

A kisállat-anesztéziában sokáig szinte egyeduralkodó volt a xylazin-ketamin gyógyszerkombináció. Az utóbbi időben több olyan új készítmény vált elérhetővé, melyek e kombinációval szemben előnyökkel bírnak. A Talpas Állategészségügyi Kft Rendelőjében több mint két éve használunk Domitor-Butomidor (medetomidin-butorphanol) gyógyszer-kombinációt. A használat során összegyűlt tapasztalatokat az alábbiakban összegzem:

A kombináció a gyári tájékoztató szerinti adagban (kutya : 0,1 ml/10 ttkg Butomidor inj.+ 0,1 ml/10 ttkg Domitor inj ; macska: 0,04 ml /ttkg Butomidor inj. + 0,05 ml /ttkg Domitor inj./ttkg) kiválóan alkalmas mind kutya, mind macska gyógyszeres fékezésére, műtéti premedikációjára. A két készítmény egy fecskendőbe összeszívható, mind intravénásan, mind intramuszkulárisan vagy subcutan jól applikálható. A beadás helyén fájdalmat, vagy egyéb helyi reakciót egyszer sem tapasztaltunk. Az adagok a három applikációs módnál nem különböznek, különbség csupán a hatás kialakulásának idejében van.

I.m. vagy s.c beadást követően a hatás kb. 5-15 perc alatt, i.v adagoláskor 2-3 perc alatt állt be. I.v. adáskor a hatás a megszokott módon hirtelen (kb. ½ perc alatt) kezd jelentkezni, a hatásmaximum kialakulásához azonban az esetek jó részében 2-3 percet várni kell. Hányást, öklendezést, excitációt sem kutyánál, sem macskánál egy alkalommal sem tapasztaltunk.

Kistestű kutyák esetében nehézséget jelenthet a szükséges mennyiség kicsiny térfogata. Ilyenkor mi holtér nélküli inzulin-fecskendőt használunk. Ugyancsak hasznos lehet a készítményből tízszeres hígítású oldatot készíteni. Az alábbiak szerint elkészített oldat tízszeres mennyiségben sterilen készítve hűtőszekrényben tárolva több mint egy hónapon át hatáscsökkenés nélkül eltarthatónak bizonyult, adagja kutyának 0,1 ml/ ttkg..

Butomidor inj.	0,1 ml
Domitor inj.	0,1 ml
Aquua dest pro inj.	0,8 ml

A gyógyszer-kombináció hatására a kezelt állatok elfekszenek, többségük öntudatát veszti, hang vagy taktilis ingerekre nem reagálnak. Az állapot alkalmas arra, hogy rajtuk kevésbé fájdalmas beavatkozásokat (pl. toklász eltávolítása fülből, lábból, fogászati és szemészeti vizsgálatok és kezelések, röntgenfelvételek készítése, vénakanul beültetése) hajtsunk végre. A kombináció egyszerű beadása kb. 20-40 perces toleranciát biztosít.

Az alfa-receptor agonisták szívritmus-csökkentő hatása ebben a kombinációban a szokottnál is kifejezettebben jelentkezik. 30 kutyában számoltuk meg a szívveréseket altatás előtt valamint után, és azt találtuk, hogy az a beadást követően átlag 50%-al csökkent. Ez nagytestű kutyáknál 30-40-es percenkénti szívverésszámot jelenthet, ami már riasztó az aneszteziológus számára. A pulzusszám kb. 5-10 perc múlva helyreáll, stabilizálódik. Az elmúlt két és fél éves időszakban 583 kutya és 274 macska-paciensünknél alkalmaztuk ezt a gyógyszer-kombinációt. Ebben a 857 esetben, nem szenvedtünk olyan altatási balesetet, ami ennek lett volna betudható. Atropin premedikációval a bradikardia csökkent, azonban mi ezt rutinszerűen nem alkalmazzuk

Amennyiben a tervezett beavatkozás komolyabb fájdalommal jár, vagy az anesztézia nem kielégítő, az tovább mélyíthető, vagy alkalmas helyen helyi érzéstelenítéssel kombinálható. Mi az anesztézia mélyítésére propofol hatóanyagú intravénás készítményt, vagy inhalációs narkózist alkalmazunk. Kutyáknál az eseteknek kb.2/3-ában az intubációhoz nem szükséges kiegészíteni a premedikációt.

A szükséges propofol mennyiségét a premedikáció. kb. felére csökkenti. Butomidor-Domitor premedikáció utáni egyszeri 3-4 mg/ttkg propofol adagolással kb. 20-40 perces teljes érzéstelenség érhető el, mely alkalmas hasi, vagy akár a csontokon, ízületeken végzett műtétek elvégzésére. Amennyiben az állat az ébredés jeleit mutatja, propofol hatás szerinti adagolásával az anesztézia ideje tetszés szerint meghosszabbítható. Ehhez 1-2 mg/ttkg-os bolus injekciókat szoktunk használni. Az anesztézia mélyítésére használhatók más típusú anesztetikumok is.

(Barbiturátok, Ketamin, Sztteroid narkotikumok) A ketaminnal való kombináció lehetőségét a mellékelt ábra mutatja.

A beavatkozás végeztével intramuszkulárisan beadott Antisedan injekcióval az anesztézia felfüggeszhető. Kutyánál a beadott Domitorral azonos mennyiségben, macskánál fele mennyiségben adott Antisedan hatására az állatok 5-15 perc múlva teljesen felébrednek. Érdekes módon az ébredéshez sokszor egy „végső lökés” szükséges. A látszólag eszméletlenül fekvő, és esetleg szólításra sem reagáló pacienshez odalépve, azt hasra fordítva, esetleg talpra állítva az megrázza magát és pillanatokon belül a teljes ébrenlét állapotába kerül. Természetesen az alkalmazott egyéb gyógyszerek az ébredés időpontját befolyásolhatják, megnyújthatják. Az általunk használt propofol ill. inhalációs anesztézia nem gyakorol ilyen hatást, azonban ketaminnal való kombinációnál figyelembe kell venni annak viszonylag hosszú, epileptiform görcsöket okozó hatását.

Bár az Antisedan csak a Domitor hatását függeszti fel, tapasztalataink szerint a Butomidor megmaradó hatása az állat tudatára nem gyakorol számottevő hatást. Szükség esetén (súlyos májkárosodást elszenvedett állatnál,

vagy véletlen túladagolás esetén) mód van a butomidor hatásának felfüggesztésére naloxon hatóanyagú készítmény (Narcanti inj., Naloxon inj.) i.v, i.m, vagy s.c. adagolásával.

Néhány esetben alkalmaztuk a kombinációt vadászgörény altatására is. A macskák számára ajánlott dózis testtömeg szerinti adagolásával ennél az állatfajnál is jó hatást értünk el. A hatás Antisedannal ugyanúgy felfüggeszthető volt, mint kutyánál, vagy macskánál.

A Butomidor-Domitor gyógyszerkombináció egyik tagját sem kell kábítószerként nyilvántartani és jelenteni. Az ezzel járó kötelező adminisztráció elmaradása, a nagy biztonság, a viszonylag alacsony gyógyszerköltség (10 kg testtömegű kutya bódítása és ébresztése 400 Ft alatti összegbe kerül) és a hatás teljes visszafordíthatósága mind olyan tényezők, amelyek e kombináció előnyéül szolgálnak.

Dr.Papp Antal
Talpas Állategészségügyi Kft
1116 Bp.Talpas u.4.
Tel.:203 21 54 e-mail : pappantal@axelero.hu