

สำนักงานสัตวแพทยสภา : ตึกพุ่มข้าวขาม กรมปศุสัตว์
เลขที่ ๖๙/๑ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ www.vetcouncil.or.th
โทรศัพท์ : ๐๒-๒๕๕๐๐๓๙๕-๘

แนวทางเวชปฏิบัติในการระงับความรู้สึก และการวางยาสลบสุนัขและแมวของ สัตวแพทยสภา (ตอนที่ ๒)

แนวทางเวชปฏิบัตินี้เป็นคู่มือสำหรับการให้บริการรักษาสัตว์ป่วยที่เหมาะสม เพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพและลดภาวะแทรกซ้อนอันอาจเกิดขึ้นในขณะให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับสัตวแพทยสภา อีนิวส์ ฉบับที่ ๙ นี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้



ตารางที่ ๑ การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นตามสภาพสัตว์

ASA	Age		
	6 mth	6 mth - 6 yr	> 6 yr
1 and 2	PCV, TP, glucose	PCV, TP, BUN	PCV, TP, BUN, creatinine urinalysis, ECG
3	CBC, urinalysis, glucose, BUN, creatinine	CBC, urinalysis, surgery profile ¹ , creatinine	CBC, urinalysis, complete profile ² , ECG
4 and 5	CBC, urinalysis, complete profile, ECG	CBC, urinalysis, complete profile, ECG	CBC, urinalysis, complete profile, ECG

1. Surgery profile: Glucose, BUN, creatinine, aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, and alkaline phosphatase
2. Complete profile: surgery profile plus total protein, albumin, potassium, sodium, chloride, calcium, phosphorus, total carbon dioxide, anion, total bilirubin, creatinine phosphokinase

ตารางที่ ๒ ระยะเวลาของการงดอาหารและน้ำสำหรับสัตว์ป่วยก่อนการวางยาสลบ

ชนิดของอาหาร	ระยะเวลาอย่างน้อยที่ควรงด(ชั่วโมง)
น้ำ	2
อาหาร	6
น้ำและนม(กรณีลูกสัตว์)	2



ตารางที่ ๓ จุดประสงค์และข้อควรระวังในการใช้ยาเตรียมผสมชนิดต่าง ๆ

ชนิดยา	ขนาดการให้ (mg/kg)	จุดประสงค์	ข้อควรระวัง
Anticholinergics - Atropine - Glycopyrrolate	0.02-0.04 IV,IM,SC 0.005-0.01 IV,IM,SC	antiemetic, decreasing salivation, increasing heart rate and decreasing vagal tone	tachycardia, arrhythmia
Benzodiazepines - Diazepam - Midazolam	0.1-0.5 IV (slow) 0.1-0.2 IV,IM,SC	sedation, calming (mild) muscle relaxation, anticonvulsion, enhancing anesthetic drugs	excitation in young animal
Phenothiazines - Acepromazine	0.05-0.2 IM,SC (do not exceed 3 mg/ animal)	tranquilization, sedation, enhancing anesthetic drugs	hypotension, mild respiratory depression
Alpha 2-receptor agonists - Xylazine - Medetomidine	0.2-1.0 IV,IM,SC 0.01-0.04 IV,IM,SC	sedation, analgesia, enhancing anesthetic drugs	vomiting and bradycardia
Opioids - Morphine - Fentanyl - Tramadol	0.1-0.5 IV, IM, SC 0.002-0.004 IV, IM 2-4 IV, 8-10 PO	analgesia, mild sedation, enhancing anesthetic drugs	respiratory suppression, nausea, dysphoria

ตารางที่ ๔ ข้อดีและข้อเสียของการให้ยาระงับความรู้สึกวิธีต่าง ๆ

วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก	ข้อดี	ข้อเสีย	ตัวอย่างยา
เข้ากล้ามเนื้อ	- สะดวก - สามารถใช้ในรายสัตว์ดุร้าย	- ใช้เวลานานกว่าจะสลบ และควบคุมระดับความลึกของการสลบได้ยากกว่า	- Ketamine - Tiletamine and Zolazepam
เข้าหลอดเลือดดำ	- ออกฤทธิ์เร็ว - สามารถควบคุมความลึกของการสลบได้ดีกว่าการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ	- การให้ยาเร็ว หรือมากเกินไป อาจทำให้สัตว์เสียชีวิต	- Thiopental - Propofol - Ketamine - Tiletamine and Zolazepam - Etomidate
ดมสลบ	- ได้รับออกซิเจนร่วมกับการวางยาสลบ - สามารถควบคุมความลึกของการสลบได้ดีและเร็วกว่าการใช้ยาผสมชนิดฉีด	- ต้องใช้เครื่องดมสลบซึ่งมีราคาแพง	- Halothane - Isoflurane



ตารางที่ ๕ ข้อบ่งชี้และข้อควรระวังในการใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดต่าง ๆ

ชนิดยา	ขนาดการให้ (mg/kg)	จุดประสงค์	ข้อควรระวัง
Barbiturates - Thiopental - Pentobarbital	8 - 15 IV to effect 10 - 25 IV	short anesthesia	cardiovascular suppression, newborn death, caution in hepatic and renal diseases
Tiletamine/ Zolazepam	2 - 8 IV,IM	short anesthesia	salivation, arrhythmia, caution in heart and renal diseases
Ketamine	2 - 10 IV,IM	short anesthesia	salivation, arrhythmia, caution in CNS injury
Propofol	4 - 6 IV to effect	rapid induction and recovery	hypotension, apnea from rapid induction
Etomidate	0.5 - 2.0 IV	short anesthesia	hemolysis (high dose)
Halothane	1.0 - 2.0% to effect	inhalation anesthesia	may induce hepatitis, caution in heart and renal diseases
Isoflurane	1.5 - 3 % to effect	inhalation anesthesia	minimal effect on cardiovascular system

ตารางที่ ๖ ชนิด ขนาดการให้และข้อบ่งชี้ยาช่วยฟื้นคืนชีพ

ชนิดยา	ขนาดการให้ (mg/kg)	วิธีการให้	ข้อบ่งชี้
Aminophylline	10mg/kg (dog) 5mg/kg (cat)	IV	bronchoconstriction myocardial failure pulmonary edema
Doxapram	1 - 4 mg/kg	IV	respiratory depression
Atropine	0.05 mg/kg	IV	sinus bradycardia
	0.2 mg/kg	1/4 dose then the rest IM	organophosphate toxicity
10 % Calcium gluconate	1 ml/2.5kg	IV PRN	ventricular systole
	10 mg/kg	IV over 20 mins	hypocalcemia hyperkalemia



ชนิดยา	ขนาดการให้ (mg/kg)	วิธีการให้	ข้อบ่งใช้
Dexamethasone	5 mg/kg	IV	shock
	2 mg/kg	IV	cerebral edema
	0.5 mg/kg	IV	allergic reaction
Prednisolone Na succinate	10 - 30 mg/kg	IV	shock
Diazepam	0.5 - 1 mg/kg	IV	status epilepticus
Epinephrine LOW DOSE 1:10000 (0.1mg/ml)	0.02 mg/kg	IV slowly	cardiac arrest
	0.01 mg/kg	IV slowly	peracute anaphylaxis
Epinephrine HIGH DOSE 1:1000 (1mg/ml)	0.2 mg/kg	IV	ventricular asystole
Heparin	100 u/ml	IV	DIC arterial thrombus
Lidocaine	2 mg/kg (dog)	IV	ventricular arrhythmias
	0.25 - 0.75mg/kg (cat)	IV	ventricular arrhythmias
Furosemide	5 mg/kg	IM,IV,(dog) IM (cat)	pulmonary edema
20% Mannitol	1 - 2g/kg	IV slowly	cerebral edema acute glaucoma
Naloxone	0.04 mg/kg	IV,IM,SC	opioid overdose
Yohimbine	1 - 2 mg/kg	IV,IM	alpha 2 - receptor agonists overdose
Potassium chloride	0.5 mg/kg	In fluids	hypokalemia
Sodium bicarbonate	1mEq/kg	IV slowly	hyperkalemia acidosis

