

SULFATI I MAGNEZIUMIT DHE PERDORIMI I TIJ PER TE REDUKTUAR DEMIN CEREBRAL TEK TE PORSALINDURIT

GENTIANA MULLALLI-BIME, EDUART TUSHE*

Summary

THE USE OF MAGNESIUM SULFATE TO REDUCE THE CEREBRAL DAMAGE IN THE ASPHYCTIC NEWBORNS

The objective: To review the evidence regarding neuroprotective effects of antenatal exposure to magnesium sulphate, as well as short and long outcomes of MgSO₄ used at asphyctic babies born at term.

Data Sources: We conducted database searches of MEDLINE, the Cochrane Library and Controlled Trials Register, as well as the ClinicalTrials.gov and International Clinical Trials Register websites. Bibliographies of all relevant articles were reviewed.

Methods of study selection: Randomized controlled trials comparing magnesium sulfate with placebo/ other treatment in patients at risk of preterm delivery were evaluated for inclusion and methodological quality. Randomized controlled trials that compare MgSO₄ with placebo in asphyctic term newborns.

Tabulation and results: In four big studies (4446 fetuses) identified, the main aim was fetus neuroprotection. In 2 recent studies 70 asphyctic newborns have been studied and magnesium effects on their brain. MgSO₄ given to women with preterm risk delivery, reduced the risk for cerebral palsy to their babies (RR, 0.69; 95% CI, 0.54-0.87). In 22% of asphyctic newborns treated with postnatal was found abnormal neurologic examination compared with 56% at placebo group ($p < 0.04$).

Conclusion: Fetal exposure to magnesium sulfate in women at risk of preterm delivery significantly reduces the risk of cerebral palsy without increasing the risk of death. Also are seen benefits of using MgSO₄ in term asphyctic babies, who have had a better neurologic outcome comparing to those who haven't used MgSO₄.

Mg është kationi i katert me sasinë më të madhe në organizëm. Ai është më i rëndësishëm për ruajtjen dhe përdorimin e energjisë në tru (13). Mg është antagonist i receptoreve të kalciumit dhe NMDA. Sulfati i magneziumit është studiuar për funksionin e fuqishëm neuroprotektor në preeklamsi. Grate me pre-eklamsi janë të rënkura për konvulsione, gjë që ndikon negativisht mbi nënën dhe fetusin.

Në vitet 1980 studimet treguan ulje të hemorragjisë intraventriculare në bebet VLBW të lindur nga nëna me preeklamsi. Mund të shpjegohej ky fakt me ekspozimin ndaj MgSO₄??

Trajtimet me antikonvulsivante duke përfshirë dhe sulfatin e magnezit, që u behen grave me eklamsi kanë përmirësuar rezultatin (3). Studimi Magpie, një studim i randomizuar që krahason efektin e sulfatit me

placebon në grate me preeklamsi, ka treguar që sulfati i magneziumit ul në mënyrë statistikisht të rëndësishme rënkun për eklamsi. Përkështu u pa një trend i uljes së mortalitetit matërnal (15). Nga ky studim nuk ka të dhëna për rezultatin neurologjik afatgjatë tek femijet.

Studime të tjera nuk kanë reduktim të hemorragjisë intraventriculare apo leukomalacisë periventriculare tek bebet preterm, nënave të cilëve u ishte dhënë MgSO₄ si tokolitik apo si antikonvulsivant (1,2,3). Megjithatë (11) gëti një reduktim të leukomalacisë periventriculare, në lindjet premature të trajtuara me sulfat për tokolizë apo për preeklamsi. Disa autore kanë sygjëruar reduktim të paralizes sërbërale pas përdorimit të sulfatit të magneziumit në shtatzani (4,10), ndërsa të tjere nuk kanë qënë në gjëndje të tregojnë këtë (4,9,16,17). Nga një studim australian