

## 附件二 各物種麻醉、止痛、鎮靜劑量表

附件表 2-1 小鼠 (MOUSE) 鎮靜、麻醉及止痛藥物參考劑量表

藥 劑	劑 量	投藥方式	備 註
動物保定/鎮靜/麻醉前給藥：進行注射、投藥、引起動物焦慮、低疼痛的實驗步驟或短時間保定時使用			
1	Atropine	0.02-0.05mg/kg	IM
2	Diazepam (Valium™)	5mg/kg	IP
3	Acepromazine	2-5mg/kg	IP
4	Ketamine	20-44mg/kg	IM
5	Terazol™, Zoletil™	80-160mg/kg	IM, IP
6	CO <sub>2</sub> + 10-50%O <sub>2</sub> 混合氣體	To effect	IH 1.作用時間短 2.CO <sub>2</sub> + 10-50%O <sub>2</sub> 混合氣體其作用時間較短，且因兩種氣體密度不同，易造成 O <sub>2</sub> 在鋼瓶上層、CO <sub>2</sub> 在底部，導致氣體混合不均，需注意
動物麻醉：進行侵入性實驗、外科手術、或其他引起動物疼痛的步驟時使用。如需進行外科手術，動物必須進入手術期麻醉之深度，研究人員需確認動物已進入適當的麻醉深度（眼瞼反射、喉頭反射、腳趾反射），再進行手術。			
1	Pentobarbital	50-90mg/kg	IP 1.品系差異性大，需注意 2.建議稀釋後使用 3.存活性手術不建議使用
2	Thiopental	30-50mg/kg	IP
3	Ketamine	50-200mg/kg 40-60mg/kg	IP IM 建議使用於 minor surgery
4	Ketamine/Acepromazine	100mg/kg K+ 5mg/kg A	IP
5	Ketamine/Xylazine	40-85mg/kg K + 5-21mg/kg X 90-120mg/kg K+5-10mg/kg X	IM, IP IM, IP 1.Yohimbine (1-2mg/kg IP), Tolazoline (20mg/kg IP), Atipamezol (1mg/kg SC) 為 Xylazine 拮抗劑 2.如需追加劑量，使用 1/3 ketamine 劑量
6	Ketamine/Xylazine	1.0ml K (100mg/kg) + 0.5ml X (20mg/ml) + 8.5ml 注射用水混合，0.1ml/10g	IP 同上

附件表 2-1 小鼠 (MOUSE) 鎮靜、麻醉及止痛藥物參考劑量表 (續)

藥劑	劑量	投藥方式	備註	
7	Ketamine/Medetomidine	0.38ml K (100mg/kg) +0.5ml M (1mg/ml) + 4.12ml 注射用水混合, 0.1ml/10g	IP	Atipamezol (1mg/kgSC) 為拮抗劑
8	Fentanyl/Fluanisone (Hypnorm™) / Midazolam	Fentanyl/Fluanisone :1 注射用水:2Midazolam:1 混合,0.1ml/10g	IP	Buprenorphine, Butorphanol tartrate 為拮抗劑
9	Tribromoethanol (Avertin) - 等量混合 Tribromoethyl alcohol 和 Tertiary amyl alcohol 配置 100% stock solution, 使用前再稀釋成 working solution (1.25% diluent)	250mg/kg (0.2ml/10g)	IP	1.建議經實驗動物管理委員會審查同意,確定有其科學研究之需求與依據,才得以使用本藥劑 2.此藥劑對腹腔刺激性強,重複使用於同一隻動物時易造成腹膜炎
10	Isoflurane	誘導 4-5%, 維持麻醉 1-3%	IH	於抽氣櫃內或通風良好處使用
11	Sevoflurane	誘導 5-8%, 維持麻醉 2.5-4%	IH	於抽氣櫃內或通風良好處使用
初生仔鼠 (尚未長毛者) 麻醉 : ▪ Pentobarbital 5mg/kg, IP ▪ isoflurane ▪ 低溫麻醉				
止痛藥: 品系差異性大, 需注意				
1	Morphine	2-5mg/kg, q4h	SC,IP	
2	Oxymorphone	0.15mg/kg, q4h	IM	
3	Butorphanol tartrate (Torbugesic™)	2.5-5mg/kg, q1-2h	SC	
4	Buprenorphine (Buprenex™)	2.0mg/kg, q12h	SC,IP	注射劑不得作為口服藥劑使用
5	Ketorolac	0.7-10mg/kg, q24h	PO	
6	Carprofen	5mg/kg, q24h	SC	
7	Meloxicam	1-2mg/kg,	SC	

IV:靜脈注射, IM:肌肉注射, SC:皮下注射, IP:腹腔注射, PO:口服, IH:吸入性, qXh:每 X 小時投藥