

PAKKAUSSELOSTE

Attane vet 1000 mg/g inhalaatiohöyry, neste

1. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE SEKÄ ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVAN VALMISTAJAN NIMI JA OSOITE EUROOPAN TALOUSALUEELLA, JOS ERI

Myyntiluvan haltija ja erän vapauttamisesta vastaava valmistaja:

Piramal Critical Care B.V.
Rouboslaan 32 (Ground Floor), 2252 TR
Voorschoten
Alankomaat

2. ELÄINLÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Attane vet 1000 mg/g inhalaatiohöyry, neste
isofluraani

3. VAIKUTTAVAT JA MUUT AINEET

Vaikuttava aine:
Isofluraani 1000 mg/g

Inhalaatiohöyry, neste
Kirkas, väritön, juokseva, raskas neste.

Tämä eläinlääkevalmiste ei sisällä apuaineita.

4. KÄYTTÖAIHEET

Hevoset, koirat, kissat, häkkilinnut, matelijat, rotat, hiiret, hamsterit, chinchillat, gerbiilit, marsut ja fretit: Yleisanestesian induktio ja ylläpito.

Porsaat (7 päivän ikään asti):

Yleisanestesiaan urosponsorsaiden kastration aikana yhdistettynä ennen leikkausta parenteraalisesti annettavaan sopivaan kipulääkkeeseen leikkauksen jälkeisen kivun lievittämiseksi.

5. VASTA-AIHEET

Ei saa käyttää tapauksissa, joissa eläimen tiedetään olevan altis hengenvaaralliselle kehon lämpötilan nousulle.

Ei saa käyttää tapauksissa, joissa esiintyy yliherkkyyttä isofluraanille.

6. HAITTAVAIKUTUKSET

Isofluraani aiheuttaa annoksesta riippuvaista verenpaineen laskua ja hengityslamaa. Sydämen rytmihäiriöitä ja ohimenevää sydämen harvalyöntisyyttä on ilmoitettu esiintyneen vain harvoin.

Hengenvaarallista kehon lämpötilan nousua on ilmoitettu esiintyneen hyvin harvoin sille alttiilla eläimillä.

Isofluraani voi aiheuttaa kiihotuksia (vapinaa, levottomuutta), vaaleita limakalvoja ja pidentynyttä toipumisaikaa

Haittavaikutusten esiintyvyys määritellään seuraavasti:

- hyvin yleinen (useampi kuin 1/10 hoidettua eläintä saa haittavaikutuksen)
- yleinen (useampi kuin 1 mutta alle 10/100 hoidettua eläintä)
- melko harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10/1 000 hoidettua eläintä)
- harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10/10 000 hoidettua eläintä)
- hyvin harvinainen (alle 1/10 000 hoidettua eläintä, mukaan lukien yksittäiset ilmoitukset).

Jos havaitset haittavaikutuksia, myös sellaisia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa, tai olet sitä mieltä, että lääke ei ole tehonnut, ilmoita asiasta eläinlääkärillesi.

Vaihtoehtoisesti voit myös ilmoittaa kansallista raportointijärjestelmää käyttäen www.fimea.fi/elainlaakkeet/

7. KOHDE-ELÄINLAJIT

Hevonen, koira, kissa, häkkilinnut, matelijat, rotta, hiiri, hamsteri, sinsilla, gerbiili, marsu, fretti ja porsas (7 päivän ikään asti)

8. ANNOTUS, ANTOREITIT JA ANTOTAVAT KOHDE-ELÄINLAJEITTAIN

Isofluraani tulee antaa tarkasti kalibroitua höyrystintä käyttäen asianmukaisella anestesia-laitteistolla, jotta anestesia-tilaa voidaan muuttaa nopeasti ja helposti.

Isofluraania voidaan antaa hapessa tai happi-/ilokaasuseoksessa. Seuraavassa ilmoitetut MAC-arvot (alveolaarinen vähimmäispitoisuus hapessa) tai tehokkaan annoksen ED₅₀-arvot ja kohde-eläinlajeille ehdotetut pitoisuudet ovat pelkästään ohjeellisia ja tarkoitettu lähtökohdaksi. Käytännössä tarvittavat pitoisuudet riippuvat monista eri muuttujista, kuten muiden lääkkeiden samanaikaisesta käytöstä anestesian aikana sekä potilaan kliinisestä tilasta.

Isofluraania voidaan käyttää muiden eläinanestesiassa esilääkitykseen, induktioon ja kivunlievitykseen yleisesti käytettävien lääkeaineiden kanssa. Joitakin yksityiskohtaisia esimerkkejä on annettu lajikohtaisissa tiedoissa. Analgeettien antaminen kivuliaissa toimenpiteissä on hyvän eläinlääkintäkäytännön mukaista.

Herääminen isofluraanianestesiasta on yleensä rauhallista ja nopeaa. Potilaan kivunlievityksen tarve tulee arvioida ennen yleisanestesian päättymistä.

HEVONEN

Hevosella isofluraanin MAC-arvo on noin 1,31 %.

Esilääkitys

Isofluraania voidaan käyttää muiden eläinanestesiassa esilääkitykseen yleisesti käytettävien lääkeaineiden kanssa. Seuraavat lääkeaineet on todettu yhteensopiviksi isofluraanin kanssa: asepromatsiini, alfentaniili, atrakuuri, butorfanoli, detomidiini, diatsepaami, dobutamiini, dopamiini, guaifenesiini, ketamiini, morfiini, pentatsosiini, petidiini, tiamylaali, tiopentaali ja ksylatsiini. Esilääkityksessä käytettävät lääkeaineet tulee valita yksilöllisesti kullekin potilaalle. Seuraavassa kuvatut yhteisvaikutukset ovat kuitenkin mahdollisia ja tulee ottaa huomioon.

Yhteisvaikutukset

Detomidiinin ja ksylatsiinin on raportoitu alentavan isofluraanin MAC-arvoa hevosella.

Induktio

Isofluraanin käyttäminen anestesian induktioon täysikasvuisella hevosella ei yleensä ole käytännöllistä, joten induktioon tulisi käyttää lyhytvaikutteista barbituraattia, kuten tiopentaalinatriumia, ketamiinia tai guaifenesiiniä. Tämän jälkeen voidaan siirtyä käyttämään 3–5 %:n isofluraanipitoisuuksia, joilla haluttu anestesiaisyvyys saavutetaan 5–10 minuutissa.

Varsoilla anestesian induktioon voidaan käyttää 3–5 %:n isofluraanipitoisuutta voimakkaalla happivirtauksella.

Ylläpito

Anestesian ylläpitoon voidaan käyttää 1,5–2,5 %:n isofluraanipitoisuutta.

Herääminen

Nukutuksesta herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

KOIRA

Koiralla isofluraanin MAC-arvo on noin 1,28 %.

Esilääkitys

Isofluraania voidaan käyttää muiden eläinanestesiassa esilääkitykseen yleisesti käytettävien lääkeaineiden kanssa. Seuraavat lääkeaineet on todettu yhteensopiviksi isofluraanin kanssa: asepromatsiini, atropiini, butorfanoli, buprenorfiini, bupivakaiini, diatsepaami, dobutamiini, efedriini, adrenaliini, etomidaatti, glykopyrrolaatti, ketamiini, medetomidiini, midatsolaami, metoksamiini, oksimorfonin, propofoli, tiamylaali, tiopentaali ja ksylatsiini. Esilääkityksessä käytettävät lääkeaineet tulee valita yksilöllisesti kullekin potilaalle. Seuraavassa kuvatut yhteisvaikutukset ovat kuitenkin mahdollisia ja tulee ottaa huomioon.

Yhteisvaikutukset

Morfiinin, oksimorfonin, asepromatsiinin, medetomidiinin sekä medetomidiinin ja midatsolaamin yhdistelmän on raportoitu alentavan isofluraanin MAC-arvoa koiralla.

Midatsolaamin/ketamiinin antaminen isofluraanianestesian aikana voi aiheuttaa merkittäviä sydän- ja verisuonivaikutuksia, etenkin valtimoverenpaineen laskua.

Propranololin sydänlihaksen supistuvuutta lamaava vaikutus vähenee isofluraanianestesian aikana, mikä viittaa kohtalaiseen beetareseptoriaktiivisuuteen.

Induktio

Induktiossa voidaan käyttää nukutusmaskia ja korkeintaan 5 %:n isofluraanipitoisuutta joko esilääkityksen kanssa tai ilman sitä.

Ylläpito

Anestesian ylläpitoon voidaan käyttää 1,5–2,5 %:n isofluraanipitoisuutta.

Herääminen

Nukutuksesta herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

KISSA

Kissalla isofluraanin MAC-arvo on noin 1,63 %.

Esilääkitys

Isofluraania voidaan käyttää muiden eläinanestesiassa esilääkitykseen yleisesti käytettävien lääkeaineiden kanssa. Seuraavat lääkeaineet on todettu yhteensopiviksi isofluraanin kanssa: asepromatsiini, atrakuuri, atropiini, diatsepaami, ketamiini ja oksimorfonin. Esilääkityksessä käytettävät lääkeaineet tulee valita yksilöllisesti kullekin potilaalle. Seuraavassa kuvatut yhteisvaikutukset ovat kuitenkin mahdollisia ja tulee ottaa huomioon.

Yhteisvaikutukset

Midatsolaami-butorfanolin laskimonsisäisen annon, samoin kuin epiduraalisen fentanyylin ja medetomidiniin, on ilmoitettu muuttavan useita sydän- ja hengityspareetrejä isofluraanilla nukutetuilla kissoilla. Isofluraanin on osoitettu vähentävän sydämen herkkyyttä adrenaliinille (epinefriinille).

Induktio

Induktiossa voidaan käyttää nukutusmaskia ja korkeintaan 4 %:n isofluraanipitoisuutta joko esilääkityksen kanssa tai ilman sitä.

Ylläpito

Anestesian ylläpitoon voidaan käyttää 1,5–3 %:n isofluraanipitoisuutta.

Herääminen

Nukutuksesta herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

HÄKKILINNUT

MAC/ED₅₀-arvoja on kirjattu vähän. Esimerkkeinä mainittakoon hietakurjella 1,34 %, kirjekyyhkyllä 1,45 % (joka laski 0,89 %:iin annettaessa midatsolaamia) ja kakadulla 1,44 % (joka laski 1,08 %:iin annettaessa butorfanoli-kipulääkettä).

Isofluraanianestesiaa on raportoitu käytetyn useilla lajeilla pikkulinnuista (esim. seeprapeippo) isoihin lintuihin (esim. korppikotka, kotka ja joutsen).

Lääkkeiden yhteisvaikutukset/yhteensopivuudet

Kirjallisuudessa on osoitettu propofolin ja isofluraanianestesian yhteensopivuus joutsenilla.

Yhteisvaikutukset

Butorfanolin on raportoitu alentavan isofluraanin MAC-arvoa kakadulla. Midatsolaamin on raportoitu alentavan isofluraanin MAC-arvoa kyyhkyillä.

Induktio

Induktio on tavallisesti nopea 3–5 %:n isofluraanipitoisuudella. Ilmoitusten mukaan joutsenten anestesia on aloitettu propofolilla ja sitä on ylläpidetty tämän jälkeen isofluraanilla.

Ylläpito

Ylläpitoannos riippuu lajista ja yksilöstä. Yleensä 2–3 %:n pitoisuus on sopiva ja turvallinen.

Joillekin katto- ja harmaahaikaralajeille voi riittää jo 0,6–1 %.

Joillekin korppikotkille ja kotkille voi olla tarpeen jopa 4–5 %.

Joillekin ankoille ja hanhille voi olla tarpeen 3,5–4 %.

Yleensä linnut reagoivat hyvin nopeasti isofluraanipitoisuuden muutoksiin.

Herääminen

Nukutuksesta herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

MATELIJAT

Monet tutkijat pitävät isofluraania monille lajeille parhaana anestesia-aineena. Kirjallisuudessa kerrotaan sen käytöstä useilla eri matelijalajeilla (esim. monilla lisko-, kilpikonna-, leguaani-, kameleontti- ja käärnelajeilla).

Aavikkoleguaanin ED₅₀-arvoksi määritettiin 3,14 % 35 °C:ssa ja 2,83 % 20 °C:ssa.

Lääkkeiden yhteisvaikutukset/yhteensopivuudet

Missään erityisesti matelijoita koskevassa julkaisussa ei ole arvioitu muiden lääkkeiden yhteensopivuutta tai yhteisvaikutuksia isofluraanianestesian kanssa.

Induktio

Induktio on tavallisesti nopea 2–4 %:n isofluraanipitoisuudella.

Ylläpito

1–3 % on käyttökelpoinen pitoisuus.

Herääminen

Nukutuksesta herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

Rotta, hiiri, hamsteri, sinsilla, gerbiili, marsu ja fretti

Isofluraania on suositeltu monien pikkunisäkkäiden anestesiaan.

Hiirellä MAC-arvoksi on mainittu 1,34 % ja rotalla 1,38 %, 1,46 % ja 2,4 %.

Lääkkeiden yhteisvaikutukset/yhteensopivuudet

Missään erityisesti pikkunisäkkäitä koskevassa julkaisussa ei ole arvioitu muiden lääkkeiden yhteensopivuutta tai yhteisvaikutuksia isofluraanianestesian kanssa.

Induktio

Isofluraanipitoisuus 2–3 %.

Ylläpito

Isofluraanipitoisuus 0,25–2 %.

Herääminen

Nukutuksesta herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

SIKA (porsaiden kastrointi 7 päivän ikään asti):

Porsaille (7 päivän ikään asti)

Isofluraanipitoisuus enintään 5 tilavuus%, kantokaasuna happi, virtausnopeus 2 l/min.

Isofluraanin MAC-arvo sioilla on 1,41-2,00 %.

Esilääkitys

Leikkauksen jälkeinen kipu on hallittava antamalla oikea-aikaisesti sopivia kipulääkkeitä ennen anestesian aloittamista.

Induktio

Anestesia-induktiossa käytetään enintään 5 tilavuusprosentin isofluraanipitoisuuksia (kantokaasuna happi virtausnopeudella 2 l/min). 70-90 sekunnin kuluttua saavutetaan yleensä riittävä anestesian syvyys. Käytännössä vaadittu todellinen kesto riippuu monista muuttujista. Siksi on välttämätöntä, että anestesian syvyys tarkistetaan kliinisesti refleksiä avulla jokaisella yksittäisellä eläimellä ennen kastration aloittamista. Koukistusrefleksit (sorkkavälin nipistys ja lisäsorkan ihon nipistys) ovat erityisen sopivia.

Kastratio voidaan suorittaa vain kontrolloidulla isofluraanilla käyttämällä sopivaa, tähän tarkoitukseen testattua inhalaatiolaitetta. Yksittäisen eläimen osalta on varmistettava, että käytettävä maski on tiivis ja että poistoilma suodatetaan ja johdetaan huoneeseen (esim. ulos), jossa saavutetaan riittävä ilmanvaihto.

Valmistetta tulee käyttää vain komplisoimattomiin kastroitotoimenpiteisiin, joiden oletetaan olevan lyhytkestoisia (koko toimenpide kestää enintään 120 sekuntia anestesian induktiosta porsaan kastration loppuun).

Herääminen

Herääminen on yleensä rauhallista ja nopeaa.

Laji	MAC (%)	Induktio (%)	Ylläpito (%)	Herääminen
Hevonen	1,31	3,0–5,0 (varsat)	1,5–2,5	Rauhallista ja nopeaa
Koira	1,28	5,0 asti	1,5–2,5	Rauhallista ja nopeaa
Kissa	1,63	4,0 asti	1,5–3,0	Rauhallista ja nopeaa
Häkkilinnut	Ks. annostus	3,0–5,0	Ks. annostus	Rauhallista ja nopeaa
Matelijat	Ks. annostus	2,0–4,0	1,0–3,0	Rauhallista ja nopeaa
Rotta, hiiri, hamsteri, sinsilla, gerbiili, marsu ja fretti	1,34 (hiiri) 1,38/1,46/2,40 (rotta)	2,0–3,0	0,25–2,0	Rauhallista ja nopeaa
Siat (porsaat 7 päivän ikään asti)	1,41-2,00	5,0 asti	-	Rauhallista ja nopeaa

9. ANNOSTUSOHJEET

Isofluraani tulee antaa tarkasti kalibroitua höyrystintä käyttäen asianmukaisella anestesia-laitteistolla, jotta anestesia-tilaa voidaan muuttaa nopeasti ja helposti.

Porsaat:

Kastraatio voidaan suorittaa ainoastaan antamalla isofluraania kontrolloidusti käyttämällä tähän tarkoitukseen soveltuvaa inhalaatiolaitetta. Yksittäisen eläimen osalta on varmistettava, että käytettävä maski on tiivis ja että poistoilma suodatetaan ja johdetaan huoneeseen (esim. ulos), jossa saavutetaan riittävä ilmanvaihtonopeus.

10. VAROAIKA

Hevonen:

Teurastus: 2 vuorokautta.

Ei hyväksytty käytettäväksi tammoille, joiden maitoa käytetään elintarvikkeeksi.

Sika (porsaat 7 päivän ikään asti): Teurastus: 2 vuorokautta.

11. SÄILYTYSOLOSUHTEET

Ei lasten näkyville eikä ulottuville.

Älä säilytä yli 25 °C. Säilytä suojassa suoralta auringonvalolta ja kuumuudelta.

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Pidä pakkaus tiiviisti suljettuna.

Älä käytä tätä eläinlääkevalmistetta viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen, joka on ilmoitettu etiketissä merkinnän EXP jälkeen. Eräntymispäivällä tarkoitetaan kuukauden viimeistä päivää.

12. ERITYISVAROITUKSET

Erityisvaroitukset kohde-eläinlajeittain:

Isofluraanianestesian syvyyttä voidaan muuttaa helposti ja nopeasti, ja isofluraanin metaboloituminen on vähäistä. Näiden ominaisuuksien takia sitä voidaan pitää edullisena erityispotilasryhmille kuten nuorille, vanhoille tai maksan, munuaisten tai sydämen vajaatoiminnasta kärsiville eläimille.

Porsaat (7 päivän ikään asti):

Käytettäessä laitteistoa, jossa ei pystytä säätämään kullekin porsaalle annettavaa annostusta yksilöllisesti, on kiinnitettävä huomiota samanaikaisesti nukutettavan eläinryhmän homogeenisuuteen iän ja painon suhteen.

On huolehdittava siitä, että anestesiamaški istuu tukevasti ja tiukasti, jotta taataan riittävä anestesian syvyys jokaiselle yksittäiselle eläimelle.

Turvallisen ja luotettavan anestesian varmistamiseksi anestesian riittävä syvyys tulee varmistaa asianmukaisella refleksitestillä jokaisella yksittäisellä eläimellä ennen kivuliaan toimenpiteen aloittamista.

On suositeltavaa käyttää multimodaalista perioperatiivista kivunhallintaa.

Eläimiä koskevat erityiset varotoimet:

Isofluraanilla on vain vähän tai ei ollenkaan kipua lievittäviä ominaisuuksia. Riittävästä kivunlievityksestä tulee aina huolehtia ennen leikkausta. Potilaan kivunlievityksen tarve tulee arvioida ennen yleisanestesian päättymistä.

Valmisteen käyttöä potilailta, joilla on sydänsairaus, tulee harkita vasta eläinlääkärin tekemän riski-hyötyarvioinnin jälkeen.

Hengityksen ja sykkeen tiheyttä ja muita ominaisuuksia on tärkeää seurata. Hengityspysähdys tulee hoitaa avustetulla ventilaatiolla. Ilmatiet on pidettävä avoimina, ja kudosten riittävästä hapensaannista on huolehdittava anestesian ylläpidon aikana. Sydänpysähdyksessä annetaan täydellinen kardiopulmonaalinen elvytys.

Ruumiinlämmön lasku voi vaikuttaa isofluraanin metaboloitumiseen linnuilla ja pienillä nisäkkäillä, koska näillä kehon pinta-alan suhde painoon on suuri. Tämän takia ruumiinlämpöä tulee seurata ja se tulee pitää mahdollisimman tasaisena hoidon aikana.

Matelijoilla lääkeaineiden metaboloituminen on hidasta ja suuresti riippuvaista ympäristön lämpötilasta. Anestesian induktio inhalaatioanesteeteilla voi olla hankalaa matelijoilla, koska ne pystyvät pidättämään hengitystään.

Kuten muutkin tämän tyyppiset inhalaatioanesteetit, isofluraani lamauttaa hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintaa.

Kun isofluraania käytetään sellaisen eläimen nukuttamiseen, jolla on päävamma, on harkittava, onko keinotekoinen ventilaatio tarpeen normaalien CO₂-tasojen ylläpitämiseksi, jotta aivojen verenkierto ei lisäänty.

Porsaat (7 päivän ikään asti):

Porsaita tulee tarkkailla riittävän pitkään kastraation jälkeen, jotta voidaan havaita ja tarvittaessa hoitaa leikkauksen jälkeinen verenvuoto.

On huolehdittava siitä, ettei porsaiden ruumiinlämpö laske ja heränneet porsaat palautetaan emakolle mahdollisimman pian.

Ei saa käyttää porsaille, joilla on anatomisia poikkeavuuksia sukuelinten alueella (esim. piilokiveksisyys).

Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava:

Isofluraani aiheuttaa anestesian ihmisillä. Lisäksi se voi aiheuttaa maksavaurioita ja myös allergisia reaktioita isofluraanille on raportoitu. Väsymystä, päänsärkyä tai lyhentynyttä reaktioaikaa on raportoitu terapeuttisia annoksia pienemmillä altistuksilla. Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa ärsytystä.

Älä hengitä höyryä. Pese mahdolliset roiskeet iholta ja silmistä ja vältä kosketusta suuhun.

Isofluraania annosteltaessa tulee noudattaa varovaisuutta, ja kaikki roiskeet on poistettava välittömästi reagoimattomalla ja imukykyisellä materiaalilla, esim. sahanpurulla.

Likaantuneet työvaatteet on riisuttava ja pestävä ennen uudelleenkäyttöä.

Leikkaussaleissa ja toipumistiloissa tulee olla riittävä ilmanvaihto- tai ilmanpoistojärjestelmä, jotta estetään anestesiahöyryn kerääntyminen.

Vältä anestesimaskin käyttöä yleisanestesian pitkäaikaisessa induktiossa ja ylläpidossa.

Käytä mansetilla varustettua endotrakeaalista intubaatiota mahdollisuuksien mukaan isofluraanin antamiseen yleisanestesian ylläpidon aikana.

Jos ilmenee isofluraanin hajua tai haitallisia terveysvaikutuksia, kuten huimausta jne., poistu altistumislähteestä ja mene raittiiseen ilmaan.

Vakavan vahingossa altistumisen sattuessa käänny välittömästi lääkärin puoleen ja näytä pakkausseloste tai myyntipäälllys.

Isofluraani läpäisee istukan ja siirtyy äidin verestä sikiön vereen.

Koe-eläimillä havaittiin haitallisia vaikutuksia sikiöillä ja tiineillä eläimillä. Raskaana olevat ja/tai imettävät naiset eivät saa olla kosketuksissa valmisteen kanssa, ja heidän tulee välttää leikkaussaleja ja eläinten toipumisalueita.

Haitallisia vaikutuksia miesten hedelmällisyyteen ei voida sulkea pois. Urosrotilla havaittiin vaikutuksia hedelmällisyysparametreihin toistuvan altistuksen jälkeen suuremmilla pitoisuuksilla. Estä altistuminen hengitysteitse korkeille pitoisuuksille noudattamalla huolellisesti tuotetiedoissa olevia ohjeita.

Porsaat (7 päivän ikään asti):

Työpaikan turvallisuuden varmistamiseksi kastraatio voidaan suorittaa vain sopivalla inhalaatiolaitteella, jossa on poistolla varustettu kaksoismaski.

Käyttäjän altistuminen tulee pitää mahdollisimman alhaisena. Leikkaussalit ja toipumistilat tulee varustaa riittävällä ilmanvaihdolla, jotta estetään isofluraanihöyryjen kerääntyminen hengitetystä ilmassa. Lattianalaisen ilmanvaihdon tapauksessa ilmanvaihdon tulee olla päällä.

Kun anestesiakaasua käytetään sikatilalla, tulee käyttää sopivaa isofluraanitäyttölaitetta.

Isofluraanisäiliöt tulisi mieluiten täyttää ulkotiloissa, tai ainakin hyvin tuuletetuissa tiloissa eläinten pitotilojen ulkopuolella siten, että huoneessa on mahdollisimman vähän henkilökuntaa. On suositeltavaa, että isofluraanin täyttöä valvoo vahinkoaltistuksen varalta ulkopuolinen henkilö, joka ei ota osaa täyttöön.

Höyrystimet on kytkettävä pois päältä, kun niitä ei käytetä. On suositeltavaa, että isofluraanisäiliön koko on valittu koko päivän käyttöön tarvittavan määrän mukaan, siten ettei säiliötä tarvitse täyttää anestesian aikana.

On varmistettava, että maski asettuu tiiviisti jokaiselle porsaalle, jotta vältetään ympäristön altistuminen isofluraanille.

Isofluraanin virtaaminen tyhjästä anestesi-maskista (ei porsaita anestesi-maskissa) on estettävä.

Lääkärille: Pidä potilaan hengitystiet avoimina ja anna oireenmukaista tukihoitoa. Huomaa, että adrenaliini ja katekoliamiinit voivat aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.

Muut varotoimet: Isofluraani on kaasu, jolla on potentiaalia ilmaston lämpenemiseen ja otsonikerroksen heikentämiseen. Siksi on hyvän käytännön mukaista käyttää aktiivihiilisuodattimia ilmanpoistolaitteissa sen sijaan, että kaasua päästettäisiin ilmaan.

Tiineys ja imetys:

Tiineys: Käytä vain vastuullisen eläinlääkärin tekemän hyöty/haitta-arvion mukaisesti. on käytetty turvallisesti anestesiassa koirien ja kissojen keisarileikkauksissa.

Imetys: Käytä ainoastaan hoitavan eläinlääkärin tekemän hyöty/haitta-arvion perusteella.

Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset:

Ihmisellä isofluraani voimistaa erityisesti ei-depolarisoivien (kilpailevien) lihasrelaksanttien, kuten atrakuurin, pankuronin tai vekuronin vaikutusta. Samanlaista vaikutuksen voimistumista saattaa olla odotettavissa kohde-eläinlajeissa, vaikka siitä on vain vähän suoraa näyttöä.. Ilokaasun samanaikainen hengittäminen voimistaa isofluraanin vaikutusta ihmisillä, ja samanlaista voimistumista voidaan odottaa eläimillä.

Sedatiivien tai analgeettien samanaikainen käyttö todennäköisesti pienentää anestesian saavuttamiseen ja ylläpitoon tarvittavaa isofluraanimäärää. Esimerkiksi opiaattien, alfa-2-agonistien, asepromatsiinin ja bentsodiatsepiinien on raportoitu alentavan MAC-arvoja.

Edellä mainitun on raportoitu koskevan myös ei-steroidisten tulehduskipulääkkeiden samanaikaista käyttöä porsaiden kastraatiossa.

Isofluraani herkistää sydänlihasta rytmihäiriöitä aiheuttaville kiertäville katekoliamiineille vähemmän kuin halotaani.

Yliannostus (oireet, hätätoimenpiteet, vastalääkkeet):

Isofluraanin yliannostus voi johtaa syvään hengityslamaan. Siksi hengitystä on seurattava tarkasti ja tuettava tarvittaessa lisähapella ja/tai avustetulla ventilaatiolla.

Mikäli sydämen ja keuhkojen toiminta lamaantuu vakavasti, isofluraanin anto on lopetettava, laitteisto on huuhdeltava hapella, hengitystien avoimuus on varmistettava ja avustettu ventilaatio puhtaalla hapella on aloitettava. Kardiovaskulaarinen lama tulee hoitaa plasmalaaajentajilla, verenpainetta kohottavilla lääkkeillä, rytmihäiriölääkkeillä tai muilla asianmukaisilla menetelmillä.

Yhteensopimattomuudet:

Isofluraanilla on ilmoitettu olevan yhteisvaikutuksia kuivien hiilidioksidiabsorbenttien kanssa, jolloin muodostuu hiilimonoksidia. Hiilimonoksidin mahdollinen muodostuminen anestesia-laitteiston hengityskierto- ja karboksihemoglobiinitason nousu on minimoitava estämällä hiilidioksidiabsorbenttien kuivuminen.

13. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMÄN VALMISTEEN TAI LÄÄKEJÄTTEEN HÄVITTÄMISEKSI

Käyttämättömät eläinlääkevalmisteet tai niistä peräisin olevat jättemateriaalit on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

14. PÄIVÄMÄÄRÄ, JOLLOIN PAKKAUSSELOSTE ON VIIMEKSI HYVÄKSYTTY

5.5.2022

15. MUUT TIEDOT

Pakkauskoot: 100 ml ja 250 ml

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

Lisätietoja tästä eläinlääkevalmisteesta saa myyntiluvan haltijan paikalliselta edustajalta.

VET MEDIC ANIMAL HEALTH OY

PL 27, FI-13721 PAROLA