer Eklampsie. Das Dihydropyridin Nimodipin (Nimotop®) kann Spasmen im Bereich der Hirngefäße entgegenwirken. Diese Substanz wurde in dieser randomisierten, offen geführten Studie mit Magnesiumsulfat in der Prophylaxe von Krampfanfällen bei Schwangeren mit schwerer Präeklampsie verglichen.

Methoden

In die Studie wurden Frauen mit einer schweren Präeklampsie aufgenommen. Sie hatten Blutdruckwerte über 140/90 mm Hg, eine Proteinurie und mindestens ein zusätzliches klinisches Zeichen einer Präeklampsie. Nach dem Zufall erhielten sie vom Moment, wo die Entscheidung für eine Einleitung der Geburt gefällt worden war, bis 24 Stunden nach der Entbindung Magnesiumsulfat (4-6 g i.v. als Bolus, gefolgt von 1-2 g/h per infusionem) oder Nimodipin (4stündlich 60 mg oral). Als Antihypertensivum wurde nach Bedarf Hydralazin (in der Schweiz nicht mehr erhältlich) eingesetzt. Primärer Endpunkt war das Auftreten von tonisch- klonischen Krampfanfällen, also das Auftreten einer manifesten Eklampsie.

Ergebnisse

In die Studie fanden 1'650 Schwangere Aufnahme: 819 erhielten Nimodipin, 831 Magnesiumsulfat. In beiden Gruppen waren gut 40% Afro-Amerikanerinnen. Die Studie wurde vorzeitig beendet, da mit Nimodipin behandelte Frauen ein signifikant höheres Risiko für Krampfanfälle aufwiesen als solche, die Magnesiumsulfat erhielten (2,6% gegenüber 0,8%). Unter Nimodipin waren insbesondere Krampfanfälle nach der Geburt häufiger (1,1% gegenüber 0%). Frauen, die Magnesiumsulfat erhielten, mussten dagegen häufiger wegen hohen Blutdruckwerten antihypertensiv behandelt werden (54% gegenüber 46%).

Schlussfolgerungen

Im Vergleich mit Magnesiumsulfat verhütet der Kalziumantagonist Nimodipin bei Schwangeren mit einer schweren Präeklampsie Krampfanfälle weniger zuverlässig.

In dieser grossen, offen randomisierten Studie untersuchte man die Hypothese, wonach der in der Behandlung der Subarachnoidalblutung etablierte Kalziumantagonist Nimo-

dipin, welcher zerebrale Vasospasmen verhindert, in der Eklampsieprophylaxe dem Magnesium überlegen sein könnte. Die Studie zeigt, dass Patientinnen mit schwerer Präeklampsie unter parenteral verabreichtem Magnesium signifikant weniger Anfälle hatten als unter Nimodipin. Der Wirkmechanismus von Magnesium, dessen Wirkung bei der Eklampsie in randomisierten Studien nachgewiesen wurde, bleibt unklar. Mit dieser Studie wird aber erneut die krampfverhindernde Wirkung von Magnesium belegt. Ob Nimodipin besser ist als Placebo, kann nicht beurteilt werden.

Daniel Passweg