

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- มาริชค์กร์ กัลล์ประวิทย์. 2544. การวางยาสลบสัตว์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วรา พานิชเกรียงไกร, ศิรินทร หยิบโชคอนันต์ และปิยรัตน์ จันทร์ศิริพรชัย. 2547. ข้อมูลยา. การใช้ยา A To Z สำหรับสัตวแพทย์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศิริธรณสาร. หน้า 56.
- สมศักดิ์ วรธนະนิตย์ และมาริชค์กร์ กัลล์ประวิทย์ 2548(2005). การประเมินผลของการให้เคตาซีนเข้าช่องเหนือเยื่อหุ้มไขสันหลังเพื่อระงับความรู้สึกของขาหลังในสุนัข. เวชสารสัตวแพทย์ 35(4): 53-64.

### ภาษาอังกฤษ

- Acosta, A.D., Gomar, C., Correa-Natalini, C., Bopp, S., Polydoro, A. and Sala-Blanch, X. 2005. Analgesic effects of epidurally administered levogyral ketamine alone or in combination with morphine on intraoperative and postoperative pain in dogs undergoing ovariohysterectomy. Am. J. Vet. Res. 66(1):54-61.
- Aithal, H.P., Amarpal, Pratap, K. and Singh, G.R. 1996. Clinical effects of epidurally administered ketamine and xylazine in goats. Small Ruminant Res. 24(1):55-64.
- Amarpal, Aithal H.P., Kinjavdekar P. and Singh G.R. 2003. Interaction between epidurally administered ketamine and pethidine in dogs. J. Vet. Med. A. Physiol. Clin. Med. 50(5):254-258.
- Bion, J.F. 1984. Intrathecal ketamine for war surgery. A preliminary study under field conditions. Anesthesia. 39(10):1023-1028.
- Borgbjerg, F.M., Svensson, B.A., Frigast, C. and Gordh, T. 1994. Histopathology after repeated intrathecal injections of preservative-free ketamine in the rabbit: A light and electron microscopic examination. Anesth. Analg. 79(1):105-111.
- Brock-Utne, J., Mankowitz, E., Kallichurum, S. and Drowning, J. 1982. Effects of intrathecal saline and ketamine with and without preservative on the spinal nerve roots of monkeys. S. Afr. Med. J. 61(10):360-361.

- Camann, W.R., Loferski, B.L., Fanciullo, G.J., Stone, M.L. and Datta, S. 1992. Does epidural administration of butorphanol offer any clinical advantage over the intravenous route? A double-blind, placebo-controlled trial. *Anesthesiology*. 76 (2):216-220.
- Chrubasik, J., Vogel, W., Trotschler, H. and Farthmann, E.H. 1987. Continuous-plus-on-demand epidural infusion of buprenorphine versus morphine in postoperative treatment of pain. Postoperative epidural infusion of buprenorphine. *Arzneimittelforschung*. 37(3):361-363.
- Domino, E.F., Chidiff, P. and Corsen, G. 1965. Pharmacologic effect of CI-581, a new dissociative anesthetic in human. *Clinical pharmacology and therapeutic*. 6: 279-291. cited by Hirota, K. and Lambert, D.G. 1996. Ketamine: its mechanism(s) of action and unusual clinical uses. *Br.J.Anaesth*. 77(4): 441-444.
- Feldman, H.S., Dvoskin, S., Arthur, G.R. and Doucette, A.M. 1996. Antinociceptive and motor-blocking efficacy of ropivacaine and bupivacaine after epidural administration in the dog. *Reg. Anesth*. 21(4):318-26.
- Fields, H.L. 1987. The peripheral pain sensory system. *Pain*, pp.13-40. New York :McGraw-Hill. cited by Lamont, L.A., Tranquilli, W.J. and Grimm, K.A. 2000. Physiology of pain. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract*. 30(4):703-728.
- Greene, S.A., Keegan, R.D. and Weil, A.B. 1995. Cardiovascular effects after epidural injection of xylazine in isoflurane-anesthetized dogs. *Am J Vet Res*. 56(4):496-500.
- Hall, L.W., Clarke, K.W. and Trim, C.M. 2001. General principles of local analgesia. In: *Veterinary anaesthesia*. 10<sup>th</sup> ed. London : Saunders. 225-245.
- Haskin, S.C. 1987. Monitoring the anesthetized patient.. In: *Principles & practice of veterinary anesthesia*. C. E. Short, (ed.) Baltimore :Williams & Wilkins. 455-477.
- Hedlund, C.S. 2002. Surgery of the reproductive and genital system. In: *Small animal surgery*. T.W. Fossum, (ed) St. Louis : Mosby. 613.
- Herperger, L.J. 1998. Postoperative urinary retention in a dog following morphine with bupivacaine epidural analgesia. *Can. Vet. J*. 39(10):650-652.
- Hirota, K. and Lambert, D.G. 1996. Ketamine: its mechanism(s) of action and unusual clinical uses. *Br.J.Anaesth*. 77(4): 441-444.

- Islas, J.A., Astorga, J. and Laredo, M. 1985. Epidural ketamine for control of postoperative pain. *Anesth. Anal.* 64(12):1161-1162.
- Jones, R.S. 2001. Epidural analgesia in the dog and cat. *Vet. J.* 161(2):123-131.
- Karpinsky, N., Dunn, J., Hansen, L. and Masliah, E. 1997. Subpial vacuolar myelopathy after intrathecal ketamine: report of a case. *Pain.* 73(1): 103-105.
- Lamont, L.A., Tranquilli, W.J. and Grimm, K.A. 2000. Physiology of pain. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 30(4):703-728.
- Loper, K.A., Ready, L.B., Downey, M., Sandler, A.N., Nessly, M., Rapp, S. and Badner, N. 1990. Epidural and intravenous fentanyl infusions are clinically equivalent after knee surgery. *Anesth. Analg.* 70(1):72-75.
- Martin, D.D., Tranquilli, W.J., Olson, W.A., Thurmon, J.C. and Benson, G.J. 1997. Hemodynamic effects of epidural ketamine in isoflurane-anesthetized dogs. *Vet. Surg.* 26(6):505-509
- Maze, M., Daunt, D.A. and Salonen, M. 1997. Current research in anesthesia and trends in clinical application. In: *Anesthesia and analgesia in laboratory animals*. D.F. Kohn, S.K. Wixon, W.J. White and G.J. Benson, (eds) New York : Academic press. 397-405.
- Mok, M.S., Chan, K.H., Chung, S.K., Lee, T.Y. and Lippmann, M. 1987. Evaluation of the analgesic effect of epidural ketamine. *Anesth. Anal.* 66(S121).
- Muir, W.W., Hubbell, J.A.E., Bednarski, R.M. and Skarda, R.T. 2007. Presurgical laboratory workup. In: *Handbook of veterinary anesthesia*. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis : Mosby. 17-19.
- Naganobu, K. and Hagio, M. 2007. The effect of body position on the 'hanging drop' method for identifying the extradural space in anaesthetized dogs. *Vet. Anaesth. Analg.* 34(1):59-62.
- Popilskis, S., Kohn, D., Sanchez, J.A. and Gorman, P. 1991. Epidural vs. intramuscular oxymorphone analgesia after thoracotomy in dogs. *Vet. Surg.* 20(6):462-467.
- Rao, K.N.M., Rao, K.V., Makkena, S. and Naidu, K.S. 1999. Ketamine as epidural anaesthetic in dogs. *Indian Vet. J.* 76(1):61-62.
- Segura, I.A.G.D., Rossi, R.D., Santos, M., San-Roman, J.L. and Tendillo, F.J. 1998. Epidural injection of ketamine for perineal analgesia in the horse. *Vet. Surg.* 27(6):384-391.

- Soares, J.H., Ascoli, F.O., Gremiao, I.D., Gomez de Segura, I.A. and Marsico, F.F. 2004. Isoflurane sparing action of epidurally administered xylazine hydrochloride in anesthetized dogs. *Am. J. Vet. Res.* 65(6):854-859.
- Stotz, M., Oehen, H.P. and Gerber, H. 1999. Histological findings after long-term infusion of intrathecal ketamine for chronic pain: a case report. *J. Pain Symptom Management.* 18(3):223-228.
- Thurmon, J.C., Tranquilli, W.J. and Benson, G.J. 1999. *Essentials of small animal anesthesia and analgesia.* Philadelphia : Williams & Wilkins.
- Troncy, E., Cuvelliez, S.G. and Blais, D. 1996. Evaluation of analgesia and cardiorespiratory effects of epidurally administered butorphanol in isoflurane-anesthetized dogs. *Am. J. Vet. Res.* 57(10):1478-1482.
- Tsai, S.K., Mok, M.S., Hung, H.L. and Lippmann, M. 1988. Analgesic effect of intrathecal ketamine in primates. *Anesth. Anal.* 67(S234).
- Tung, A.S. and Yaksh T.L. 1982. The antinociceptive effects of epidural opiates in the cat: studies of the pharmacology and the effects of lipophilicity in spinal analgesia. *Pain.* 12(4):343-356.
- Valverde, A., Dyson, D.H. and McDonnell, W.N. 1989. Epidural morphine reduces halothane MAC in the dog. *Can. J. Anaesth.* 36(6):629-632.
- Vesal, N., Cribb, P.H. and Frketic, M. 1996. Postoperative analgesic and cardiopulmonary effects in dogs of oxymorphone administered epidurally and intramuscularly, and medetomidine administered epidurally: a comparative clinical study. *Vet. Surg.* 25(4):361-369.
- Wolf, C.J. and Chong, M.S. 1993. Preemptive analgesia-treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization. *Anesth. Analg.* 77(2):362-379.
- cited by Lamont, L.A., Tranquilli, W.J. and Grimm, K.A. 2000. Physiology of pain. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 30(4):703-728.
- Yaksh, T.L., Provencher, J.C., Rathbun, M.L. and Kohn, F.R. 1999. Pharmacokinetics and efficacy of epidurally delivered sustained-release encapsulated morphine in dogs. *Anesthesiology.* 90(5):1402-1412.

ภาคผนวก

ตารางที่ 10 ค่าพิสัยปกติของอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันเลือด และเปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจนในสุนัข

อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที)	70-140
ความดันเลือดแดง systolic (มม.ปรอท)	100-160
ความดันเลือดแดง diastolic (มม.ปรอท)	60-100
ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (มม.ปรอท)	80-120
เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน	ไม่น้อยกว่า 95

(Haskin, S.C. Monitoring the anesthetized patient. In C. E. Short (ed.), Principles & practice of veterinary anesthesia, Baltimore :Williams & Wilkins, 1987; มาริชคักร์ กัลล์ประวิทย์, การวางยาสลบสัตว์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544)

## ข้อมูลของสุนัขแต่ละตัว

หมายเลข 1 สุนัขชื่อ หนึ่ง เพศ เมีย น้ำหนักตัว 8.00 กก. อายุ 2 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
เข้ารับการผ่าตัด Correction of medial patellar luxation วันที่ 16-มิ.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.05	-	105	100	117	90	75	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรปรมาซินและมอร์ฟีน
0	10.10	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.20	-	104	100	93	69	51	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.25	Pro,epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.50	-	83	99	96	61	43	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.55	-	85	99	99	63	47	1.2	34	1.00	
35	11.00	-	107	97	124	105	88	1.2	32	1.62	
40	11.05	-	107	98	118	96	74	1.2	35	1.62	
45	11.10	-	104	99	110	89	70	1.2	36	1.60	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.15	-	105	100	99	72	58	1.2	35	1.62	
55	11.20	-	109	100	88	67	48	1.2	34	1.65	
60	11.25	-	106	100	97	68	53	1.2	33	1.55	
65	11.30	-	103	100	93	67	52	1.2	36	1.43	
70	11.35	-	90	100	86	65	51	1.2	37	1.34	
75	11.40	-	104	97	95	71	58	1.2	37	1.31	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.45	-	103	97	115	100	79	1.2	36	1.35	
85	11.50	-	102	99	95	77	64	1.2	35	1.42	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.322	7.296	7.377	
PvCO <sub>2</sub>	30.1	37.4	30.0	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	17.6	18.5	19.9	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชโปรมาซิน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 2 สุนัขชื่อ มาโนทซ์ เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 17.75 กก. อายุ 5 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อหุ้มกระดูก  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral fracture วันที่ 22-มิ.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.30	-	125	99	143	93	75	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชโปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.45	-	121	98	126	81	45	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.15	-	202	97	128	91	73	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.20	-	202	98	123	89	74	1.2	33	1.62	
35	11.25	-	216	94	127	111	81	1.2	30	1.43	
40	11.30	-	222	96	121	106	95	1.2	29	1.56	
45	11.35	-	219	95	131	117	82	1.2	35	1.89	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.40	-	180	95	134	105	72	1.2	34	1.73	
55	11.45	-	126	95	101	71	43	1.2	34	1.58	
60	11.50	-	180	98	110	94	76	1.2	33	1.91	
65	11.55	-	159	98	95	83	68	1.2	34	1.98	
70	12.00	-	178	97	129	86	77	1.2	32	2.11	
75	12.05	-	155	98	117	99	80	1.2	30	2.12	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.10	-	151	97	134	83	56	1.2	32	2.09	
85	12.15	-	151	95	113	75	63	1.2	33	2.18	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.250	7.321	7.340	
PvCO <sub>2</sub>	52.0	43.7	37.7	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	19.4	21.8	20.8	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชโปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล



หมายเลข 3 สุนัขชื่อ เสือ เพศเมีย น้ำหนักตัว 13.55 กก. อายุ 9 เดือน ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of left femoral fracture วันที่ 16-ธ.ค.-49

นาฬิกา	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.30	-	145	90	128	101	90	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซโพรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.45	-	156	90	101	78	68	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.20	-	121	97	101	75	57	1.0		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.30	-	104	97	95	71	58	1.0	31	1.53	
35	11.35	-	95	97	92	64	45	1.0	32	1.47	
40	11.40	-	88	97	91	64	45	1.0	32	1.44	
45	11.45	-	80	97	85	60	54	1.0	33	1.26	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.50	-	81	98	98	67	37	1.0	33	1.10	
55	11.55	-	81	98	88	57	33	1.0	34	1.07	
60	12.00	-	84	98	99	78	72	1.0	36	1.07	
65	12.05	-	89	99	96	47	38	1.0	36	1.18	
70	12.10	-	88	99	91	60	35	1.0	37	1.37	
75	12.15	-	84	98	86	56	38	1.0	39	1.42	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.20	-	81	98	85	57	52	1.0	36	1.31	
85	12.25	-	77	99	85	56	41	1.0	36	1.22	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.398	7.415	7.346	
PvCO <sub>2</sub>	35.8	30.6	38.5	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	23.2	22.0	21.1	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซโพรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 4 สุนัขชื่อ บองบอง เพศ เมีย น้ำหนักตัว 3.95 กก. อายุ 6 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการรักษา Pinning of left femoral fracture วันที่ 6-พ.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	13.00	-	145	100	123	97	83	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชโปรมาซินและมอร์ฟีน
0	13.05	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	13.15	-	165	100	107	78	58	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	13.20	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	13.55	-	155	100	92	70	53	1.3		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	14.00	-	148	100	86	60	40	1.3	36	1.12	
35	14.05	-	141	100	91	60	38	1.3	36	1.25	
40	14.10	-	142	100	97	69	53	1.3	34	1.14	
45	14.15	-	132	100	96	77	63	1.3	34	1.05	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	14.20	-	153	100	121	89	72	1.3	34	1.64	
55	14.25	-	100	100	107	85	69	1.3	35	1.42	
60	14.30	-	120	100	92	73	66	1.3	35	1.30	
65	14.35	-	117	100	88	67	52	1.3	35	1.16	
70	14.40	-	126	96	96	77	63	1.3	34	1.25	
75	14.45	-	125	97	97	69	53	1.3	36	1.38	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	14.50	-	113	95	80	64	55	1.3	36	1.31	
85	14.55	-	116	94	85	69	57	1.3	35	1.14	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.325	7.327	7.298	
PvCO <sub>2</sub>	39.0	41.0	45.0	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	19.8	21.2	20.9	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชโปรมาซิน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 5 สุนัขชื่อ หมี่ เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 5.75 กก. อายุ 3 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด External fixation of left tibia fracture วันที่ 10-พ.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.35	-	183	100	142	114	99	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.40	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.50	-	138	100	128	77	67	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.55	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.25	-	107	100	124	110	95	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.35	-	108	100	114	101	85	1.5	31	1.08	
35	11.40	-	98	100	119	108	94	1.5	31	1.01	
40	11.45	-	103	97	115	100	79	1.5	30	1.30	
45	11.50	-	83	100	116	106	95	1.5	33	1.19	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.55	-	82	100	108	97	82	1.5	34	0.96	
55	12.00	-	84	100	106	94	79	1.5	34	0.96	
60	12.05	-	86	100	98	82	66	1.5	35	1.13	
65	12.10	-	87	100	96	82	66	1.5	34	1.14	
70	12.15	-	96	100	99	85	70	1.5	34	1.08	
75	12.20	-	93	100	103	81	64	1.5	35	1.15	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.25	-	94	100	102	82	62	1.5	37	1.38	
85	12.30	-	88	100	93	78	62	1.5	34	1.17	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.344	7.318	7.304	
PvCO <sub>2</sub>	38.7	46.6	44.2	mmHg
HCO <sub>3</sub>	21.4	22.6	21.1	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 6 สุนัขชื่อ บงชู้ เพศเมีย น้ำหนักตัว 5.60 กก. อายุ 7 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of left femoral fracture วันที่ 30-พ.ย.-49

นาฬิกา	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.15	-	130	100	117	86	67	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	8.20	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	8.30	-	169	100	110	92	78	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	8.35	Pro,epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.05	-	147	94	83	60	38	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.15	-	146	97	91	62	44	1.5	31	1.35	
35	9.20	-	134	100	95	74	47	1.5	31	1.48	
40	9.25	-	124	100	106	79	62	1.5	29	1.25	
45	9.30	-	126	100	102	78	55	1.5	32	1.51	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	9.35	-	121	100	97	73	53	1.5	32	1.29	
55	9.40	-	117	100	103	74	56	1.5	28	1.53	
60	9.45	-	117	100	103	74	56	1.5	31	1.34	
65	9.50	-	114	100	92	67	54	1.5	29	1.19	
70	9.55	-	96	100	116	77	51	1.5	29	1.39	
75	10.00	-	94	99	96	66	44	1.5	30	1.51	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.05	-	108	100	92	67	51	1.5	30	1.45	
85	10.10	-	101	99	96	66	44	1.5	31	1.21	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.295	7.081	7.141	
PvCO <sub>2</sub>	40.8	33.1	36.0	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	19.9	19.9	20.1	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 7 สุนัขชื่อ ดูกี้ดัก เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 57.4 กก. อายุ 3 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right tibial fracture วันที่ 1-ธ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.55	-	102	100	151	114	97	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.00	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.10	-	140	99	136	122	85	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.15	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.50	-	105	99	125	91	78	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.55	-	98	98	140	109	86	1.5	38	1.07	
35	11.00	-	95	95	130	105	86	1.5	36	1.08	
40	11.05	-	98	96	144	124	107	1.5	35	1.02	
45	11.10	-	95	96	146	127	118	1.5	33	0.94	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.15	-	104	98	142	87	54	1.5	33	1.11	
55	11.20	-	100	96	165	116	95	1.5	39	1.39	
60	11.25	-	102	96	141	117	74	1.5	38	1.41	
65	11.30	-	95	99	117	98	83	1.5	37	1.35	
70	11.35	-	104	99	96	66	51	1.5	36	1.67	
75	11.40	-	80	99	115	80	60	1.5	35	1.34	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.45	-	93	99	118	101	78	1.5	35	1.50	
85	11.50	-	92	99	126	106	87	1.5	33	1.76	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.327	7.352	7.290	
PvCO <sub>2</sub>	46.1	38.1	51.1	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	22.0	21.5	21.4	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 8 สุนัขชื่อ เซอร์ เพศ เมีย น้ำหนักตัว 5.30 กก. อายุ 4 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral fracture วันที่ 11-ม.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.10	-	152	100	131	76	53	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.15	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.25	-	136	100	101	75	42	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.30	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.00	-	121	100	86	63	47	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.15	-	114	100	74	52	37	1.5	32	1.16	
35	10.20	-	116	100	67	46	27	1.5	30	1.81	
40	10.25	-	119	100	79	48	32	1.5	31	1.49	
45	10.30	-	120	100	74	49	29	1.5	28	1.52	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.35	-	117	100	85	53	34	1.5	31	1.38	
55	10.40	-	114	100	86	63	47	1.5	31	1.49	
60	10.45	-	113	100	64	42	23	1.5	32	1.63	
65	10.50	-	117	100	67	48	30	1.5	31	1.54	
70	10.55	-	113	100	106	71	58	1.5	30	1.31	
75	11.00	-	130	100	90	66	51	1.5	33	1.41	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.05	-	107	100	87	60	39	1.5	32	1.54	
85	11.10	-	105	100	89	60	42	1.5	30	1.57	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.346	7.348	7.328	
PvCO <sub>2</sub>	42.7	39.0	42.2	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	22.8	21.7	21.7	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 9 สุนัขชื่อ ซีโร่ เพศ เมีย น้ำหนักตัว 15.10 กก. อายุ 7 เดือน ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral condylar fracture วันที่ 18-ม.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.30	-	113	100	160	129	82	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	8.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	8.45	-	165	100	102	74	61	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดไปรไปฟอล
15	8.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.25	-	116	97	116	97	83	1.4		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.35	-	109	99	104	86	71	1.4	32	1.19	
35	9.40	-	102	99	95	77	64	1.4	33	1.11	
40	9.45	-	87	99	94	77	62	1.4	34	1.08	
45	9.50	-	83	99	98	72	50	1.4	36	1.03	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	9.55	-	76	99	104	72	51	1.4	38	1.02	
55	10.00	-	125	99	92	75	62	1.4	37	1.00	
60	10.05	-	155	96	78	61	51	1.4	36	1.52	
65	10.10	-	102	99	87	49	34	1.4	34	1.89	
70	10.15	-	57	98	98	64	44	1.4	34	2.10	
75	10.20	-	59	95	98	68	53	1.4	35	1.65	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.25	-	93	96	83	62	53	1.4	36	1.39	
85	10.30	-	108	96	91	66	39	1.4	34	1.19	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.396	7.418	7.436	
PvCO <sub>2</sub>	33.1	38.8	34.1	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	21.2	25.6	24.4	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-ไปรไปฟอล

หมายเลข 10 สุนัขชื่อ ดิ๊ก เพศ เมีย น้ำหนักตัว 14.30 กก. อายุ 3 ปี ฉีดน้ำเกลือเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral fracture วันที่ 15-ก.พ.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	11.00	-	155	100	160	116	90	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซโปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	11.05	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	11.15	-	133	100	117	72	48	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	11.20	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.45	-	103	100	91	62	37	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.55	-	107	100	107	65	44	1.2	34	1.06	
35	12.00	-	123	100	93	65	40	1.2	34	1.44	
40	12.05	-	129	100	104	55	29	1.2	37	1.73	
45	12.10	-	125	100	95	51	30	1.2	39	1.83	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	12.15	-	131	100	88	65	47	1.2	36	1.80	
55	12.20	-	127	100	90	47	30	1.2	36	1.95	
60	12.25	-	133	100	92	59	38	1.2	35	1.97	
65	12.30	-	127	100	93	56	40	1.2	35	2.00	
70	12.35	-	137	100	80	57	46	1.2	36	1.89	
75	12.40	-	137	100	76	49	27	1.2	34	1.69	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.45	-	142	100	87	54	40	1.2	34	1.75	
85	12.50	-	142	100	72	51	42	1.2	35	1.58	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.258	7.227	6.952	
PvCO <sub>2</sub>	39.6	40.0	41.6	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10.2	15.9	9.1	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซโปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล



หมายเลข 11 สุนัขชื่อ วิลเลียม เพศ เมีย น้ำหนักตัว 7.80 กก. อายุ 4 ปี ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
เข้ารับการผ่าตัดโดย Pinning of left femoral fracture วันที่ 21-มิ.ย.-49

นาฬิกา	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.50	-	107	82	191	126	85	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.55	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.05	-	75	90	164	122	89	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.10	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.45	-	71	94	120	90	64	1.0		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.55	-	78	95	115	86	69	1.0	35	0.76	
35	11.00	-	82	96	122	86	65	1.0	34	1.09	
40	11.05	-	86	96	119	86	67	1.0	36	1.24	
45	11.10	-	86	96	113	86	65	1.0	33	1.08	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.15	-	85	97	125	82	62	1.0	33	0.84	
55	11.20	-	82	97	121	85	66	1.0	35	0.67	
60	11.25	-	82	97	119	88	75	1.0	34	0.75	
65	11.30	-	84	97	125	88	67	1.0	34	1.12	
70	11.35	-	85	96	129	86	60	1.0	33	1.13	
75	11.40	-	81	97	134	87	71	1.0	32	1.11	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.45	-	87	96	120	82	59	1.0	35	1.19	
85	11.50	-	88	96	132	87	65	1.0	34	1.28	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.376	7.320	7.342	
PvCO <sub>2</sub>	36.1	44.6	42.6	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	22.5	22.0	22.6	mmol/L

-----  
HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 12 สุนัขชื่อ แนท เพศ เมีย น้ำหนักตัว 18.10 กก. อายุ 3 ปี ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการรักษา Pinning of left femoral fracture วันที่ 26-มิ.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.00	-	144	95	130	107	96	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซโปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.05	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.15	-	136	95	129	102	75	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.20	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.00	-	99	98	108	71	48	2.0		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.10	-	99	98	97	78	69	2.0	30	1.00	
35	10.15	-	91	98	101	70	55	2.0	29	0.82	
40	10.20	-	91	99	96	68	24	2.0	30	1.18	
45	10.25	-	93	97	98	68	47	2.0	31	1.31	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.30	-	85	95	102	69	48	2.0	31	1.09	
55	10.35	-	87	96	97	63	37	2.0	31	0.95	
60	10.40	-	91	94	104	68	45	2.0	32	0.86	
65	10.45	-	91	93	98	70	59	2.0	33	0.97	
70	10.50	-	93	92	92	63	52	2.0	32	1.13	
75	10.55	-	92	99	87	63	44	2.0	31	1.15	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.00	-	96	100	91	57	38	2.0	34	1.21	
85	11.05	-	94	100	103	64	41	2.0	31	1.20	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.322	7.315	7.363	
PvCO <sub>2</sub>	38.3	37.2	37.1	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.0	19.4	21.8	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซโปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 13 สุนัขชื่อ แก้ว เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 13.70 กก. อายุ 1 ปี ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Femoral head and neck excision วันที่ 28-ก.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.25	-	199	97	122	109	101	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	8.30	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	8.40	-	216	95	112	106	102	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	8.45	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.15	-	95	99	111	78	53	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.30	-	84	98	120	87	59	1.5	30	1.08	
35	9.35	-	103	98	138	98	82	1.5	32	1.00	
40	9.40	-	92	97	125	91	63	1.5	32	0.97	
45	9.45	-	78	98	123	80	56	1.5	31	0.90	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	9.50	-	76	98	121	84	61	1.5	35	0.84	
55	9.55	-	80	97	120	85	65	1.5	35	0.77	
60	10.00	-	77	98	117	89	69	1.5	35	0.73	
65	10.05	-	73	97	109	86	78	1.5	34	0.80	
70	10.10	-	75	98	131	92	57	1.5	34	0.82	
75	10.15	-	87	98	121	81	55	1.5	32	0.79	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.20	-	95	97	116	91	56	1.5	33	0.78	
85	10.25	-	123	98	128	76	62	1.5	31	0.75	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.407	7.464	7.342	
PvCO <sub>2</sub>	45.9	29.6	41.6	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	27.8	24.1	22.1	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 14 สุนัขชื่อ หมอก เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 9.35 กก. อายุ 5 ปี ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Femoral head and neck excision วันที่ 9-พ.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.45	-	120	100	138	110	89	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.50	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.00	-	141	100	111	87	71	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดไปรโปฟอล
15	10.05	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.45	-	142	100	116	80	65	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.50	-	116	100	125	78	56	1.5	32	1.10	
35	10.55	-	119	100	127	91	56	1.5	38	1.09	
40	11.00	-	131	100	120	87	67	1.5	34	1.02	
45	11.05	-	120	100	133	94	82	1.5	33	0.93	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.10	-	121	99	125	99	76	1.5	32	0.90	
55	11.15	-	114	100	127	104	75	1.5	32	0.79	
60	11.20	-	176	93	130	112	95	1.5	34	1.53	
65	11.25	-	176	95	118	91	71	1.5	35	1.33	
70	11.30	-	144	96	114	72	47	1.5	36	1.06	
75	11.35	-	141	97	101	72	45	1.5	36	0.84	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.40	-	138	97	101	75	43	1.5	32	0.82	
85	11.45	-	117	98	127	80	48	1.5	32	0.89	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.352	7.223	7.257	
PvCO <sub>2</sub>	36.9	48.0	51.5	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.5	18.0	20.2	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-ไปรโปฟอล

หมายเลข 15 สุนัขชื่อ หนึ่ง เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 10.50 กก. อายุ 6 ปี ฉีดเคตาามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of left tibial fracture วันที่ 16-ธ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.05	-	78	98	145	106	80	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.10	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.20	-	105	98	122	85	62	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.25	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.35	-	189	97	126	99	74	1.2	-	-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.45	-	185	96	131	94	70	1.2	30	1.01	
35	9.50	-	185	97	130	89	72	1.2	31	0.92	
40	9.55	-	176	99	136	101	81	1.2	32	0.90	
45	10.00	-	181	99	144	92	66	1.2	31	0.85	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.05	-	176	99	137	97	78	1.2	30	0.80	
55	10.10	-	169	99	132	95	77	1.2	30	0.74	
60	10.15	-	169	99	138	102	79	1.2	29	0.69	
65	10.20	-	168	99	130	109	80	1.2	29	0.67	
70	10.25	-	183	98	133	99	84	1.2	30	0.72	
75	10.30	-	162	100	138	105	86	1.2	31	1.00	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.35	-	140	100	145	111	82	1.2	31	1.01	
85	10.40	-	145	100	138	104	86	1.2	30	0.99	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.378	7.342	7.427	
PvCO <sub>2</sub>	34.0	37.3	32.2	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	21.1	20.8	23.3	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 16 สุนัขชื่อ ตาล เพศ เมีย น้ำหนักตัว 6.65 กก. อายุ 6 เดือน ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral fracture วันที่ 18-ธ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.55	-	126	100	95	70	61	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซโพรมาซีนและมอร์ฟีน
0	11.00	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	11.10	-	142	100	116	75	52	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	11.15	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.45	-	146	100	96	58	36	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.55	-	131	100	96	58	27	1.2	36	1.21	
35	12.00	-	139	100	104	61	41	1.2	34	1.15	
40	12.05	-	122	99	116	75	52	1.2	35	1.09	
45	12.10	-	116	99	99	68	43	1.2	38	1.04	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	12.15	-	109	100	87	60	42	1.2	35	0.98	
55	12.20	-	103	100	100	56	50	1.2	35	0.92	
60	12.25	-	105	100	102	70	51	1.2	36	0.90	
65	12.30	-	110	100	102	70	51	1.2	36	0.88	
70	12.35	-	119	100	100	56	50	1.2	37	0.92	
75	12.40	-	110	99	103	71	53	1.2	36	0.93	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.45	-	90	97	83	45	34	1.2	35	1.10	
85	12.50	-	107	100	98	53	39	1.2	35	1.10	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.159	7.190	7.127	
PvCO <sub>2</sub>	51.3	52.9	54.1	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	16.2	17.5	14.7	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซโพรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 17 สุนัขชื่อ กล้า เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 24.35 กก. อายุ 10 เดือน ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Correction of sacroiliac dislocation วันที่ 21-ธ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.05	-	155	97	115	75	69	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.10	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.20	-	136	98	99	68	52	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.25	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.55	-	135	96	104	76	61	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.00	-	134	96	101	72	58	1.5	36	0.95	
35	11.05	-	133	93	106	74	60	1.5	33	0.94	
40	11.10	-	127	86	110	76	61	1.5	35	0.89	
45	11.15	-	124	96	99	70	58	1.5	34	0.81	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.20	-	126	94	105	73	59	1.5	33	0.81	
55	11.25	-	127	93	91	75	64	1.5	34	0.75	
60	11.30	-	131	91	92	74	65	1.5	34	0.74	
65	11.35	-	139	94	99	80	71	1.5	36	0.96	
70	11.40	-	135	93	138	89	81	1.5	34	0.97	
75	11.45	-	132	93	100	72	59	1.5	34	0.85	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.50	-	131	95	97	76	68	1.5	34	0.85	
85	11.55	-	131	96	86	65	54	1.5	35	0.86	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.397	7.304	7.223	
PvCO <sub>2</sub>	33.5	46.4	47.1	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	21.2	21.6	16.7	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลปไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 18 สุนัขชื่อ ไทเกอร์ เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 25.45 กก. อายุ 2 ปี ฉีดเคตามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of left femoral fracture วันที่ 17-ม.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.00	-	142	100	160	135	118	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.05	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.15	-	153	98	138	94	76	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.20	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.50	-	136	95	127	81	54	2.0		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.05	-	135	96	110	79	58	2.0	33	1.10	
35	11.10	-	147	95	101	82	72	2.0	32	1.23	
40	11.15	-	165	97	115	85	73	2.0	32	1.32	
45	11.20	-	135	98	110	79	66	2.0	37	1.18	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.25	-	130	98	102	73	61	2.0	35	1.01	
55	11.30	-	124	98	112	82	68	2.0	36	1.02	
60	11.35	-	132	98	103	79	69	2.0	34	0.83	
65	11.40	-	136	98	99	79	65	2.0	33	0.74	
70	11.45	-	129	99	105	81	71	2.0	32	0.72	
75	11.50	-	134	98	111	83	72	2.0	31	0.71	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.55	-	122	98	107	82	67	2.0	33	0.69	
85	12.00	-	118	99	119	83	68	2.0	32	0.73	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.347	7.241	7.236	
PvCO <sub>2</sub>	30.1	37.2	36.0	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	18.1	16.2	16.6	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล



หมายเลข 19 สุนัขชื่อ แสบ เพศ เมีย น้ำหนักตัว 4.13 กก. อายุ 3 ปี ฉีดเคตาไมนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Correction of cranial cruciate rupture วันที่ 31-ม.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.30	-	151	99	132	107	79	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.45	-	143	99	128	100	74	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.30	-	101	99	95	79	64	1.2	-	-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.35	-	96	99	90	78	62	1.2	29	1.01	
35	10.40	-	144	98	85	68	54	1.2	30	1.23	
40	10.45	-	148	97	96	84	69	1.2	31	1.24	
45	10.50	-	108	96	105	95	82	1.2	31	1.06	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.55	-	121	95	108	97	84	1.2	30	0.92	
55	11.00	-	116	96	102	92	80	1.2	32	0.81	
60	11.05	-	127	96	99	89	76	1.2	30	0.82	
65	11.10	-	146	97	96	82	69	1.2	30	0.84	
70	11.15	-	145	97	95	82	71	1.2	29	0.95	
75	11.20	-	127	96	94	84	73	1.2	31	0.96	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.25	-	135	96	93	82	71	1.2	30	0.89	
85	11.30	-	142	95	92	80	69	1.2	31	0.89	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.302	7.334	7.319	
PvCO <sub>2</sub>	32.1	30.7	31.2	mmHg
HCO <sub>3</sub>	15.9	17.0	16.6	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาคมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 20 สุนัขชื่อ กิติ เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 7.40 กก. อายุ 7 ปี ฉีดเคตาามีนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of left femoral fracture วันที่ 10-มี.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.55	-	140	100	104	73	51	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.00	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.10	-	187	99	101	61	40	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.15	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.45	-	140	100	101	57	41	1.5	-	-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.50	-	139	99	105	62	39	1.5	32	0.98	
35	9.55	-	144	98	102	63	51	1.5	29	1.03	
40	10.00	-	125	99	92	63	48	1.5	30	1.30	
45	10.05	-	126	100	90	58	41	1.5	32	1.00	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.10	-	125	96	101	65	48	1.5	31	0.84	
55	10.15	-	119	97	90	63	50	1.5	36	0.82	
60	10.20	-	94	99	104	73	63	1.5	31	0.79	
65	10.25	-	125	98	83	69	59	1.5	32	0.70	
70	10.30	-	142	100	131	87	61	1.5	31	0.62	
75	10.35	-	134	100	105	56	36	1.5	32	0.67	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.40	-	140	100	101	57	41	1.5	31	0.65	
85	10.45	-	81	99	84	51	32	1.5	31	0.82	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.318	7.298	7.234	
PvCO <sub>2</sub>	29.4	30.3	38.9	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	15.4	15.3	16.2	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 21 สุนัขชื่อ โจโจ้ เพศ เมีย น้ำหนักตัว 32.00 กก. อายุ 10 ปี ฉีดบิวทิลวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Triple pelvic osteotomy วันที่ 26-พ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.45	-	139	98	151	119	102	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	8.50	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.00	-	139	100	126	90	67	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.05	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.50	-	87	100	97	71	55	2.0		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.55	-	83	100	98	67	41	2.0	33	1.06	
35	10.00	-	85	100	89	61	39	2.0	35	1.00	
40	10.05	-	83	100	93	58	34	2.0	36	0.94	
45	10.10	-	87	100	97	62	44	2.0	36	0.91	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.15	-	80	100	95	61	40	2.0	37	0.91	
55	10.20	-	80	100	96	61	40	2.0	35	0.87	
60	10.25	-	87	100	86	59	32	2.0	36	0.76	
65	10.30	-	81	100	105	66	40	2.0	34	0.53	
70	10.35	-	86	100	108	74	50	2.0	33	0.47	
75	10.40	-	84	100	103	68	44	2.0	35	0.44	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.45	-	80	100	96	59	37	2.0	36	0.56	
85	10.50	-	89	100	112	85	57	2.0	36	1.12	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.393	7.337	7.376	
PvCO <sub>2</sub>	33.7	38.0	37.5	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	21.8	20.8	22.6	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 22 สุนัขชื่อ หนึ่ง เพศ เมีย น้ำหนักตัว 4.80 กก. อายุ 5 ปี จัดบิวทิวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
เข้ารับการผ่าตัด External fixation of left tibial fracture วันที่ 18-ก.ย.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.30	-	92	100	133	87	57	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.45	-	84	100	100	69	43	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.25	-	89	99	76	43	27	1.0		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.30	-	81	100	72	46	27	1.0	31	0.86	
35	10.35	-	85	100	72	43	35	1.0	32	0.51	
40	10.40	-	84	100	75	45	39	1.0	32	0.47	
45	10.45	-	86	100	80	47	40	1.0	31	0.37	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.50	-	89	100	86	53	38	1.0	30	0.30	
55	10.55	-	89	100	90	61	45	1.0	30	0.52	
60	11.00	-	84	99	98	75	51	1.0	32	1.30	
65	11.05	-	83	100	108	70	40	1.0	31	0.70	
70	11.10	-	85	98	106	65	40	1.0	30	0.49	
75	11.15	-	80	100	105	55	38	1.0	32	0.40	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.20	-	85	100	104	55	36	1.0	32	0.42	
85	11.25	-	87	100	100	53	34	1.0	30	0.42	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.351	7.365	7.363	
PvCO <sub>2</sub>	47.0	43.2	43.7	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	24.7	24.2	24.1	mmol/L

-----  
HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 23 สุนัขชื่อ ลูกบิด เพศเมีย น้ำหนักตัว 17.50 กก. อายุ 6 ปี จัดบิวทิวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral fracture วันที่ 8-ธ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.05	-	152	97	170	135	126	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	8.10	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	8.20	-	137	98	128	93	80	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	8.25	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	8.55	-	111	99	107	69	48	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.05	-	109	100	104	68	46	1.5	39	1.00	
35	9.10	-	109	99	108	62	38	1.5	36	0.99	
40	9.15	-	111	100	107	58	36	1.5	38	0.97	
45	9.20	-	108	100	112	66	38	1.5	38	0.97	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	9.25	-	113	97	111	64	35	1.5	37	0.88	
55	9.30	-	98	93	112	69	45	1.5	35	0.87	
60	9.35	-	101	97	111	64	46	1.5	35	0.77	
65	9.40	-	100	98	115	63	38	1.5	34	0.73	
70	9.45	-	100	98	117	66	43	1.5	36	0.73	
75	9.50	-	100	98	114	75	53	1.5	33	0.68	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	9.55	-	96	98	100	63	39	1.5	35	0.61	
85	10.00	-	87	98	117	75	47	1.5	36	0.65	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.381	7.373	7.362	
PvCO <sub>2</sub>	41.1	50.9	55.0	mmHg
HCO <sub>3</sub>	24.0	27.8	28.7	mmol/L

-----  
 HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 24 สุนัขชื่อ ต่าง เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 13.35 กก. อายุ 2 ปี ฉีดบิวทิลวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อหุ้มกระดูก  
เข้ารับการรักษา External fixation of left tibial fracture วันที่ 19-ธ.ค.-49

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	8.30	-	134	100	151	112	81	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	8.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	8.45	-	183	99	119	103	88	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	8.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	9.25	-	94	99	92	54	42	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	9.35	-	90	100	83	41	24	1.2	31	1.12	
35	9.40	-	74	100	77	50	39	1.2	29	1.07	
40	9.45	-	68	100	83	53	41	1.2	30	1.00	
45	9.50	-	70	100	80	57	45	1.2	30	0.80	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	9.55	-	70	97	78	52	40	1.2	31	0.64	
55	10.00	-	72	96	84	54	39	1.2	31	0.59	
60	10.05	-	62	96	72	50	37	1.2	30	0.53	
65	10.10	-	69	95	71	49	38	1.2	30	0.45	
70	10.15	-	80	95	76	51	36	1.2	31	0.31	
75	10.20	-	72	95	81	64	48	1.2	33	0.94	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	10.25	-	71	96	80	60	51	1.2	32	1.09	
85	10.30	-	69	97	79	59	49	1.2	33	0.65	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.392	7.352	7.340	
PvCO <sub>2</sub>	35.0	40.4	47.3	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	22.0	22.4	24.1	mmol/L

-----  
HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 25 สุนัขชื่อ ฮอลส์ เพศ เมีย น้ำหนักตัว 6.20 กก. อายุ 2 ปี ฉีดบิวทิลวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right tibial fracture วันที่ 3-ม.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.30	-	124	100	131	105	96	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.45	-	166	100	117	95	78	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.20	-	157	99	93	77	67	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.25	-	127	99	98	82	72	1.2	31	0.99	
35	11.30	-	113	98	133	121	107	1.2	30	1.26	
40	11.35	-	111	99	136	118	101	1.2	29	1.19	
45	11.40	-	113	97	135	108	92	1.2	30	1.11	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.45	-	105	96	141	113	105	1.2	28	0.89	
55	11.50	-	125	95	124	109	85	1.2	31	0.83	
60	11.55	-	111	96	130	111	90	1.2	32	1.14	
65	12.00	-	125	99	122	104	82	1.2	34	1.13	
70	12.05	-	160	100	128	116	93	1.2	35	1.06	
75	12.10	-	191	100	119	81	65	1.2	34	1.25	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.15	-	196	100	83	61	51	1.2	33	1.35	
85	12.20	-	198	100	83	63	50	1.2	32	1.33	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.164	7.265	7.202	
PvCO <sub>2</sub>	51.3	44.0	45.4	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	15.6	19.0	16.5	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 26 สุนัขชื่อ ไทเกอร์ เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 6.95 กก. อายุ 1 ปี จัดบิวทิวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral fracture วันที่ 6-ม.ค.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.10	-	195	100	145	116	94	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.15	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.25	-	200	100	130	89	66	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.30	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.00	-	155	100	93	52	32	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.10	-	151	99	100	67	51	1.5	38	1.29	
35	10.15	-	148	99	85	56	40	1.5	37	1.16	
40	10.20	-	144	96	93	59	42	1.5	37	1.06	
45	10.25	-	134	96	103	71	51	1.5	35	0.94	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.30	-	135	97	95	68	47	1.5	36	0.80	
55	10.35	-	135	98	98	75	63	1.5	34	0.77	
60	10.40	-	125	98	84	69	55	1.5	35	0.74	
65	10.45	-	137	98	80	63	52	1.5	36	1.21	
70	10.50	-	137	96	98	67	58	1.5	38	1.30	
75	10.55	-	123	94	85	37	21	1.5	35	1.19	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.00	-	124	90	88	64	52	1.5	35	1.04	
85	11.05	-	119	95	84	55	38	1.5	34	1.00	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.288	7.276	7.254	
PvCO <sub>2</sub>	48.2	47.6	51.4	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.3	20.6	20.3	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล



หมายเลข 27 สุนัขชื่อ ชินจัง เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 5.05 กก. อายุ 7 เดือน ฉีดบิวทิลวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right femoral condylar fracture วันที่ 30-ม.ค.-50

นาทิตี	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.30	-	162	100	139	69	35	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.35	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.45	-	200	100	140	72	38	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.50	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.20	-	90	99	89	63	51	1.5		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.25	-	87	100	85	61	48	1.5	33	1.03	
35	10.30	-	88	100	83	60	53	1.5	34	1.02	
40	10.35	-	85	100	94	59	40	1.5	34	1.10	
45	10.40	-	147	100	113	67	56	1.5	34	1.06	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.45	-	193	100	133	82	52	1.5	32	0.94	
55	10.50	-	137	98	108	84	68	1.5	32	0.97	
60	10.55	-	145	99	112	87	68	1.5	33	1.09	
65	11.00	-	113	99	113	69	57	1.5	33	1.08	
70	11.05	-	100	93	113	67	56	1.5	33	0.80	
75	11.10	-	88	100	108	76	59	1.5	33	0.72	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.15	-	100	100	104	75	58	1.5	31	0.68	
85	11.20	-	82	100	108	84	68	1.5	33	0.66	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.316	7.334	7.305	
PvCO <sub>2</sub>	38.8	33.8	41.5	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	19.4	18.4	19.7	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 28 สุนัขชื่อ อึ้งย้ง เพศเมีย น้ำหนักตัว 12.60 กก. อายุ 9 เดือน ฉีดชีวพิษวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
 เข้ารับการผ่าตัด Pinning of right tibial fracture วันที่ 5-ก.พ.-50

นาฬิกา	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.25	-	146	100	146	117	92	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอชโปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.30	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.40	-	166	100	125	96	70	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.45	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.15	-	151	99	133	101	77	1.4		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.20	-	135	99	84	60	39	1.4	35	1.18	
35	11.25	-	120	100	107	69	98	1.4	36	1.12	
40	11.30	-	108	100	129	88	72	1.4	33	0.99	
45	11.35	-	118	100	127	85	52	1.4	30	0.86	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.40	-	116	100	117	76	43	1.4	36	0.81	
55	11.45	-	92	100	121	76	57	1.4	36	0.75	
60	11.50	-	94	100	121	80	57	1.4	35	0.72	
65	11.55	-	100	99	125	80	59	1.4	35	0.71	
70	12.00	-	97	99	104	81	61	1.4	34	0.66	
75	12.05	-	109	100	119	79	61	1.4	35	0.62	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.10	-	134	100	111	71	53	1.4	34	1.43	
85	12.15	-	126	100	130	81	55	1.4	33	1.80	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.365	7.270	7.273	
PvCO <sub>2</sub>	33.9	42.6	37.8	mmHg
HCO <sub>3</sub>	19.8	18.5	17.1	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาคมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอชโปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 29 สุนัขชื่อ พักทอง เพศ ผู้ น้ำหนักตัว 5.50 กก. อายุ 2 ปี จัดบิวพิวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
เข้ารับการผ่าตัด Femoral head and neck excision วันที่ 20-ก.พ.-50

นาทีที่	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	9.20	-	145	100	93	72	66	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซโปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	9.25	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	9.35	-	83	100	125	95	69	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	9.40	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	10.15	-	100	100	93	76	66	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	10.20	-	98	100	102	74	48	1.2	34	0.89	
35	10.25	-	102	100	93	66	46	1.2	34	1.10	
40	10.30	-	84	100	87	70	60	1.2	35	1.07	
45	10.35	-	90	100	99	68	44	1.2	34	1.05	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	10.40	-	93	100	99	77	49	1.2	32	0.94	
55	10.45	-	83	100	114	93	69	1.2	33	0.69	
60	10.50	-	81	95	81	53	41	1.2	32	1.06	
65	10.55	-	84	97	143	98	83	1.2	33	0.86	
70	11.00	-	80	95	100	81	69	1.2	32	0.69	
75	11.05	-	90	97	106	82	70	1.2	32	0.96	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	11.10	-	85	97	107	73	57	1.2	34	0.77	
85	11.15	-	100	94	91	58	34	1.2	35	1.21	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.262	7.255	7.071	
PvCO <sub>2</sub>	32.2	36.5	28.1	mmHg
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	14.6	13.4	9.8	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาคมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซโปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

หมายเลข 30 สุนัขชื่อ ร่องน้ำ เพศเมีย น้ำหนักตัว 4.55 กก. อายุ 4 ปี จัดบิวทิวาเคนเข้าช่องเหนือเยื่อ dura  
เข้ารับการผ่าตัดโดย Femoral head and neck excision วันที่ 21-ก.พ.-50

นาฬิกา	เวลา	Tx	HR	SpO <sub>2</sub>	SYS	MAP	DIA	O <sub>2</sub> FR	ETCO <sub>2</sub>	%ISO	หมายเหตุ
-	10.25	-	118	100	127	81	57	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดเอซไปรมาซีนและมอร์ฟีน
0	10.30	Ace, Morp	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	10.40	-	113	100	99	76	55	-	-	-	บันทึกก่อนฉีดโปรโปฟอล
15	10.45	Pro, epidural	-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 1
	11.15	-	110	100	99	68	49	1.2		-	บันทึกก่อนเริ่มผ่าตัด
30	11.20	-	89	100	103	70	33	1.2	30	1.06	
35	11.25	-	80	99	83	65	45	1.2	29	1.04	
40	11.30	-	82	100	83	60	42	1.2	28	0.85	
45	11.35	-	86	98	82	61	51	1.2	30	0.78	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 2
50	11.40	-	87	99	90	74	40	1.2	27	0.64	
55	11.45	-	146	99	86	56	30	1.2	30	0.61	
60	11.50	-	89	100	103	70	33	1.2	28	0.90	
65	11.55	-	87	100	90	74	40	1.2	31	1.10	
70	12.00	-	80	100	83	65	45	1.2	30	0.86	
75	12.05	-	86	98	87	67	49	1.2	32	0.82	ตรวจ blood gas ครั้งที่ 3
80	12.10	-	82	100	83	60	42	1.2	33	0.66	
85	12.15	-	90	100	93	67	52	1.2	31	0.60	

Blood gases	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
pH	7.267	7.289	7.295	
PvCO <sub>2</sub>	27.5	37.2	34.9	mmHg
HCO <sub>3</sub>	14.1	17.7	17.2	mmol/L

HR-อัตราการเต้นของหัวใจ

SpO<sub>2</sub>-เปอร์เซ็นต์ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจน

SYS-ความดันเลือดแดง systolic

MAP-ความดันเลือดแดงเฉลี่ย

DIA-ความดันเลือดแดง diastolic

O<sub>2</sub> FR-Oxygen flow rate

ETCO<sub>2</sub>-ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

%ISO-เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของยาดมสลบไอโซฟลูเรนในลมหายใจออก

Ace-เอซไปรมาซีน

Morp-มอร์ฟีน

Pro-โปรโปฟอล

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายอดิเรก วชิรขจรชัย เกิดเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2523 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ทางสัตวแพทย์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ พ.ศ. 2547