

Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til:05.02.2024/05.02.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklubben/Fødeavdelingen	Versjon: 6.00
Godkjenner: Kessler, Jørg	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Kessler, Jørg	Dok.id: D13902

### Innhold

1	Innledning og definisjoner .....	1
2	Målgruppe og ansvar .....	1
3	Handlingsplan ved eklampsi .....	2
4	Overvåking under kontinuerlig magnesiumsulfatbehandling.....	3
5	Planlegg forløsning.....	3
6	Truende eklampsi .....	3
7	Eklampsi tralle og eklampsi akuttskjema .....	4
8	Referanser.....	4
9	Endringer siden forrige versjon.....	4

## 1 Innledning og definisjoner

### Eklampsi:

Foreligger når generelle kramper opptrer under graviditet, fødsel eller innen syv dager etter fødsel der epilepsi eller andre sykdommer ikke er årsak.

Insidens 5/10 000 fødsler. Eklampsi kan opptre tidlig i svangerskapet (ved mola hydatidosa), men de aller fleste tilfeller sees i siste del av graviditeten hos pasienter med alvorlig preeklampsi. 40 % av eklampsitilfellene skjer før fødselen, 30 % intrapartum og 30 % postpartum. Eklampsi intra- og postpartum forekommer oftest ved termin, mens eklampsi antepartum opptrer oftest før svangerskapsuke 37.

**Truende eklampsi og eklampsi skal primært behandles med magnesiumsulfat.**

**Kontraindikasjon for magnesiumsulfat: Myastenia gravis**

### Truende eklampsi:

Alvorlig preeklampsi + subjektive symptomer (sterk hodepine, synsforstyrrelser, endret sensorium, motorisk uro). Det legges også vekt på funn som raskt stigende blodtrykk, raskt økende proteinuri, raskt tiltagende ødemer, rask vektøkning, oliguri, raskt stigende serum urinsyre, hyperrefleksi.

## 2 Målgruppe og ansvar

Lege, jordmor og sykepleier.

### 3 Handlingsplan ved eklampsi

1. Tilkall hjelp øyeblikkelig.	Utløs alarm: Dårlig mor!
2. Sikre frie luftveier. Stabilt sideleie	Pass på at kvinnen ikke faller ut av sengen.
3. Gi bolusdose MgSO <sub>4</sub> : 35 ml over 5-10 min	Bland magnesiumsulfat 2x10 ml (= 20 mmol = 4,92 g) med 20 ml 0,9% NaCl til totalvolum 40 ml. Av dette gis 35 ml (= 17.5 mmol = 4.3g MgSO <sub>4</sub> ) langsomt i.v. i løpet av 5 - 10 minutter.
4. Start vedlikeholdsbehandling som kontinuerlig infusjon med magnesiumsulfat blanding (MgSO <sub>4</sub> 0,1 mmol/ml)	Bland magnesiumsulfat 5x10 ml (= 50 mmol =5 ampuller) med 5 % glukose til et totalvolum på 500 ml. Trekk ut 50 ml glukose før magnesium tilsettes. Konsentrasjon av MgSO <sub>4</sub> blir 0.1 mmol/ml = 0.025 g/ml.
5. Infusjonshastighet 40 ml/time (= 4 mmol/time = 1g MgSO <sub>4</sub> /time).	Infusjonsløsningen er holdbar i 12 timer.
6. Gjentatte kramper under pågående infusjon med MgSO <sub>4</sub> : Gi ny bolusdose (35 ml, 17,5 mmol)	Se punkt 3
7. Start intensiv overvåkning	Hvis kvinnen er uforløst, overvåkes hun kontinuerlig av jordmor på fødestue. Etter fødsel bør kvinnen overvåkes på postoperativ.
8. Behandlingsvarighet	Den kontinuerlige infusjonen fortsetter inntil 24 timer etter siste krampeanfallet og minst 24 timer etter fødselen hvis siste krampeanfallet er før fødselen.
9. Blodtrykk > 150/100 skal behandles	Standardbehandling: labetalol (Trandate®) i.v. infusjon eller som bolusdoser. Se <a href="#">Hypertensive sykdommer i svangerskap, fødsel og barseltid</a>

#### 4 Overvåking under kontinuerlig magnesiumsulfatbehandling

Kvinnen overvåkes de første 2 timer med patellarrefleks og respirasjonsfrekvens hvert 15 minutt, senere med 30 - 60 minutters intervaller. Timediurese. Førre nøyaktig væskebalanse.

- Serumnivåer av magnesium kan kontrolleres ved behov. Terapeutisk nivå: 2-4 mmol/l
- **Antidot:** Kalciumglubionat. 10 ml. Calcium-Sandoz® (9 mg kalciumglubionat/ml) skal finnes i rommet og gis langsomt i. v. ved behov. Calcium-Sandoz finnes i Eklampsi trallen i skuff 1.

#### Spesiell oppmerksomhet rettes mot følgende forgiftningssymptomer:

1. Opphevet patellarrefleks	Hvis patellarefleksen forsvinner, avbrytes magnesiuminfusjon. Når patellarrefleksen kommer tilbake, begynnes infusjonen igjen med redusert dose, forutsatt at respirasjonen er normal.
2. Respirasjonshemming	Hvis respirasjonsfrekvens < 12/min, avbrytes infusjonen. Gi O <sub>2</sub> på maske. Hold frie luftveier. Ved uttalt respirasjonsdepresjon gis antidot (se under). Ved respirasjonsstans: intuber og ventiler umiddelbart. Gi antidot.
3. Nedsatt urinproduksjon	Mål timediurese Hvis urinproduksjonen er < 25 ml/time, men andre symptomer på magnesiumintoksikasjon ikke foreligger, reduseres infusjonshastighet til 0,5 g/time (2 mmol/time).

#### 5 Planlegg forløsning

Når krampene er brakt under kontroll og den uforløste pasienten har gjenvunnet bevisstheten, gjøres amniotomi.

Hvis forløsning ikke kan forventes innen 12 - 18 timer, gjøres sectio.

Oxytocinstimulering kan anvendes.

**Eventuelt keisersnitt utføres ikke før pasienten er stabil og magnesiumbehandling er etablert.**

Det vil som regel innebære at keisersnitt tidligst kan utføres to-tre timer etter det eklampstiske anfall.

#### 6 Truende eklampsi

1. Sørg for ro og trygghet rundt kvinnen. Skjermes, minst mulig stimuli (lys, lyd).
2. Blodtrykk > 150/100 behandles med labetalol (Trandate®) i.v. infusjon, eventuelt med tillegg av nifedipin (Adalat®) per os. Se [Hypertensive sykdommer i svangerskap, fødsel og barseltid](#) OBS forsiktighet med Adalat® ved pågående eller nylig avsluttet magnesiumsulfatinfusjon. Fare for alvorlig blodtrykksfall.
3. Start forebyggende behandling med magnesiumsulfat.

4. Bolusdose og vedlikeholdsbehandling gis på samme måte som angitt i punktene 3. og 4. i "Handlingsplan ved eklamsi" ovenfor. Infusjonen fortsetter som hovedregel i minst 24 timer.
5. Overvåking som angitt ovenfor under behandling av eklamsi.
6. Infusjonen skal som hovedregel pågå i minst 24 timer.
7. Ved truende eklamsi mellom 23<sup>0</sup> og 32<sup>6</sup> uker gis Celeston Chronodose<sup>®</sup> (betametason) 2 ml (12 mg) i.m. når det er grunn til å tro at fødselen kan utsettes 12 – 24 timer.

## 7 Eklamsi tralle og eklamsi akutt skjema

Eklamsi tralle og eklamsi akutt skjema finnes på medisinrom på Føde A, Føde B, Føde C og Føde D Storken. Du finner den også på medisinrom/lager på svangerskap-og barselpol. rom 1132. Eklamsi akutt skjema er på trallen.

Antidot finner du i skuff 1 på trallen.

Eklamsi akutt skjema er en forenkling av eklamsi handlingsplanen, slik at det skal være enkelt å vite rekkefølge på medikament, og hvordan blande, det skal også være enkelt å føre på klokkeslett.

## 8 Referanser

### Interne referanser

[Hypertensive sykdommer i svangerskap, fødsel og barseltid](#)

[Eklamsi tralle](#)

[Eklamsi akutt skjema](#)

KSK: [Eklamsi](#)

### Eksterne referanser

Veileder i fødselshjelp (2020): [Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklamsi](#)

## 9 Endringer siden forrige versjon

26/1-24 Ny mal og oppdatert retningslinje med bla oppdatert informasjon ifht lokasjoner. Lagt inn link til Eklamsi tralle og Eklamsi akutt skjema.