

Gäller för: Verksamhet Obstetrik

Giltig från: 2025-07-21

Innehållsansvar: Heléne Sangskär, (helkj2), Överläkare

Giltig till: 2027-07-21

Granskad av: Erica Ginström Ernstad, (erigi2), Sektionschef

Godkänd av: Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

Magnesiumsulfat vid hotande förtidsbörd innan vecka 32+0

Revideringar i denna version

Har sett över att innehållet fortfarande är aktuellt samt förlängt giltighetstiden. Ny innehållsansvarig är Heléne Sangskär, Överläkare.

2025-07-21 förlänger rutinen.

Syfte

Magnesiumsulfat kan skydda det förtidigt födda barnets hjärna (< 32+0) och därmed minska risken för cerebral pares och andra neurologiska skador. Magnesiumsulfat skall ges till mamman 1–24 timmar innan förlossningen i form av en bolusdos på 6g.

Bakgrund

Förtidig förlossning innebär en ökad risk att drabbas av neurologisk skada såsom CP, blindhet, dövhet eller kognitiva handikapp. Flera studier indikerar en reduktion av risken för CP-skada efter antenatal behandling med MgSO₄. Cochrane's metaanalys från 2009, liksom senare Individuell Patient Data-Analys (IPD) från 2017, visade en signifikant reduktion av utfallet CP-skada (32%, Number Needed to Treat -NNT 46) samt för mortalitet och CP-skada kombinerat (NNT 41).

Indikation

- Förväntad/planerad förtidsbörd inom 1–24 timmar <v32+0 graviditetsveckor.
- Om behandlingen ges med kortare tid än 1 timme från förlossningen tros effekten vara mindre, men den är inte skadlig.
- Ges behandlingen >24 timmar innan förlossningen har den sannolikt mindre effekt och detta bör undvikas i möjligaste mån.

Vid vaginal förlossning skall patienten därför vara i aktivt värkarbete när MgSO₄ ges, d.v.s livmodertappen skall vara öppen 3cm eller mer, buktande hinnblåsa och/eller vattnet ha gått, sammandragningar och en sådan progress att förlossning med all sannolikhet sker inom 24 timmar.

- Patienter som genomgår akut eller elektivt kejsarsnitt skall också erhålla MgSO₄ 1–24 timmar innan kejsarsnittet om det sker <32+0 graviditetsveckor. Sikta då gärna på att ge MgSO₄ senast 5 timmar innan operationsstart. Planeras prematurnittet till morgonen efter kan MgSO₄ ges kvällen innan.
- En upprepad dos av MgSO₄ kan ges om >24 timmar gått och risken för hotande förtidsbörd är fortsatt hög.
- Om patienten erhållit MgSO₄ på indikationen preeklampsi och behandlingen avslutats >24 timmar tidigare så föreligger ingen kontraindikation för att ge MgSO₄ på indikation hotande förtidsbörd <32 graviditetsveckor.
- Behandlingen ges efter konsultation med förlossningsöverläkare/bakjour och neonatolog.
- Överväg alltid att ge MgSO₄ i samband med att andra dosen Betapred ges.

Behandling

MgSO₄ 6g ges som en bolusdos under 20 minuter (30 minuter om moderns nuvarande vikt är under 60kg) och bolusdosen kan ges med hjälp av infusionspump över 20 minuter för att underlätta administrationen av läkemedlet. Färdigspädd vara: Magnesiumsulfat APL 123 mg/ml, 50 ml i infusionsflaska. Ge 50 ml på 20–30 min vilket blir 1,7–2,5 ml/min. När 50 ml gives enligt ovan innebär det 6,15g, men då lite vätska alltid finns kvar i droppslangen när infusionen är avslutad är detta inget problem.

I samband med infusionen får de flesta patienter en brännande känsla över halsen. Detta är inte farligt och är snabbt övergående (några minuter) och patienter som är informerade om detta tolererar det väl.

Kontraindikation

Överkänslighet mot magnesium, neuromuskulär sjukdom (eg. myastenia gravis), pågående infusion med magnesium pga. preeklampsi/eklampsi, känd njurinsufficiens med kreatinin > 100 µmol/L.

Kontroll av terapin

Ingen övervakning av modern krävs i samband med att en bolusdos MgSO₄ 6g ges. Personal skall dock vara närvarande på rummet under de 20 (-30) minuter som infusionen ges, då tillfällig hypotoni och takykardi finns beskrivet i litteraturen och de flesta patienter upplever obehag de första minuterna som infusionen ges (se rubrik vanliga frågor nedan).

Vid känd njurinsufficiens med kreatinin >100 µmol/L skall s-kreatinin tas på modern och svar måste inväntas om tveksamhet föreligger om MgSO₄ kan ges eller inte.

Överdoserings av magnesium kan leda till upphävd patellarreflex, nedsatt urinproduktion och andningsdepression. Vid misstanke om överdosering kontrolleras andningsfrekvens, pulsoxymetri, NEWS parametrar samt patellarreflex.

Antidot

Calcium gluconate 10% 95mg/ml skall finnas på avdelningen vid behandling med MgSO₄; 10 ml ges som långsam intravenös injektion under 10 minuter vid andningsdepression.

Åtgärds kod

Obs! Det är mycket viktigt att **åtgärds kod DM012 (KVÅ-kod)**

Magnesiumsulfat, bolusdos, för fetal neuroprotektion vid för tidig förlossning, registreras i journalen då behandling har getts. Detta för att behandlingen ska kunna utvärderas.

Svar på vanliga frågor

- Även kvinnor med flerbörd skall erbjudas MgSO₄.
- MgSO₄ kan ges vid avvikande flöde i a. umbilicalis inklusive blodflödesklass IIIb men behandlingen med MgSO₄ skall inte försena förlossningen om andra flöden (ductus venosus) och/eller CTG indikerar snar förlossning.
- Ge endast en bolusdos på 6g MgSO₄ under 20 (-30) minuter. INGEN efterföljande infusion skall ges. De flesta patienter (70%) upplever flush, svettningar och obehag vid insticksstället medan läkemedlet ges och personal skall närvara på rummet medan läkemedlet ges.
- Om patienten behandlas med MgSO₄ av annan anledning såsom krampprofylax vid svår preeklampsi skall hon INTE dessutom erhålla 6g MgSO₄ för neuroprotektion.

- Behandlingen kan upprepas om indikation för MgSO₄ kvarstår >24 timmar efter första behandlingen. Max 2 behandlingar får ges.
- Vid vaginal förlossning skall patienten vara i aktivt värkarbete när MgSO₄ ges dvs livmodertappen skall vara öppen 3cm eller mer, buktande hinnblåsa och/eller vattnet ha gått, sammandragningar och sådan progress att förlossning med all sannolikhet sker inom 24 timmar.
- Patienter som genomgår akut eller elektivt kejsarsnitt skall också erhålla MgSO₄ 1–24 timmar innan kejsarsnittet om det sker <32+0 graviditetsveckor. Sikta då gärna på att ge MgSO₄ senast 5 timmar innan operationsstart.
- Ingen nedre gräns avseende behandlingen är satt, då det enligt litteraturen inte finns skäl att exkludera de allra minsta även om (pga av små pat grupper) vetenskapliga stödet för att använda MgSO₄ är svagare vid mycket låg gestationsålder. I vecka 22 står det i de nationella riktlinjerna att man ska ”överväga” Betapred. Detta handlar om man avser ge aktiv vård till barnet eller inte. Således avstår man att ge MgSO₄ om man avstår från att ge Betapred. Att vi inte anger någon gräns innebär således 22+0 eller de fall man avser vara aktiv.

Ansvar

Gäller för personal inom de enheter/verksamheter som berörs av rutinen.

Ansvar för spridning och implementering har VEC/EC.

Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar/lagar.

Uppföljning, utvärdering och revision

Ansvarig för revision: Heléne Sangskär, Överläkare

Verksamhetschef ansvarar för uppföljning av innehållet i rutinen.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Obstetrix/Melior, om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Granskare/arbetsgrupp

Lena Otterlind, Överläkare och sektionschef komplicerad graviditet och förlossning. Teresia. Svanvik, Överläkare och VÖL avd 315/315. Henrik Hagberg, Överläkare och Professor. Andrea Jonsdotter, ST-läkare. Lisbeth Rörfeldt, barnmorska och läkemedelsansvarig avd 314/315.

Referenser

Doyle LW, Crowther CA, Middleton P, Marret S, Rouse D; Magnesium sulphate for women at risk of preterm birth for neuroprotection of the fetus (Review). The Cochrane Library 2009, Issue 2

Bain, E., et al; "Different magnesium sulphate regimens for neuroprotection of the fetus for women at risk of preterm birth." Cochrane Database Syst Rev(2)2012

Crowther CA, Middleton PF, Voysey M, Askie L, Duley L, Pryde PG, Marret S, Doyle LW; AMICABLE Group. Assessing the neuroprotective benefits for babies of antenatal magnesium sulphate: An individual participant data meta-analysis. PLoS Med. 2017 Oct 4;14(10):e1002398.

Conde-Agudelo A and Romero R; Antenatal magnesium sulfate for the prevention of cerebral palsy in preterm infants less than 34 weeks' gestation: a systematic review and metaanalysis. AJOG 2018

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Obstetrik

Innehållsansvar: Heléne Sangskär, (helkj2), Överläkare

Granskad av: Erica Ginström Ernstad, (erigi2), Sektionschef

Godkänd av: Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9786-1429723585-207

Version: 5.0

Giltig från: 2025-07-21

Giltig till: 2027-07-21