

苦痛度検索表

この表は、「苦痛度検索」(鍵山直子、日本薬理学雑誌 131:187-193、2008)を参考とし、一部追加・改編した。

※ 苦痛度の分類はSCAWの苦痛分類(カテゴリーA~E)と同等である。

分類	処置	苦痛度*	
個体識別	色素塗布	B	
	毛刈り	B	
	耳パンチ・耳カット	B	
	耳ピアス・タグ・イヤリング	B	
	入れ墨	B	
	マイクロチップ(ICチップ)	B	
保定・拘束	保定 : 数分間の姿勢制御、 拘束 : 数時間にわたる姿勢制御または生理・生態・習性の制御		
	用手	B	
	器具による保定(B)・拘束(C)	B/C	
	ボールマンケージ	C	
	モンキーチェア	C	
給餌・給水制限	2、3日で 体重が20%以上減少 した場合は直ちに中止		
	給餌: 半日以上1日以内	C	
	給餌: 1日以上	D	
	給水: 2時間以上半日以内	C	
	給水: 半日以上	D	
身体測定(無麻酔)	体重・体格測定	B	
	体温測定	B	
	握力測定	B	
	運動量測定(強制せず)	B	
	行動観察(自発的レバー押しを含む)	B	
	脳波測定	B	
	超音波エコー	B	
	(麻酔下)	血圧測定	B
		心電図検査	B
		MRI	B
CT(X線イメージング・レントゲン撮影)		B	
PET		B	
超音波エコー		B	
蛍光・発光イメージング		B	
採血・採材(無麻酔)		静脈(単回)	B
	動脈(単回)	B	
	静脈(経時的・数時間単位で実施する場合)	C	
	眼窩静脈叢(無麻酔が必要な理由を明記すること)	C	
	腹水	B	
	採尿	B	
	採糞	B	
	被毛	B	
	毛根	B	
	皮膚バイオプシー	C	
	精液	B	
	スワブ	B	
	テールカット	C	
	(麻酔下)	静脈(単回)	B
		静脈(経時的)	C
		眼窩静脈叢(単回B・複数回C)	B/C
		心臓	C
		留置カテーテル	B
		採尿	B
		テールカット(マウス・ラットは原則として3~4週で実施)	C

投与(無麻酔)	吸入	B
	点鼻	B
	経口	B
	経口(胃ゾンデ・カテーテル)	B
	経皮(パッチ)・経粘膜	B
	皮内	B
	皮下	B
	筋肉内	B
	静脈内	B
	動脈内	B
	腹腔内	B
	直腸内	B
	フットパット内(フロイントコンプリートアジュバンドの使用は避ける)	C
	混餌	B
	飲水溶解・混濁	B
	(麻酔下)	点鼻・経鼻
経口(胃ゾンデ・カテーテル)		B
気管内		B
静脈内		B
動脈内		B
眼球内		C
脳または脊髄内		C
脳室内		C
門脈内		C
消化管内		C
腹腔内		B
臓器内		C
経粘膜		B
眼窩静脈叢		C
点眼(眼球への擦過傷形成含む)		B
最終処分(無麻酔)		頸椎脱臼(要トレーニング)
	断頭(保定と切れるブレード)	B
	炭酸ガス(ポンベより)	B
	安楽死処置として認められたその他のガス	B
	麻酔薬の過剰投与	B
(麻酔下)	放血	B
	全採血	B
	断頭	B
手術移植	気管内挿管	B
	ポンプ留置(行動制限をもたらすかどうかで苦痛度が異なる)	B/C
	動脈内カニューレーション	C
	静脈内カニューレーション	C
	脳内カニューレーション	C
	バルーンカテーテル	C
	動脈結紮(深部)	C
	静脈結紮(深部)	C
	精管結紮	C
	卵管結紮	C
	採卵	C
	胚移植	C
	卵巣移植	C
	精巣内細胞移植	C
	皮下移植	B
	静脈内移植	B
	腹腔内移植	B
臓器内移植	C	

	臓器移植	D	
	X線照射(骨髄の機能破壊)	D	
	X線照射(免疫抑制)	C	
	テレメトリー埋込み	C	
	電極埋込み	C	
	電気刺激	B	
	帝王切開	C	
	新生児蘇生	B	
	人工哺育・里子	B	
	感覚刺激(光・音・痛覚・味覚・嗅覚)	B	
	電気穿孔(部位により苦痛度が異なる)	B/C	
	擦傷・切創(癒痕となる場合はC)	B/C	
	臓器摘出	C	
	免疫(投与する抗原により苦痛度が異なる)	C	
疾患モデル	最大限の病態が得られることを前提とする		
	心筋梗塞・虚血	D	
	脳梗塞・虚血	D	
	脊髄損傷	D	
	末梢神経損傷	D	
	末梢神経変性	D	
	パーキンソン病	D	
	認知症	C	
	自己免疫疾患	D	
	肥満	C	
	糖尿病	D	
	高血圧症(脳卒中モデルを含む)	D	
	筋ジストロフィー	D	
	嘔吐	C	
	担がん	D	
	プリオン病	D	
	アレルギー(花粉症等、症状の程度により苦痛度が異なる)	C/D	
	免疫不全	D	
	発がん	D	
	移植片対宿主病(GVHD)	D	
	肺高血圧症	D	
	貧血症(一過性C・慢性D)	C/D	
	多血症	B	
	Parabiosis(並列癒合)	D	
	薬理毒性	テールフリッキング	B
		ホットプレート	C
		単回投与毒性	D
反復投与毒性		D	
生殖発生毒性		C	
がん原性		D	
腫瘍	発がん(最大限の病態が前提)	D	
	薬剤投与(副作用による苦痛度が異なる)	B/C	
感染寄生	顕性(致死を含む)	D	
	不顕性	C	
	抗体作製(アナフィラキシーショックを回避)	C	