

Calcibel

R_x

Orion Pharma Animal Health

Infusionsvätska, lösning 240/60/60 mg/ml
(Klar, färglös till lätt gulaktig lösning)

Infusionslösning med kalcium och magnesium

Djurslag:

Får

Get

Häst

Nötkreatur

Svin

Aktiva substanser (i bokstavsordning):

Borsyra

Glukonsyra

Magnesiumkloridhexahydrat

ATC-kod:

QA12AX

FASS VET-text: *Denna text är avsedd för vårdpersonal.*

Texten är baserad på veterinär produktresumé: 2017-03-24.

Innehåll

1 ml innehåller:

Aktiv substans:

Kalciumglukonat 240 mg (motsvarar 21,5 mg kalcium)

Magnesiumkloridhexahydrat 60 mg (motsvarar 7,2 mg magnesium)

Borsyra 60 mg

Vatten för injektionsvätskor

Egenskaper

Farmakodynamiska egenskaper

Kalcium

Kalcium är ett grundämne som krävs för normal nerv- och muskoskeletal funktion, cellmembran och kapillär genomtränglighet och aktivering av enzymreaktioner. Bara fritt joniserat kalcium i blodet är biologiskt aktivt. Hypokalcemi kan uppstå under perioder av ökat kalciumbehov, t.ex. postpartum.

Magnesium

Magnesium är en kofaktor i ett antal enzysystem. Det har även betydelse för muskelrörelser och neurokemisk överföring. I hjärtat kan magnesium leda till fördröjd konduktivitet. Magnesium stimulerar utsöndringen av paratyroid hormon och reglerar därmed serumkalciumnivåerna. Hypomagnesemi uppstår i idisslare, särskilt efter intag av nytt, proteinrikt gräs.

Läkemedlet innehåller kalcium i en organisk förening och magnesium i form av magnesiumklorid som aktiva substanser. Genom att tillsätta borsyra bildas kalciumborglukonat, vilket ökar dess löslighet och vävnadstolerans. Huvudindikationen för dess användning är hypokalcemiska tillstånd. Att tillsätta magnesium antagoniserar de möjliga hjärteffekterna med kalcium, särskilt efter

överdosering eller snabb infusion, och hjälper till att korrigera hypomagnesemi, vilket ofta uppstår i kombination med hypokalcemi.

Farmakokinetiska egenskaper

Kalcium

Mer än 90% av kroppens totala kalciumhalt finns i benen. Bara cirka 1% är fritt att utbytas med kalcium i serum och interstitiell vätska. I serum är 35 – 40% av kalciumet bundet till proteiner, 5 – 10% bildar komplex med anjoner och 40 – 60% är i joniserad form. Kalcium elimineras huvudsakligen genom avföringen medan små mängder elimineras i urinen.

Magnesium

I vuxna djur finns runt 50% magnesium i benen, 45% i det intracellulära utrymmet och 1% i det extracellulära utrymmet, varav 30% är bundet till proteiner och resten existerar som fria joner. Mängden magnesium som utvinns från näringen varierar mellan 15 och 26% i vuxna nötkreatur. Cirka 80% absorberas genom vånnen. När de betar på nytt, proteinrikt gräs kan absorptionen minska till 8%.

Magnesium utsöndras av njurarna med en takt proportionerlig till serumkoncentrationen och glomerulfiltreringen.

Indikationer

Akuta tillstånd av hypokalcemi.

Kontraindikationer

- hyperkalcemi och hypermagnesemi,
- idiopatisk hypokalcemi hos föl,
- kalcinos hos nötkreatur och små idisslare,

- septikemiska processer vid akut mastit i nötkreatur,
- användning efter höga doser av kolekalciferol (D_3 -vitaminberedningar),
- kronisk njursvikt,
- samtidig, eller omedelbart efterföljande, tillförsel av oorganiska fosforlösningar

Försiktighet

Vid intravenös infusion måste läkemedlet administreras långsamt och med kroppstemperatur.

Under infusionen måste hjärtrytm och cirkulation övervakas. Vid tecken på överdosering (störd hjärtrytm, blodtrycksfall, rastlöshet) måste infusionen stoppas omedelbart.

Dräktighet och laktation

Kan användas under dräktighet.

Biverkningar

Övergående hyperkalcemi med följande symtom kan uppstå:

- initial bradykardi,
- rastlöshet, muskeltremor, salivutsöndring,
- snabbare andning.

Ökad hjärtfrekvens efter initial bradykardi kan tyda på överdosering. Stoppa då infusionen omedelbart. Sena biverkningar kan uppstå som störningar av det allmänna hälsotillståndet och symtom på hyperkalcemi upp till 6 – 10 timmar efter administrering och ska inte diagnostiseras som återgång till hypokalcemi.

Se även "Överdoserings".

Dosering

Nötkreatur:

Långsam intravenös infusion.

Vuxna nötkreatur:

40-50 ml läkemedel per 50 kg kroppsvikt

(motsvarar 0,43 – 0,54 mmol Ca^{2+} och 0,24 – 0,30 mmol mg^{2+} per kg kroppsvikt).

Kalvar:

30 ml läkemedel per 50 kg kroppsvikt

(motsvarar 0,32 mmol Ca^{2+} och 0,18 mmol mg^{2+} per kg kroppsvikt).

Får, get, gris:

Långsam intravenös infusion 30 ml läkemedel per 50 kg kroppsvikt

(motsvarar 0,32 mmol Ca^{2+} och 0,18 mmol mg^{2+} per kg kroppsvikt).

Vuxna nötkreatur, kalv, får, get och gris:

Intravenösa infusioner måste ske långsamt under en period på 20–30 minuter.

Häst:

Långsam intravenös infusion 30 ml läkemedel per 50 kg kroppsvikt

(motsvarar 0,32 mmol Ca^{2+} och 0,18 mmol Mg^{2+} per kg kroppsvikt).

Infusion till hästar får inte överstiga en hastighet på 4 – 8 mg/kg/timme kalcium (motsvarar 0,18 – 0,36 ml/kg/timme av tillfört läkemedel). Det rekommenderas att späda ut dosenläkemedel 1:4 med isoton saltlösning eller dextros, och infundera under minst två timmar.

Doseringsinstruktionerna är riktlinjer och måste anpassas efter djurets behov och dess cirkulation. När 6 timmar passerat efter behandlingen kan en andra behandling ges. Ytterligare behandlingar kan administreras var 24:e timme om det är tydligt att symtomen är orsakade av hypokalcemi.

Karenstider

Nötkreatur, får, get, häst:

Kött och slaktbiprodukter: 0 dygn

Mjölk: 0 dygn

Gris:

Kött och slaktbiprodukter: 0 dygn

Interaktioner

Kalcium ökar effekten av hjärtglykosider.

Kalcium ökar hjärteffekterna av betablockerande läkemedel och metylxantiner.

Glukokortikoider ökar njurutsöndringen av kalcium genom D-vitaminantagonism.

Överdoser

Överdoser och alltför snabb intravenös infusion kan leda till initial bradykardi med efterföljande takykardi, hjärtrytmstörningar och, i svåra fall, ventrikelflimmer.

Överskridande av maximal infusionshastighet kan leda till allergiska reaktioner orsakade av frisättning av histamin. Symtom på hyperkalcemi kan kvarstå i 6 – 10 timmar efter infusionen. Det är viktigt att dessa symtom inte feldiagnostiseras som återfall av hypokalcemi.

Observera

Särskilda varningar för respektive djurslag

Vid akut hypomagnesemi kan det vara nödvändigt att administrera en lösning med en högre koncentration av magnesium.

Skyddsföreskrifter för personer som administrerar det veterinärmedicinska läkemedlet till djur

Försiktighet måste iakttas för att undvika oavsiktlig självinjektion då det kan orsaka irritation på injektionsstället. Vid oavsiktlig självinjektion, sök medicinsk rådgivning.

Hållbarhet

Hållbarhet i oöppnad förpackning: 3 år.

Hållbarhet i öppnad innerförpackning: Använd omedelbart efter att förpackningen öppnats.

Förvaring

Förvaras i skydd mot kyla, får ej frysas.

Förpackningsinformation

Infusionsvätska, lösning 240/60/60 mg/ml Klar, färglös till lätt gulaktig lösning

12 x 500 milliliter flaska, receptbelagd