

ອົດົກ ວິຊາຂະໜາດ : ພົດຂອງການໃຫ້ເຄົາມືນເຂົ້າຊ່ອງເໜືອເຊື້ອງເວົ້າ

ເງິນຮະ່ວງການທຳສ່ລຍກຮົມຂາໜ້າໃນສຸ້ນ້າ (EFFECT OF EPIDURAL KETAMINE ON

ISOFLURANE CONCENTRATION DURING HINDLIMB SURGERY IN DOGS.)

ອ.ທີ່ປຶກຂາ: ຕ.ນ.ສພ.ດຣ.ມາຮີ່ຍທັກກົງ ກັດສົ່ງປະວິທີທີ, ອ.ທີ່ປຶກຂາວ່າມ : ພສ.ນ.ສພ.ດຣ.ສຸມິຕາ  
ດຸງຄົ່ງພົງໝົງຮ່ວມ, 79 ໜ້າ.

ການສຶກຂາພົດຂອງການໃຫ້ເຄົາມືນເຂົ້າຊ່ອງເໜືອເຊື້ອງເວົ້າ

ທຳສ່ລຍກຮົມຂາໜ້າໃນສຸ້ນ້າ 30 ຕັ້ງປຶງແປ່ງເປັນ 3 ກລຸມາ ລະ 10 ຕັ້ງ ພາຍຫລັງເຕີຍມກາຮສລບດ້ວຍການຈືດເອົາ  
ໂປຣມາຊື່ນຂາດ 0.05 ມກ./ກກ. ວ່າມກັບມອຣີຟິນ 0.3 ມກ./ກກ. ເຂົ້າລ້າມເນື້ອ ແລະ ຂັ້ນນຳສລບດ້ວຍໂປຣປີ  
ໂຄລຂາດ 4 ມກ./ກກ. ຈືດເຂົ້າລວດເລື້ອດດໍາ ແລ້ວຈົ່ງຈົ່ດນໍາເກລືອ 1 ມລ./ນນ. ຕັ້ງ 4.5 ກກ.ເຂົ້າຊ່ອງເໜືອ  
ເຊື້ອງໄຂສັນຫລັງໃນສຸ້ນ້າກລຸມທີ 1 (ກລຸມຄວບຄຸມລົບ) ເຄົາມືນ 4 ມກ./ກກ. ພສມກັບນໍາເກລືອໃໝ່ປົມາຕາ  
1 ມລ./ນນ. ຕັ້ງ 4.5 ກກ. ໃນສຸ້ນ້າກລຸມທີ 2 (ກລຸມທດລອງ) ແລະ ບົວພິວາເຄນ 0.5% 1 ມລ./ນນ. ຕັ້ງ 4.5 ກກ. ໃນ  
ກລຸມທີ 3 (ກລຸມຄວບຄຸມບາກ) ປັບແນບທີການເຂັ້ມຂັ້ນຂອງຍາດສລບໄອໂຟ່ລູເງິນຮະ່ວງການ  
ທຳສ່ລຍກຮົມທີ່ຮະດັບນ້ອຍທີ່ສຸດທີ່ທຳໃຫ້ສຸ້ນ້າມີຄວາມລຶກຂອງກາຮສລບເພີ່ງພອສໍາຮັບທຳກາຮົາຜ່າຕັດໄດ້ ຖຸກ 5  
ນາທີເປັນເວລາ 60 ນາທີ ຄວບຄຸມຮະດັບຄວາມດັນຂອງຄາຮບອນໄດ້ອອກໄຟ້ດີໃນລມໜາຍໃຈອອກຮ່ວງ 30-  
35 ມມ.ປ່ອທດລອດກາຮົາຜ່າຕັດ ວັດອັຕຣາກາຮເຕັ້ນຂອງໜ້າໃຈ ຄວາມດັນເລື້ອດແດງແລະ ເປົ້ອງເຊັ້ນຕົ້ນຂອງ  
ສີໂມໂກລົບນີ້ຈັບກັບອອກຊີເຈນທີ່ແຕ່ກ່ອນແລະ ພາຍຫລັງໃຫ້ຢາເຕີຍມກາຮສລບ ແລະ ຖຸກ 5 ນາທີລວດ 60  
ນາທີຂອງການທຳສ່ລຍກຮົມ ຈາກກາຮເປົ້ອງເຫັນຄ່າສ່ຽງງານຊື່ປີທີ່ທຳກາຮວັດທຸກຄ່າຂອງສຸ້ນ້າທັງ 3 ກລຸມ  
ພບກ່າວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຍ່າງມີນັຍສໍາຄັນທາງສົດີຕີ ( $p>0.05$ ) ຄ່າເລື່ອຍ່າມເຂັ້ມຂັ້ນຂອງຍາດສລບ  
ໄອໂຟ່ລູເງິນໃນຊ່ວງ 15, 30, 45 ແລະ 60 ນາທີແຮກຂອງກາຮົາຜ່າຕັດມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຍ່າງມີນັຍສໍາຄັນທາງ  
ສົດີຕີ ( $p<0.05$ ) ຮະ່ວງສຸ້ນ້າກລຸມທີ 1 ແລະ 2 ແລະ ຮະ່ວງກລຸມທີ 1 ແລະ 3 ແຕ່ມີພບຄວາມແຕກຕ່າງກັນ  
ຍ່າງມີນັຍສໍາຄັນທາງສົດີຕີ ( $p>0.05$ ) ຮະ່ວງສຸ້ນ້າກລຸມທີ 2 ແລະ 3 ໂດຍພວກວ່າສຸ້ນ້າກລຸມທີ 2 ແລະ 3 ໄ້  
ຄວາມເຂັ້ມຂັ້ນຂອງຍາດສລບນ້ອຍກວ່າຄວາມເຂັ້ມຂັ້ນທີ່ໃໝ່ໃນກລຸມທີ 1 ປະມານ 33% ແລະ 38% ຕາມລຳດັບ  
ຈາກການສຶກຂາຄັ້ງນີ້ສຸບປັບໄດ້ວ່າກາຮໃຫ້ເຄົາມືນຈືດເຂົ້າຊ່ອງເໜືອເຊື້ອງສາມາຮຄລປ່ຽນກາຮໃໝ່ຍາດ  
ສລບໄອໂຟ່ລູເງິນໃນສຸ້ນ້າທີ່ເຂົ້າຮັບການທຳສ່ລຍກຮົມຂາໜ້າແລະ ມີຜລກະທບຕ່ອຮະບບໄຫດເວີ່ນເລື້ອດ

## 477 55820 31: MAJOR VETERINARY SURGERY

KEY WORD: NORMAL SALINE / KETAMINE / BUPIVACAINE / EPIDURAL / DOGS

ADIREAK WACHIRAKAJOHNCHAI: EFFECT OF EPIDURAL KETAMINE ON  
ISOFLURANE CONCENTRATION DURING HINDLIMB SURGERY IN DOGS.

THESIS ADVISOR: PROF.MARISSAK KALPRAVIDH, D.V.M., Ph.D.THESES

COADVISOR: ASST. PROF.SUMIT DURONGPONGTORN, D.V.M., Ph.D., 79 pp.

The effects of epidural ketamine on isoflurane concentration were studied clinically during hindlimb surgery in 30 dogs divided into 3 groups of 10 dogs. All dogs were intramuscularly premedicated with acepromazine (0.05 mg/kg) and morphine (0.3 mg/kg). Anesthesia was induced with propofol (4 mg/kg) intravenously. Normal saline (NSS) at the volume of 1 ml/4.5 kg (negative control group), ketamine 4 mg/kg diluted in NSS to a volume of 1 ml/4.5 kg (treatment group), and 0.5% bupivacaine at the volume of 1 ml/4.5 kg (positive control group) were epidurally administered in group 1, 2 and 3, respectively. Isoflurane at the lowest concentration for maintaining surgical anesthesia was recorded at 5-minute interval for 60 minutes.  $ETCO_2$  was maintained at 30-35 mmHg during the operations. Heart rate, blood pressures, and  $SpO_2$  were recorded before and after premedication, and at 5-minute intervals during 60 minutes of surgery. During surgery, all vital parameters of all 3 groups were not significantly different ( $p>0.05$ ). There were significant differences ( $p<0.05$ ) of the average isoflurane concentrations during 15, 30, 45 and 60 minutes of surgery between group 1 and 2 and between group 1 and 3 but not between group 2 and 3. Isoflurane concentrations used in group 2 and 3 were less than that used in group 1 approximately 33% and 38%, respectively. In conclusion, epidural ketamine had efficacy on reducing isoflurane concentration during hindlimb surgery and had no adverse effect on circulatory system.