

Gäller för: Kvinnosjukvård

Innehållsansvar: Dag Prebensen, (dagpr), Överläkare

Godkänd av: Jenny Antonsson, (jenal12), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-10-29

Giltig till: 2027-10-29

Eklampsi

Revidering i denna version

Tillägg av läkemedel Zeltacin under punkt 5 Antidot, sid 3.

Prevention

Prevention av eklampsi består av noggrann övervakning vid preeklampsi, antihypertensiv och krampförebyggande behandling samt rätt väl av förlossningstidpunkt.

Behandling med magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) ges till patienter med

- Svår preeklampsi med cerebrala symtom och/eller fotklonus under graviditet. Magnesiumsulfat kan avslutas om tillståndet stabiliseras och tillåter att graviditeten fortsätter.
- Svår preeklampsi vid induktion/förlossning/sectio, individuell bedömning avseende start beroende på cerebrala symtom eller fotklonus.
- HELLP
- Utveckling av svår preeklampsi och/eller HELLP postpartum.

Magnesiumsulfatinfusion bör pågå under minst 24 timmar efter partus. För förlöst patient med utveckling av svår preeklampsi och/eller HELLP ges magnesiumsulfat under minst 24 timmar.

Behandling vid eklampsi

Magnesiumsulfat ersätter tidigare akut behandling med diazepam (Stesolid®). Magnesiumsulfat är effektivare vid behandling och förebyggande av kramper än diazepam och ger inte oönskad sedering.

1. Akut omhändertagande vid krampanfallet

Urakut sectio är inte indicerat på grund av eklampsianfall!

Krampanfallet varar vanligen 60 – 90 sekunder och följs av en postiktal fas.

- Larma förlossnings- och narkosjour. Hämta eklampsilåda
- A, B, C, D åtgärder. Lagg patienten i sidoläge för att undvika aspiration. Koppla syrgas och pulsoxymeter.
- PVK. Behandla med bolusdos och infusion magnesiumsulfat enligt nedan.

2. Behandling med magnesiumsulfat

Färdigblandad bolusdos finns i eklampsilåda.

Bolusdos: injektion magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 0,5 mmol/ml, 35 ml intravenöst, långsamt under minst fem minuter, gärna 10 – 15 minuter.

Bolusdosberedning: magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 1 mmol/ml, 20 ml blandat med NaCl 9 mg/ml, 20 ml, total volym 40 ml = 0,5 mmol/ml. 35 ml = 17,5 mmol = 4,3 g magnesiumsulfat.

Infusion: infusion magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 0,1 mmol/ml, 40 ml per timma intravenöst startas efter bolusdos.

Infusionsberedning: magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 1 mmol/ml, 50 ml blandas med NaCl 9 mg/ml, 450 ml, total volym 500 ml = 0,1 mmol/ml. 40 ml per timma = 4 mmol per timma = 1 g magnesiumsulfat per timma. Infusionslösningen är hållbar i 12 timmar.

Infusionen fortsätter 24 timmar efter det senaste krampanfallet och åtminstone 24 timmar efter partus.

3. Vid fortsatta kramper eller återkommande anfall

Vid fokala symtom eller mer än ett anfall beställs akut CT hjärna.

Vid fortsatta kramper eller återkommande anfall under pågående infusion av magnesiumsulfat ges en ny bolusdos under 5 -10 minuter.

- Vikt ≤70 kg: halv färdigblandad bolusdos: magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 0,5 mmol/ml, 17,5 ml intravenöst
- Vikt >70 kg: hel färdigblandad bolusdos: magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 0,5 mmol/ml, 35 ml intravenöst.

4. Kontroll av terapi

Kontrollera eventuella toxiska biverkningar av magnesium, såsom upphävd patellarreflex, andningsdepression och nedsatt urinproduktion. En vanlig biverkning är värmekänsla.

De första timmarna kontrolleras patellarreflexer och andningsfrekvens var 15 minut, därefter med 30 – 60 minuters intervall. Timdiures (protokoll för kontroller finns i eklampsilåda).

- Om patellarreflexen bortfaller avbryts infusionen av magnesiumsulfat. Observera andningen noggrant. När patellarreflexen återkommer påbörjas infusionen med magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 0,1 mmol/ml igen med reducerad dos (0,5 g per timma = 2 mmol per timma = 20 ml per timma, förutsatt att andningsdepression inte föreligger).
- Om andningsfrekvensen är <12 per minut avbryts infusionen av magnesiumsulfat. Ge O₂ på mask. Håll fria luftvägar. Vid mer uttalad andningsdepression ge antidot (se nedan).
- Vid andningsstillestånd: intubera och ventileras omedelbart. Avsluta infusionen magnesiumsulfat. Ge antidot (se nedan). Assisterad ventilation till spontanandning återkommer.
- Om urinproduktionen är <25 ml per timma, men andra symtom på magnesiumintoxikation saknas, reduceras infusionshastigheten magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) 0,1 mmol/ml till 0,5 g per timma (2 mmol per timma = 20 ml per timma). Kontrollera vätskebalansen och eventuell blodförlust.
- Serumnivå av magnesium kontrolleras endast vid behov. Terapeutisk nivå = S-Mg 2 – 4 mmol/l.

5. **Antidot**

Calciumgloconat 2,25 mmol/10 ml ska finnas på rummet och 10 ml ges som långsam intravenös injektion under 10 minuter vid andningsdepression.

Alternativt Zeltacin 100 mg/ml, 10 ml ges långsamt intravenöst under 10 minuter.

6. **Lab**

Kontrollera Hb, TPK, ALAT, APTT, PK (INR), Na, K, kreatinin.

7. **Anestesiologiska synpunkter**

Vid sectio individuell bedömning angående generell anestesi eller EDA/spinal. EDA/spinal kan användas om koagulationsparametrar (TPK, PK (INR) och APTT) tillåter.

8. **Förlossning**

Handläggs så konservativt som möjligt med kontinuerlig CTG-övervakning. När krampen är kontrollerad och kvinnan har återfått medvetandet bedöms om vaginal förlossning är möjlig. CTG ska normaliseras efter eventuell initial bradykardi.

Magnesiumsulfatbehandlingen kan ge nedsatt variabilitet. Även vid ogynnsamt cervixstatus kan majoriteten av patienterna efter vecka 32 – 34 förlösas vaginalt efter induktion. Om kvinnan inte är förlöst inom 12 – 18 timmar rekommenderas kejsarsnitt. Steroidprofylax är värdefullt vid graviditetslängd <34 veckor, även om förlossning sker inom 24 timmar.

9. Postpartum

Ergotamin (Methergin®) är kontraindicerat. Magnesiumsulfat fortsätts till 24 timmar efter senaste krampanfallet och åtminstone 24 timmar efter partus.

10. Neonatala synpunkter

Magnesiumintoxikation av barnet är sällsynt. Om tecken på hypotension eller andningsdepression ska antidot kalciumglukonat ges långsamt intravenöst.

11. Interaktion

Vid samtidig behandling med kalciumantagonist (Lomir®, Adalat®) kan magnesiumsulfat (Addex®-Magnesium) potentiära den antihypertensiva effekten och ge upphov till svår hypotension, varför försiktighet bör iaktas.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Kvinnosjukvård

Innehållsansvar: Dag Prebensen, (dagpr), Överläkare

Godkänd av: Jenny Antonsson, (jenal12), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10091-662869119-111

Version: 9.0

Giltig från: 2025-10-29

Giltig till: 2027-10-29