

KALTSIUM

Kasutamine	<p>Ekspositsioon fluorvesinikhappele (HF). Fluoriididest, etüleenglükoolist, oksalaatidest ja tsitraadist põhjustatud sümptomaatiline hüpokaltseemia. Kaltsiumkanalite antagonistide (nt nifedipiin, verapamiil) mürgistusest tingitud hüpotensioon. Raske, kardiaalsete sümptomitega hüperkaleemia. Sümptomaatiline hüpermagneseemia.</p>
Rasedus ja imetamine	<p>FDA kategooria C. Loomkatsetel on ilmnenud kõrvaltoimed lootele. Näidustatud vaid juhtudel, kui eeldatav kasu ületab võimaliku kahju lootele.</p>
Annustamine	<p>Peamiselt kasutatakse kaltsiumi allikana kaltsiumisoolasid - kas kaltsiumglükonaati või kaltsiumkloriidi. Valikravimiks on tavaliselt <u>kaltsiumglükonaat</u>, sest see on vähem kudesid ärritava toimega. Üksikutel juhtudel eelistatakse suurema kaltsiumisisalduse tõttu kloriidsoola (CaCl₂ eelistatakse ka maksapuudulikkuse korral).</p> <p>Eeldatav minimaalne lähteannus esimese 24 h jooksul 70-kg täiskasvanu raviks on 5-10 viaali (igas 1g) 10% kaltsiumglükonaati.</p> <p><u>Sümptomaatiline hüpokaltseemia (k.a fluorist põhjustatud) ja hüperkaleemia:</u> Täiskasvanutele 10-20 ml 10% kaltsiumglükonaati (lastele 0.1-0.2 ml/kg) aeglase i/v süstena. Vajadusel korrata 5-10 min vahedega.</p> <p><u>Mürgistus kaltsiumkanalite antagonistidega:</u> Täiskasvanud: 30 ml 10% kaltsiumglükonaati 10 min jooksul i/v. Annust võib korrata iga 10-20 min järel 3-4 korda, vajadusel võib manustada infusioonina. Lastele i/v aeglase süstena 10% kaltsiumglükonaati 0.6-0.8 ml/kg. Annust võib korrata 5-10 min möödudes.</p> <p><u>Etüleenglükooli ja oksalaatide mürgistus:</u> 0,1-0,2 mL /kg.</p> <p><u>Ekspositsioon fluorvesinikhappele (HF):</u> HF põhjustatud nahakahjustuse korral katta nahk 2,5% kaltsiumglükonaadi geeliga võimalikult kiiresti ja seejärel iga 4-6 h järel kuni valusümptomite kadumiseni (tavaliselt 3-4 päeva). Maks. positiivse efekti saavutamiseks tuleb ravimit manustada ekspositsiooni esimese 3 h jooksul. 2,5% geeli valmistamiseks segatakse 1 g kaltsiumglükonaati 40 g vesilahustuva geelialusega. Kui välispidiselt manustatavate ravimite toimele valu ei leevendu, süstitakse s/c 5-10% kaltsiumglükonaati (mitte kloriidi) 0,5-1 mL/cm² kahjustatud naha kohta. Valu püsimisel võib protseduuri korrata 2-3 korda 1-2 h intervallidega. Ühte sõrme või varbasse ei tohi süstida üle 0,5 mL preparaati.</p> <p>Rasket mürgistuste korral kasutatakse ka intraarteriaalset manustamist: 10 mL 10% kaltsiumglükonaati lahjendatakse 50 mL 5% dekstroosilahuses või 50 mL 0,9% NaCl lahuses ning manustatakse püsiinfusioonina 4h jooksul brahhiaal- või radiaalarteri kaudu. Kasutatud on ka 48-72 h vältavat püsiinfusiooni.</p> <p>Silmakahjustuse korral on kasutatud 1% (kõrgem kontsentratsioon võib kahjustada silma) kaltsiumglükonaadi lahuse silmasisest manustamist iga 4-6 tunni järel 24-48 tunni jooksul, kuid eelised vee või füsioloogilise lahuse ees pole tõestust leidnud.</p> <p>NB! Seerumi kaltsiumi ja magneesiumi taset tuleb jälgida kõigil raske mürgistusega patsientidel.</p>
Vastunäidustused	<p>Hüperkaltseemia. Südameglükosiidide mürgistust peetakse relatiivseks vastunäidustuseks (kasutamiseks vaid elulistel näidustustel), kuna võib potentseerida ventrikulaarseid tahhüarütmiaid. Vastunäidustatud on kaltsiumkloriidi s/c, i/m ja i/a manustamine (võib põhjustada nekroosi).</p>
Kõrvaltoimed	<p>Suukaudsel manustamisel kõhukinnisus, metallimaitse suus, iiveldus, oksendamine. Hüperkaltseemia (eriti neerupuudulikkuse korral). Kiire i/v süste võib põhjustada bradükardiat, rütmihäireid, hüpotensiooni, sünkoop. Ekstravasatsiooni korral võib põhjustada kudede nekroosi.</p>