

小-40

犬猫の臨床例におけるアルファキサロンとプロポフォールの麻酔導入効果の比較

○田中 翔¹⁾ 田村 純¹⁾ 伊藤暁史^{1,2)} 佐野忠士^{1,3)} 三好健二郎^{1,2)} 山下和人^{1,2)}

1) 酪農大附属動物医療センター 2) 酪農大伴侶動物医療学 3) 酪農大獣医保健看護学

【はじめに】アルファキサロン (ALFX) はステロイド系注射麻酔薬であり、2013年12月に犬猫への使用が承認された。ALFXは用量依存性に呼吸循環抑制を示すが (Muirら、*Vet Anaesth Analg.* 35:451-462, 2008)、呼吸抑制はプロポフォールより少ないとされている (Keatesら、*Res Vet Sci.* 93:904-906, 2012)。本研究では、犬猫の麻酔導入にALFXを臨床応用し、性別あるいは年齢がその麻酔効果や麻酔回復に及ぼす影響ならびに麻酔関連有害事象についてプロポフォール (PROP) と比較検討した。

【材料および方法】2013年4月～2016年5月に本学附属動物医療センターで画像診断または放射線治療を目的として60分以内の不動化を実施した犬483頭および猫159頭 (いずれも延べ頭数) の麻酔記録を回顧的に調査した。すべての犬猫において麻酔前投薬なしでALFX (ALFX群: 犬211頭、猫65頭) またはPROP (PROP群: 犬272頭、猫94頭) を to effect で静脈内投与して麻酔導入し、気管挿管後に酸素-セボフルラン吸入麻酔 (OS麻酔) で麻酔維持した。各供試動物の麻酔導入に要したALFXまたはPROPの投与量 (麻酔導入量)、OS麻酔終了から気管チューブを抜管するまでの時間 (抜管時間)、および有害事象の発生率について調査した。得られたデータは、一元配置分散分析とTurkey法を用いて性差と加齢性変化、 χ^2 検定にて有害事象の発生率を比較し、 $P < 0.05$ で有意差があるとした。

【成績】ALFX群の麻酔導入量は犬 2.24 ± 0.59 (平均値 \pm 標準偏差) mg/kgおよび猫 3.72 ± 0.97 mg/kg、総麻酔時間は 29.2 ± 13.9 分間および猫 30.7 ± 12.5 分間、抜管時間は 6.7 ± 3.5 分および猫 7.5 ± 6.0 分であった。PROP群の麻酔導入量は犬 5.47 ± 1.36 mg/kgおよび猫 6.53 ± 1.57 mg/kg、総麻酔時間は 30.4 ± 11.6 分間および猫 28.4 ± 12.3 分間、抜管時間は 6.7 ± 2.9 分および猫 7.0 ± 3.3 分であった。犬のALFX群では抜管時間が雄より雌で有意に短かった (雄 7.1 ± 3.4 分、雌 5.9 ± 3.4 分、 $P = 0.015$)。また、猫のALFX群では加齢性に抜管時間が延長する傾向を認めた (1-10歳 7.2 ± 4.2 分、11-15歳 6.3 ± 4.3 分、16歳以上 12.3 ± 9.7 分、 $P = 0.09$)。犬では、ALFX群の麻酔維持期における頻脈 (心拍数 > 180 回/分) の発生率が有意に高かった (ALFX群21.8%、PROP群5.9%、 $P < 0.001$)。猫では、PROP群の麻酔導入後の無呼吸の発生率が有意に高かった (ALFX群6.2%、PROP群34.4%、 $P < 0.001$)。

【考察】ALFXは、PROPと同様に円滑で安全な犬猫の麻酔導入を達成でき、猫ではPROPよりも呼吸抑制が軽度であった。臨床的に大差はないものの、ALFXを用いた麻酔導入では、その麻酔回復に関して犬では性差があり、猫では加齢性変化を考慮すべきであると示唆された。