

苦痛度検索

本検索表は、動物実験等にかかわる者が動物実験計画の立案時に実験動物の苦痛を正しく理解し、その利用に必要な限度において、苦痛軽減措置が的確にとれるように作成した。

苦痛度A: 生物個体を用いない実験あるいは細菌、原虫などを用いる実験(審査の対象外)

苦痛度B: 動物に対してほとんど、あるいはまったく不快感を与えないと思われる実験

苦痛度C: 動物に対して軽微なストレスあるいは痛み(短時間持続)を伴う実験

苦痛度D: 避けることのできない重度のストレスや痛み(長時間持続)を伴う実験

苦痛度E: 無麻酔の意識ある動物を用いて、動物が耐えることのできる最大の痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような処置

検索方法

- 1) 該当する実験処置を実験処置コード表より選び、該当する苦痛度のコード番号を「動物実験計画申請書」の“実験処置コード”欄に記入する。
- 2) 実験処置が2種類以上にわたる場合は、すべてのコード番号を記入する。
- 3) 選ばれたコードのうち、最高ランクに該当する苦痛度を選び、「動物実験計画書」の“予想される動物の苦痛度”欄のB～Eのいずれかを○で囲む。
- 4) 実験手技の習得等を目的とするトレーニングについては、対象となる手技の苦痛度を原則として1ランクあげて申請する。
- 5) 表に該当する実験処置が含まれないときには、“実験処置コード”欄に「該当コードなし」と記入し、“予想される動物の苦痛度”欄は選択せず、動物実験計画書を提出する。

実験処置コード表

※麻酔下で行ない、覚醒させない処置についてはコードの記載は不要(安楽死方法を除く)。

分類	処置	苦痛度	コード番号
個体識別 01	色素塗布	B	01-01
	毛刈り	B	01-02
	耳パンチ/耳カット	B	01-03
	耳ピアス/タグ/イヤリング	B	01-04
	入れ墨	B	01-05
	マイクロチップ(ICチップ)	B	01-06
保定/拘束 02	(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	02-01
	ボールマンケージ	C	02-03
	モンキーチェア	C	02-04
	器具による保定/拘束(保定:B、拘束:C)	B/C	02-05
給餌・給水制限 03	(2、3日で体重が20%以上減少した場合は直ちに中止、半日未満の給餌制限、2時間未満の給水制限は通常の飼育管理作業の範囲内とみなし、コード表なしでよい)		
	給餌(半日以上1日以内)	C	03-01
	給餌(1日以上)	D	03-02
	給水(2時間以上半日以内)	C	03-03
	給水(半日以上)	D	03-04
身体測定 (無麻酔) 04	体重・体格測定	B	04-01
	体温測定	B	04-02
	握力測定	B	04-03
	運動量測定(強制せず)	B	04-04
	行動観察(自発的レバー押しを含む)	B	04-05
	脳波測定	B	04-06
	超音波エコー	B	04-07
(麻酔下) 05	血圧測定	B	05-01
	心電図検査	B	05-02
	MRI	B	05-03
	CT(X-rayイメージング・レントゲン撮影)	B	05-04
	PET	B	05-05
	超音波エコー	B	05-06
	蛍光/発光イメージング	B	05-07
採血・採材 (無麻酔) 06	静脈(単回)	B	06-01
	動脈(単回)	B	06-02

	静脈(経時的・数時間単位で実施する場合)	C	06-03
	眼窩静脈叢(原則として麻酔下で実施、無麻酔の場合は理由を記述すること)	C	06-04
	腹水	B	06-05
	採尿	B	06-06
	採糞	B	06-07
	被毛	B	06-08
	毛根	B	06-09
	皮膚バイオプシー	C	06-10
	精液	B	06-11
	スワブ	B	06-12
(麻酔下) 07	静脈(単回)	B	07-01
	静脈(経時的)	C	07-07
	眼窩静脈叢(単回 B/複数回 C)	B/C	07-02
	心臓	C	07-03
	採尿	B	07-05
	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	07-06
投与 (無麻酔) 08	吸入	B	08-01
	点鼻	B	08-02
	経口	B	08-03
	経口(胃ゾンデ/カテーテル)	B	08-04
	経皮(パッチ)/経粘膜	B	08-05
	皮内	B	08-06
	皮下	B	08-07
	筋肉内	B	08-08
	静脈内	B	08-09
	動脈内	B	08-10
	腹腔内	B	08-11
	直腸内	B	08-12
	フットパッド内(フロイントコンプリートアジュバンドの使用は避ける)	D	08-13
	混餌	B	08-14
	飲水溶解/懸濁	B	08-15
(麻酔下) 09	点鼻・経鼻	B	09-01
	経口(胃ゾンデ/カテーテル)	B	09-09
	気管内	B	09-02
	静脈内	B	09-03

	動脈内	B	09-10
	眼球内	C	09-04
	脳または脊髄内	C	09-05
	脳室内	C	09-06
	門脈内	C	09-07
	消化管内	C	09-08
	腹腔内	B	09-11
	臓器内	C	09-12
	経粘膜	B	09-13
	眼窩静脈叢	C	09-14
	点眼(眼球への擦過傷形成含む)	B	09-15
最終処分 (無麻酔) 10	頸椎脱臼(要トレーニング)	B	10-01
	断頭(保定と切れるブレード)	B	10-02
	炭酸ガス(ポンベより)	B	10-03
	安楽死処置として認められたその他のガス	B	10-04
	麻酔薬の過剰投与	B	10-05
(麻酔下) 11	放血	B	11-01
	全採血	B	11-02
	断頭	B	11-03
手術移植・処置 12	気管内挿管	B	12-01
	ポンプ留置(行動制限をもたらすか否かで苦痛度が異なる)	B/C	12-02
	動脈内カニューレション	C	12-03
	静脈内カニューレション	C	12-04
	脳内カニューレション	C	12-05
	バルーンカテーテル	C	12-06
	動脈結紮(深部)	C	12-07
	静脈結紮(深部)	C	12-08
	精管結紮	C	12-09
	卵管結紮	C	12-10
	採卵	C	12-11
	胚移植	C	12-12
	卵巣移植	C	12-13
	精巣内細胞移植	C	12-14
	皮下移植	B	12-15
	静脈内移植	B	12-16
	腹腔内移植	B	12-17

	臓器内移植	C	12-18
	臓器移植	D	12-19
	X線照射(骨髄の機能破壊)	D	12-20
	X線照射(免疫抑制)	C	12-21
	テレメトリー埋込み	C	12-22
	電極埋込み	C	12-23
	電気刺激	B	12-24
	帝王切開	C	12-25
	新生子蘇生	B	12-26
	人工哺育/里子	B	12-27
	感覚刺激(光・音・痛覚・味覚・嗅覚)	B	12-28
	電気穿孔(部位により苦痛度が異なる)	B/C	12-29
	擦傷/切創(瘢痕となる場合はC)	B/C	12-30
	臓器摘出	C	12-31
	免疫(投与する抗原により苦痛度が異なる)	C	12-32
モデル 13	(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	13-01
	脳梗塞・虚血	D	13-02
	脊髄損傷	D	13-03
	末梢神経損傷	D	13-04
	末梢神経変性	D	13-05
	パーキンソン病	D	13-06
	認知症	C	13-07
	自己免疫疾患	D	13-08
	肥満	C	13-09
	糖尿病	D	13-10
	高血圧症(脳卒中モデルを含む)	D	13-11
	筋ジストロフィー	D	13-12
	嘔吐	C	13-13
	胆がん	D	13-14
	プリオン病	D	13-15
	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	13-16
	免疫不全	D	13-17
	発がん	D	13-18
	移植片対宿主病(GVHD)	D	13-19
	肺高血圧症	D	13-20

	貧血症(一過性 C・慢性 D)	C/D	13-21
	多血症	B	13-22
	Parabiosis (並列癒合)	D	13-23
薬理毒性 14	テールフリッキング	B	14-01
	ホットプレート	C	14-02
	単回投与毒性	D	14-03
	反復投与毒性	D	14-04
	生殖発生毒性	C	14-05
	がん原性	D	14-06
腫瘍 15	発がん(最大限の病態が前提)	D	15-01
	薬剤投与(副作用により苦痛度が異なる)	B/C	15-02
感染寄生 16	顕性(致死を含む)	D	16-01
	不顕性	C	16-02
	抗体作製(アナフィラキシーショックを回避)	C	16-03

2012. 10. 1 vol. 3