

Propomea vet

R_x

Orion Pharma Animal Health

Injektionsvätska/infusionsvätska, emulsion 10 mg/ml
(Vit till nästan vit homogen emulsion)

Injektionsvätska/infusionsvätska, emulsion.

Djurslag:

Hund

Katt

Aktiv substans:

Propofol

ATC-kod:

QN01AX10

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

Texten är baserad på veterinär produktresumé: 2020-04-22.

Innehåll

1 ml innehåller:

Aktiv substans:

Propofol 10 mg

Hjälpämnen:

Sojaolja, raffinerad

Äggfosfolipider

Glycerol

Natriumhydroxid

Vatten för injektionsvätskor

Dinatriumedetat

Egenskaper

Farmakodynamiska egenskaper

Propofol är ett snabbverkande anestetikum som kännetecknas av snabb insättning och kort varaktighet av anestesi och av snabbt uppvaknande. Propofol framkallar medvetslöshet genom dess depressiva verkan på det centrala nervsystemet.

Propofols depressiva effekt uppnås huvudsakligen genom förstärkning av postsynaptiska GABA_A receptorer i det centrala nervsystemet. Emellertid antas även glutaminerga och noradrenerga neurotransmittsystem spela en roll för propofols effekter.

Farmakokinetiska egenskaper

Blodkoncentrationen av propofol visar en triexponentiell minskning hos både hund och katt. Detta återspeglar sannolikt en snabb distribution av propofol från blodet och hjärnan till mindre kärlrik vävnad, snabb metabolisk clearance och långsammare omfördelning från mindre kärlrik vävnad till blodet. Den första fasen ($t_{1/2}$ alfa cirka 10 minuter) är kliniskt relevant eftersom djuren vaknar efter initial omfördelning av propofol från hjärnan. Läkemedlets clearance är hög hos hundar men lägre hos

katter, sannolikt på grund av arternas olika metabolism. Hos hundar är clearance högre än det hepatiska blodflödet vilket antyder att det finns andra ställen för metabolism utöver levern. Distributionsvolymen är hög hos både hundar och katter. Propofol är kraftigt bundet till plasmaprotein (96–98 %).

Eliminering sker huvudsakligen genom metabolism i levern följt av utsöndring av konjugerade metaboliter via njurarna. En liten mängd utsöndras i feces.

Indikationer

- Generell anestesi för kortvariga ingrepp som varar upp till 5 minuter.
- Induktion och underhåll av generell anestesi genom administrering av upprepade bolusdoser till effekt eller som kontinuerlig infusion (CRI).
- Induktion av generell anestesi där underhåll ges med inhalationsanestetika.

Kontraindikationer

Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen.

Försiktighet

Under induktion av anestesi kan lätt hypotension och övergående apné uppkomma. Vid användning av läkemedlet måste utrustning för upprätthållande av fri luftväg, artificiell ventilering och syrgastillförsel finnas tillgänglig. Efter induktion av anestesi rekommenderas användning av en endotrakealtub. Ökade nivåer av koldioxid i blod har rapporterats vid förlängd anestesi med

propofol. Det rekommenderas att kompletterande syrgas administreras vid underhållsanestesi. Även behovet av assisterad ventilering bör övervägas vid förlängd anestesi.

Om läkemedlet injiceras för snabbt kan kardiopulmonell depression uppkomma (apné, bradykardi, hypotoni).

Som för andra anestetika för intravenöst bruk bör försiktighet iakttas hos hund och katt med nedsatt hjärt-, andnings-, njur- eller leverfunktion eller hos hypovolemiska eller försvagade djur.

Propofol kan öka metabolismen av blodglukos och insulinutsöndringen hos friska hundar. I avsaknad av säkerhetsdata hos djur med diabetes ska läkemedlet endast användas enligt veterinärens nytta/riskbedömning.

Försiktighet ska iakttas vid administrering av läkemedlet till patienter med hypoproteinemi, hyperlipidemi eller mycket smala djur eftersom dessa djur kan vara mer känsliga för biverkningar.

Läkemedlets säkerhet har inte fastställts hos hundar och katter yngre än 4 månader och ska bara användas till dessa djur i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning.

Det har rapporterats att clearance av propofol är långsammare hos överviktiga/feta djur och hundar som är äldre än 8 år. Extra försiktighet ska iakttas vid administrering av läkemedlet till dessa djur, särskilt kan en lägre dos av propofol vara tillräcklig för induktion och underhåll i sådana fall.

Vinthusar har rapporterats uppvisa en långsammare clearance av propofol och kan ha en något längre uppvakning från anestesi jämfört med andra hundraser.

Propofol har inga analgetiska egenskaper, därför ska kompletterande analgetika ges om ingreppen förväntas vara smärtsamma. När propofol används samtidigt med opioider kan ett antikolinergikum (t.ex. atropin) användas vid bradykardi i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning.

Använd aseptiska metoder vid administreringen av läkemedlet.

Dräktighet och laktation

Säkerheten av detta läkemedel har inte fastställts under dräktighet (hos foster/nyfödda) eller laktation.

Propofol har med säkerhet använts på hundar för induktion av anestesi före nedkomst av valpar med kejsarsnitt. Propofol passerar placentan och fostrets blod-hjärnbarriär, och kan således under perioden då hjärnan utvecklas, ha en negativ effekt på den neurologiska utvecklingen hos foster och nyfödda.

Med tanke på risken för neonatal död rekommenderas inte användning av propofol för underhåll av anestesi under kejsarsnitt. Använd endast i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning.

Biverkningar

Mycket vanlig biverkan: apné.

Vanliga biverkningar: bradykardi, arytm, lindrig hypotension, tecken på excitation (rörelse i extremiteter, myklonus, nystagmus, opistotonus), kräkningar, kväljningar, hypersalivering, nysningar, gnuggande av ansikte/nos och förlängt uppvaknande. Om propofol

används vid induktion av anestesi utan annan premedicinering, kan ett kortvarigt och övergående ökat arteriellt blodtryck ses hos hundar.

Mindre vanliga biverkningar: ökning av blodglukos, smärta vid injektionsstället efter intravenös injektion.

Upprepad anestesi med propofol hos katt kan orsaka bildande av Heinz-kroppar, anorexi, diarré och lätt ansiktsödem.

Uppvakningsfasen kan också vara förlängd. Begränsning av upprepad anestesi till intervall som överstiger 48 timmar minskar sannolikheten för detta.

Biverkningarna är generellt övergående och försvinner av sig själva.

Frekvensen av biverkningar anges enligt följande konvention:

- Mycket vanliga (fler än 1 av 10 behandlade djur som uppvisar biverkningar)
- Vanliga (fler än 1 men färre än 10 djur av 100 behandlade djur)
- Mindre vanliga (fler än 1 men färre än 10 djur av 1 000 behandlade djur)
- Sällsynta (fler än 1 men färre än 10 djur av 10 000 behandlade djur)
- Mycket sällsynta (färre än 1 djur av 10 000 behandlade djur, enstaka rapporterade händelser inkluderade)

Dosering

Läkemedlet är en steril produkt för intravenös användning. Skaka försiktigt före användning.

Dosbehovet kan variera betydligt mellan enskilda djur och påverkas av en rad faktorer. Särskilt kan användning av premedicinering vid anestesi avsevärt minska behovet av propofol

beroende på typ och dos av läkemedel som använts för premedicinering.

Dosen som administreras ska uppskattas baserat på det genomsnittliga dosbehovet vid förberedelse av anestesi. Det faktiska dosbehovet för ett enskilt djur kan vara betydligt lägre eller högre än den genomsnittliga dosen.

Induktion

Induktionsdosen av läkemedlet som anges i tabellen nedan är baserad på data från kontrollerade laboratorie- och fältstudier och är den genomsnittliga mängden läkemedel som krävs för framgångsrik anestesiinduktion hos hund eller katt. Den faktiska dosen som administreras ska basera sig på individuellt svar för varje djur.

HUNDAR	Vägledande dos i mg/kg kroppsvikt	Dosvolym i ml/kg kroppsvikt
Icke premedicinerade	6,5	0,65
Premedicinerade* alfa-2-agonist acepromazin	3,0 4,5	0,30 0,45
KATTER		
Icke premedicinerade	8,0	0,8
Premedicinerade* alfa-2-agonist acepromazin	2,0 6,0	0,2 0,6

*Betydligt lägre induktionsdos än den genomsnittliga dosen kan vara effektiv hos vissa djur efter alfa-2-adrenerg premedicinering.

När propofol används i kombination med t.ex. ketamin, fentanyl eller bensodiazepiner för induktion av anestesi (så kallad co-induktion), kan den totala dosen av propofol reduceras.

Doseringssprutan ska förberedas baserad på produktens dosvolym som anges ovan, beräknad utifrån kroppsvikt. Dosen ska administreras långsamt för att minska incidensen och varaktigheten för apné och administreringen ska fortsätta tills veterinären är övertygad om att anestesidjupet är tillräckligt för endotrakeal intubation eller planerat ingrepp. Som vägledning ska produkten administreras under en period på 20–60 sekunder.

Underhåll

Upprepad bolusinjektion

När anestesi underhålls med upprepade bolusinjektioner av läkemedlet varierar doseringen och effektens varaktighet mellan olika djur. Den upprepade bolusdos som krävs för att underhålla anestesi är vanligen lägre i premedicinerade djur jämfört med icke premedicinerade djur.

En upprepad bolusdos på cirka 1 mg/kg (0,1 ml/kg) till hundar och 2 mg/kg (0,2 ml/kg) till katter kan administreras när anestesi blir alltför ytlig. Denna dos kan upprepas vid behov för att upprätthålla ett lämpligt anestesidjup med 20–30 sekunder mellan varje dos för bedömning av effekten. Varje upprepade bolusdos ska administreras långsamt till effekt.

Kontinuerlig infusion

När anestesi underhålls med kontinuerlig infusion av propofol är dosen till hund 0,2–0,4 mg/kg/min. Den faktiskt administrerade dos

en ska baseras på djurets individuella svar och kan ökas till 0,6 mg/kg/min i korta perioder. Hos katter är underhållsdosen 0,1–0,3 mg/kg/min och ska anpassas till individuell respons. Anestesi med kontinuerlig infusion som varar i upp till 2 timmar, med dosen 0,4 mg/kg/min hos hundar och 0,2 mg/kg/min hos katter, har rapporterats som vältolerade. Infusionshastigheten kan ökas eller minskas i steg om 0,025–0,1 mg/kg/min hos hundar eller 0,01–0,025 mg/kg/min hos katter med 5–10 minuters intervall för att anpassa anestesi djupet.

Kontinuerlig och långvarig exponering (längre än 30 minuter) kan leda till långsammare uppvakning, särskilt hos katter.

Underhåll av anestesi med inhalationsläkemedel

När inhalationsläkemedel används för att underhålla allmänanestesi kan det vara nödvändigt att använda en högre initial koncentration av det inhalede anestetikumet än vad som brukar behövas efter induktion med barbiturater.

Karenstider

Ej relevant.

Interaktioner

Propofol kan användas i samband med läkemedel för premedicinering, t.ex. atropin, glykopyrrolat, α -2-agonister (medetomidin, dexmedetomidin), acepromazin, bensodiazepiner (diazepam, midazolam); inhalationsläkemedel (t.ex. halotan, isofluran, sevofluran, enfluran och lustgas); och analgetika såsom petidin och buprenorfin.

Läkemedlet kan ges parallellt med annan intravenös vätska via en så kallad Y-port placerad nära injektionsstället. Produkten kan spädas med 5 % glukoslösning för infusion. Kompatibilitetsstudier för andra infusionslösningar (t.ex. natriumklorid 0,9 % eller Ringer laktatlösning) har inte genomförts med detta läkemedel.

Samtidig användning av sedativa eller analgetiska läkemedel kommer troligen att minska den dos av propofol som krävs för induktion och underhåll av anestesi.

Samtidig användning av propofol och opioider kan orsaka signifikant andningsdepression och en omfattande sänkning av hjärtfrekvensen. Mer frekvent apné har observerats hos katter som samtidigt har fått propofol och ketamin jämfört med propofol tillsammans med annan premedicinering. För att minska risken för apné ska propofol administreras långsamt under 20–60 sekunder.

Samtidiga infusioner av propofol och opioid (t.ex. fentanyl, alfentanil) för underhåll av generell anestesi kan leda till ett förlängt uppvaknande. Hjärtstillestånd har observerats hos hundar som har fått propofol följt av alfentanil.

Administrering av propofol med andra läkemedel som metaboliseras av cytokrom P450 (isoenzym 2B11 hos hund) såsom kloramfenikol, ketokonazol och loperamid, minskar clearance av propofol och förlänger uppvaknandet från anestesi.

Överdoser

Oavsiktlig överdosering leder sannolikt till kardiorespiratorisk depression. Sådana fall ska behandlas med assisterad eller kontrollerad ventilerings med syrgas och den kardiovaskulära funktionen ska stödjas genom administrering av vasopressorer och

intravenösa vätskor. Hos hund kan bolusdoser som överstiger 10 mg/kg orsaka cyanos. Mydriasis kan också observeras. Cyanos och mydriasis är en indikation på att extra syrgas krävs. Dödsfall har rapporterats vid bolusdoser om 19,5 mg/kg hos katter och 20 mg/kg hos hundar.

Observera

Särskilda varningar för respektive djurslag

Läkemedlet är en stabil emulsion. Före användning ska läkemedlet inspekteras visuellt för att kontrollera att det inte finns synliga droppar eller främmande partiklar eller fasseparation; kassera läkemedlet om sådana föreligger. Använd inte om fasseparation kvarstår efter varsam skakning. Om läkemedlet injiceras för långsamt kan ett otillräckligt anestesidjup uppkomma eftersom det lämpliga tröskelvärdet för farmakologisk aktivitet inte kan uppnås.

Skyddsföreskrifter för personer som administrerar det veterinärmedicinska läkemedlet till djur

Propofol är ett potent allmänanestetiskt läkemedel och särskild försiktighet ska iakttas för att förhindra oavsiktlig självinjektion. En skyddad kanyl bör användas fram till injektionen.

Vid oavsiktlig självinjektion, uppsök genast läkare och visa denna information eller etiketten. **KÖR INTE BIL eftersom sedering kan uppkomma.**

Detta läkemedel kan orsaka överkänslighetsreaktioner (allergi) hos de som redan är känsliga för propofol, soja eller ägg. Personer som är känsliga för dessa substanser ska undvika kontakt med läkemedlet.

Undvik kontakt med hud och ögon eftersom läkemedlet kan orsaka irritation.

Tvätta omedelbart bort stänk från huden och ögonen med rikligt med vatten. Uppsök läkare om irritation kvarstår.

Till läkaren:

Lämna inte patienten utan tillsyn. Håll andningsvägar fria och ge symtomatisk och stödjande behandling.

Hållbarhet

Hållbarhet i oöppnad förpackning: 3 år

Hållbarhet i öppnad innerförpackning: använd omedelbart.

Förvaring

Får ej frysas.

Förpackningsinformation

Injektionsvätska/infusionsvätska, emulsion 10 mg/ml Vit till nästan vit homogen emulsion

5 x 20 milliliter injektionsflaska, receptbelagd