



10 NAJPOMEMBNEJŠIH NASVETOV ZA ANESTEZIJO PRI MAČJIH STOMATOLOŠKIH BOLNIKI

Od 18. do 20. junija 2010 je v Amsterdamu potekal kongres ISFM, na katerem so svetovno priznani specialisti iz veterinarske stomatologije in protibolečinske terapije predavali o novostih na področjih mačje stomatologije in protibolečinske terapije.

Dr. Philippe Hennet in dr. Margherita Gracis sta imela predavanja s področja mačje stomatologije, dr. Sheilah Robertson, dr. Polly Taylor in dr. Duncan Lascelles pa so predavali o mačji protibolečinski terapiji.



Zanimivo in klinično zelo uporabno predavanje z naslovom **10 najpomembnejših napotkov za anestezijo stomatoloških bolnikov** je imela prof. dr. Sheilah A. Robertson, BVMS (Hons), PhD, DACVA, DECVAA, MRCVS, College of Veterinary Medicine, Univerza na Floridi, ZDA.

V povzetku nam je predstavila naslednja priporočila za uspešno anestezijo pacientov:

Izogibajte se hipotermiji

Hipotermija je pri mačkah v splošni anesteziji najpogostejši in najresnejši zaplet, ki ga lahko preprečimo, če se ga zavedamo!

- Negativni vplivi hipotermije pri mačkah so zelo podcenjeni in se jih največkrat kar ignorira, kažejo pa se v:
 - povečani miokardialni vzdraženosti in spremembi v ritmu srca;
 - zmanjšanju krvnega pritiska in minutnega volumna ter upočasnenosti delovanja sino-atrialnega vozla;
 - povečanju količine prostih kateholaminov v krvi;
 - povečanju viskoznosti krvi, prihaja do hemokoncentracije;
 - zmanjšanju perfuzije tkiv;
 - povečanih krvavitvah in izgubi krvi zaradi podaljšanja časa koagulacije ter motenj v delovanju trombocitov;
 - upočasnitvi metabolizma, kar se posledično odrazi tudi v počasnejšem okrevanju;
 - izpostavljenosti živali preveliki količini inhalacijskih anestetikov zaradi neskrbne in nenadzorovane globine anestezije, kar vodi v relativno predoziranje;
 - pogostejšemu pojavu hujše pooperativne infekcije;
 - zmanjšanju delovanja imunskega sistema;
 - pogostejšim pojavom pooperativnega drhtenja in povečanju potrebe po kisiku;
 - izrazitejši in močnejši bolečini pri drgetajočih živalih.

Žival se začne podhlajevati že v času premedikacije, izraziteje pa nastopi proces podhlajevanja v prvih 20 minutah splošne anestezije. Zato so splošna priporočila za preprečevanje podhladitve naslednja:

- mačko vedno pokrijete z odejo ali krpo in preprečite, da bi med stomatološkim posegom preveč zmočila;
- čas anestezije naj bo čim bolj krajši in po možnosti tudi skrbno nadzorovan;
- idealna sobna temperatura za operacijske oz. stomatološke sobe je 24-26 °C. Toplejše sobe pozitivno vplivajo na bolnika, negativno pa na veterinarja. Priporoča se, da je prostor za uvod v splošno anestezijo in prebujanje dodatno ogrevan;
- priporoča se uporaba toplih oz. ogrevanih blazin. Na okončine se lahko natakne tople nogavice, da se prepreči njihovo ohlajanje;
- v veterini so zelo zaželene tudi grelne blazine s toplim zrakom;
- priporoča se tudi uporaba toplih odevj.

Preprečitev poškodbe in rupture traheje

Ruptura traheje je zelo neobičajna posledica intubacije pri mački. Avtorica je navedla dve študiji, v katerih so analizirali rupturo traheje. V prvi je bilo vključenih 16 primerov; v 75 % se je ruptura traheje zgodila pri anesteziji stomatoloških bolnikov. V drugi študiji, v kateri je bilo zajetih 20 primerov, se je to zgodilo v 70 %.

Ruptura traheje je največkrat posledica:

- poškodbe pri sami intubaciji zaradi neustrezne opreme (neuporabe laringoskopa in uporabe drugih koničastih, ostrih predmetov);
- neustrezne velikosti endotrahealnega tubusa;
- poškodbe zaradi pomanjkljive deflacije balona (cuffa) na tubusu pri intubaciji ali ekstubaciji;
- prestavitve na inhalacijo priklopljenega intubiranega bolnika iz ene strani na drugo. Pri prestavitvi položaja bolnika je potrebno vedno odklopiti inhalacijo s tubusa in šele potem obrniti bolnika.
- premočne inflacije balona na endotrahealnem tubusu.

Za mačke, težke od 3,0 do 7,5 kg, se uporablja endotrahealne tubuse velikosti 3,0-5,0 mm (ID), volumen zraka, potreben za zamašitev ostalega prostora med trahejo in tubusom, pa znaša od 0 do 3 ml.

Kot alternativa se lahko uporabljajo tudi endotrahealni tubusi brez balončka, vendar je potrebno uporabiti dodatno zaščito v področju žrela, da se prepreči aspiracija tekočine in aerosola med stomatološkim posegom.

Uporaba gela oz. lubrikantov

Priporoča se uporaba gela oz. lubrikanta, s katerim pred intubacijo namažemo zunanjo stran endotrahealnega tubusa in balonček. Tako omogočimo lažjo vstavitve in preprečimo poškodbo epitelijskega tkiva traheje. Gel oz. lubrikant pripomore k te-

snejšemu stiku endotrahealnega tubusa s trahejo, saj balonček na tubusu ni zmeraj idealno napolnjen z zrakom, to pa omogoči prepuščanje tekočine in onesnaženega aerosola v pljuča, kar vodi v aspiracijsko pljučnico.

Preprečitev aspiracije krvi, sluzi ali oralnega debrisa

Preprečitev aspiracije se najlažje doseže z uporabo endotrahealnih tubusov z balonom. Namazani z gelom se še tesneje in lepše stisnejo ob steno traheje. Lahko uporabimo tudi tampone oz. gaze ustrezne velikosti, ki jih vstavimo v področje orofarinksa in jih pritrdimo oz. ustrezno fiksiramo. Paziti moramo samo to, da se jih odstrani pred zbujanjem bolnika!

Ne uporabljajte endotrahealnega tubusa brez t. i. »Murphy eye«

»Murphy eye« ali majhna odprtina na strani endotrahealnega tubusa nam služi kot dodaten »varnostni ventil«, ki prepreči popolno zamašitev na konici tubusa s krvjo ali sluzjo in posledično zadušitev.

Preprečite nezgodno ekstubacijo

Uporaba gaz oz. tamponov in drugih pripomočkov, ki jih vstavimo v področje orofarinksa in jih pritrdimo na tubus, ob navlažitvi pogosto povzroči nezgodno ekstubacijo in s tem posledično poškodbo traheje med prestavljanjem položaja bolnika. Zaradi tega dr. Robertsonova priporoča uporabo plastičnih pripomočkov, ki jih namesti okoli tubusa, tako da jih je tudi lažje pritrditi. Ti pripomočki tudi nimajo negativnega učinka, če se zmočijo.

Pazite pri anestezijskem protokolu stomatološkega bolnika, pri katerem se bo izvajal poseg restavracije zobne kavitete z uporabo sodobnih polimerizirnih materialov, pri katerih jedkamo sklenino in jih nanašamo v »sendvič« tehniki

V teh primerih se v premedikaciji ne uporablja nobenih zdravil, ki izzovejo bljuvanje oz. bruhanje (še posebno alpha2-adrenergične agoniste), ker lahko zmotijo postopek restavracije. Takšne bolnike je potrebno pred posegom najprej preoksigenirati z uporabo anestezijske maske. S tem omogočimo boljšo saturacijo in podaljšamo desaturacijo hemoglobina. V času izvajanja restavracije kavitete se kisik lahko dovaja z uporabo katetra »tom cat«.

Splošna anestezija se doseže z majhno aplikacijo propofola, s čimer preprečimo tudi apnejo.

Uporabite lokalne anestezijske blokade, če je le mogoče

Uporabite analgetike v anestezijskem protokolu pred posegom - povzročitvijo bolečine - in po njem

Skrbna in načrtovana tekočinska terapija

Za stomatološke posege je zadostna tekočinska terapija 5 ml/kg/h (ali manj). Dovaja se s tekočinsko črpalko ali setom za infuzije.

© International Society of Feline Medicine – www.isfm.net
ISFM is a division of the International Cat Care, registered charity no. 111734

© This information sheet is produced by the International Cat Care | www.icatcare.org

Prevod in priredba članka za Slovenijo:

Tomaž Pust, dr. vet. med

Vanja Knez, dr. vet. med.

Maja Zupe, univ. dipl. prof. an.

FOTO: Arhiv Zavetišča Horjul

© Medi@at | www.medicat.si