

Okstocīns¹

Pielietojums:

- Papildus terapija agrīnā grūtniecībā nepilnīga, neizbēgama vai nenotikuša aborta gadījumā
- Dzemdību ierosināšana medicīnisku indikāciju gadījumā
- Dzemdību stimulācija hipotoniskas dzemdes darbības gadījumā
- Ķeizargrieziena laikā pēc bērna piedzimšanas;
- Dzemdes atonijas un asiņošanas profilaksei un ārstēšanai pēcdzemdību periodā.

Devas: 5 DV, 10 DV

Ievades veidi: IM, IV perfuzorā vai IV injekcija (lēni)

Kontrindikācijas: Ne ātrāk kā 6h pēc prostaglandīnu ievades, vesels augļūdens pūslis, hipertonskas dzemdes kontrakcijas, mehāniski dzemdību darbības ierobežojumi, augļa distress, ja nav ieteicamas vaginālas dzemdības, oksitocīna-rezistentas dzemdību darbības gadījumā, *placenta praevia*, *vasa praevia*, placentas atslāņošanās, nabassaites priekšguļa vai izkrišana, smaga pre-eklampsija, karidovaskulārās saslimšanas, piesardzība ievērojama grand multiparitātes (>7 dzemdības) gadījumā, paaugstnāts dzemdes ruptūras risks, polyhydramnios, intrauterīnas augļa nāves un mekonīālu augļūdeņu gadījumā izvairīties no “vētrainām” dzemdībām, lai mazinātu augļūdens embolijas riskus.

Blakusparādības: Dzemdes spazmas, dzemdes hiperstimulācija, antidiurētiskās iedarbības izraisīta intoksikācija, hipernatrēmija, slikta dūša, vemšana, nieze, anafilakse, placentas atslāņošanās, augļūdens embolija.

Mijiedarbība:

- *Ar anestēzijas līdzekļiem* – var pastiprināt anestēzijas līdzekļu hipotenzīvo iedarbību un izraisīt aritmiju; oksitocīna iedarbība var būt ar samazinātu efektivitāti.
- *Ar prostaglandīniem* – uterotoniskais efekts pastiprinās

Farmakoloģiskās īpašības: Stimulē dzemdes gludo muskulatūru īpaši grūtniecības noslēgumā, dzemdībās un pēc dzemdībām, kā arī pēcdzemdību periodā, kad miometrijā ir palielināts oksitocīna receptoru skaits; mazās devās var radīt regulāras kontrakcijas; lielās devās var radīt dzemdes hipertonusu, nepārtrauktas kontrakcijas.

Augļa riski: Balstoties uz plašo pielietojumu, zināšanām par oksitocīna ķīmisko sastāvu un farmakoloģiskajām īpašībām, nav sagaidāma augļa anomāliju izraisīšana, ja medikaments tiek lietots saskaņā ar indikācijām. Augļa distress, asfiksija, intrauterīna augļa nāve. Pētījumi neaplicina oksitocīna lietošanas saistību ar neonatālo hiperbilirubinēmiju.

Krūts ēdināšana: Tiek uzskatīts par drošu jaundzimušajām, jo barības vadā piedzīvo strauju inaktivāciju.

Magnija sulfāts

Pielietojums:

- Antikonvulsants – muskuļu relaksants: pre-eklampsija un eklampsija
- Tokolīze (nav licencēts pielietošanas veids)

¹ Materiāls tapis, kā tulkojums. Avots: DAVEY, L. (2020). MIDWIFE'S POCKET FORMULARY. Place of publication not identified: ELSEVIER.

Indikācijas: • smaga hipertensija; • galvassāpes; • redzes traucējumi; • sāpes epigastrijā vai vemšana; • trombocītu skaits $\leq 100 \times 10^9 /L$; • progresējoša nieru mazspēja; • AsAT, AlAT $> 70 \text{ IU/L}$; • HELLP sindroms

Devas:

- **Profilakse:** pret krampjiem un preeklampsiju (nav licencēts pielietojanas veides):
 - Sākotnējā deva IV injekcija 4g 5-15min laikā;
 - Uzturošā deva IV perfuzorā 1g/h 24h laikā;
 - Ja ir krampju lēkme, gad papildus deva IV injekcija 2g
- **Ārstēšana:** krampju gadījumā un krampju novēršanai, ja ir eklampsija:
 - Sākotnējā deva IV injekcija 4g 5-15min laikā;
 - Uzturošā deva IV perfuzorā 1g/h 24h laikā pēc krampju lēkmes vai dzemdībām;
 - Ja ir atkārtota krampju lēkme, tad palielina devu perfuzorā uz 1.5-2g/h vai
 - Ja ir atkārtota krampju lēkme, tad IV injekcija 2g
- **NB:** IV injekcijā magnija sulfāta koncentrācija nedrīkst pārsniegt 20% (1 vienība 50% magnija sulfāta : vismaz 1.5 vienības injekciju ūdens)

Ievades veidi: IV vai perfuzorā

Kontrindikācijas: aknu vai nieru darbības traucējumi, paaugstināts jutīgums pret medikamentu

Blakusparādības: Hipermagnezēmija, slikta dūša, vemšana, slēpes, ādas apsārtumi, hipotenzija, aritmija, koma, elpošanas nomākums, miegainība, apjukums, cīpslu refleksu zudums, muskuļu vājums, ja ievada per os – caureja.

PĀRDOZĒŠANA: patelārā refleksu zudums, vājums, slikta dūša, siltuma sajūta, karstuma viļņi, miegainība, runas traucējumi, redzes dubultošanās

NB: Tiek rekomendēta EKG monitorēšana pārdozēšanas laicīgai atpazīšanai.

Mijiedarbība:

- Piesardzība, ja lieto sirds glikozīdus (*digitalis glycosides*)
- Nelietot kopā ar barbiturātiem, opioīdiem vai hipnotiķiem lielās devās respiratorā nomākuma dēļ
- Muskuļu relaksantu iedarbība (piem., tubokurārīns) tiek pastiprināta.
- Lietojot kopā ar nifedipīnu sagaidāma vērā ņemam hipotensija.

Farmakoloģiskās īpašības: ietekmē neiroķīmisko pārvadi un muskuļu uzbudināmību; iedarbojas kā CNS depresants; perifēri izraisa vazodilatāciju; IV ievades gadījumā iedarbība ir nekavējoties un ilgst apmēram 30 minūtes.

Augļa riski: augļa sirdsdarbība ir monitorējama nepārtraukti; var būt sagaidāms augļa neiroloģiskais nomākums, kurā ietilpst elpošanas nomākums, muskuļu vājums un refleksu zudums.

Krūts ēdināšana: mātes pienā izdalās, bet tiek uzskatīts par drošu.

Antagonists: Kalcija glukonāts.

Pielietojuma veidi ārpus dzemdniecības²:

- Astma – IV 2g / 20 min laikā
- Aizcietējumi – 10-20g / 240ml ūdens *per os*
- Augļa neiroprotekcija neizbēgamu priekšlaicīgu dzemdību gadījumā – IV 4g 20-30min laikā; 1g/h 24h laikā līdz bērna piedzimšanai
- Hipomagniemijas ārstēšana – IV vai IM atkarībā no pakāpes
- Torsades de pointes (polimorfiskas ventrikulāras tahikardijas gadījumā)

² Magnesium sulfate: Drug information: https://www.uptodate.com/contents/magnesium-sulfate-drug-information?topicRef=8350&source=see_link