

CARD HyperOva[®] マウス過剰排卵誘起剤

商品概要

CARD HyperOva[®] (特許第5927588) は従来の過剰排卵誘起法 (PMSG、hCG) と比較して、より高効率に排卵を誘発する超過剰排卵誘起剤です。従来法ではマウス1匹あたり平均20個程度 (C57BL/6J) の卵子しか得られませんでした。CARD HyperOva[®] を用いると従来法の3~4倍の卵子を得ることが可能となります。

利用効果

I. 使用動物数の削減 (3Rsへの寄与)

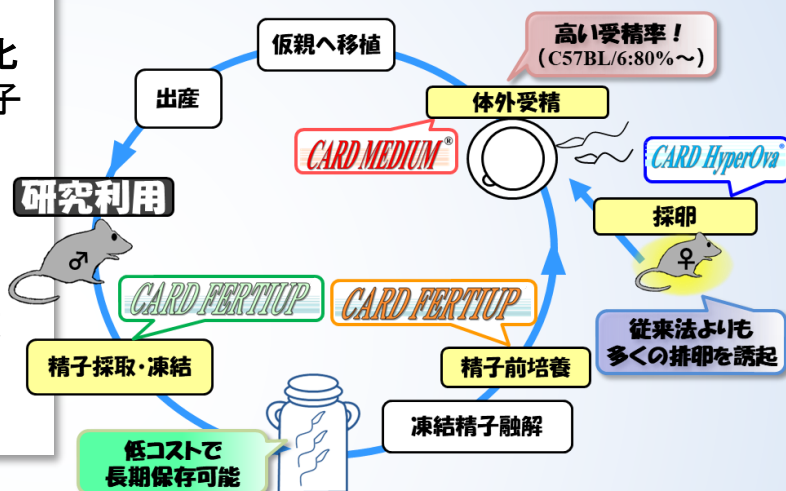
採卵に用いるメスの数を1/3~1/4に削減することが可能となります。

II. 遺伝子改変マウスの作製、保存の効率化

少ないメスマウスから従来より多くの卵子を排卵させることで、体外受精や胚移植が簡便となります。

III. 貴重な遺伝子改変マウスへの応用

貴重な遺伝子改変マウスにおいても、CARD HyperOva[®] を用いることで、少数のメスから多数の卵子が得られ、胚の大量作製が可能となります。



No	系統名	投与内容	卵供与ドナー数(匹)	総排卵数	平均排卵数	二細胞期胚数	体外受精率(%)
1	C57BL/6J	従来法	10	277	27.7±5.4	267	96.4±3.2
		本試薬	10	1,072	107.2±22.7	963	89.8±3.7
2	BALB/c ByJ	従来法	10	293	29.3±8.9	213	73.4±11.3
		本試薬	10	903	90.3±14.5	680	76.4±9.0
3	C3H/HeJ	従来法	10	286	28.6±8.4	251	87.8±22.6
		本試薬	10	520	52.0±18.1	446	85.8±15.5
4	DBA/2J	従来法	10	225	22.5±7.8	194	86.2±11.0
		本試薬	10	688	68.8±13.6	592	86.0±4.5
5	FVB/NJ	従来法	10	168	16.8±3.3	159	94.6±6.7
		本試薬	10	256	25.6±5.9	239	93.3±6.6
6	CD1	従来法	10	202	20.2±8.0	146	72.3±16.0
		本試薬	10	337	33.7±9.9	269	79.8±19.6

※4週令メス個体へCARD HyperOva[®]もしくはPMSG 7.5 IUを投与後、48時間後にhCG 7.5 IUを投与。
hCG投与後、17時間後排卵された卵子をそれぞれ回収。
※体外受精率は二細胞期胚数を総排卵数で除した値 (Mean±SD)。

生殖工学関連試薬一覧

製品名	規格
CARD FERTIUP 精子凍結保存液	0.13 mL
	0.5 mL
	1 mL
CARD FERTIUP マウス精子前培養培地	0.5 mL
	1 mL
CARD MEDIUM [®] マウス体外受精用培地	1キット
CARD FERTIUP マウス精子前培養培地 0.5 mL- CARD MEDIUM [®] マウス体外受精用培地	1セット
CARD FERTIUP マウス精子前培養培地 1.0 mL- CARD MEDIUM [®] マウス体外受精用培地	1セット
マウス過剰排卵誘起剤CARD HyperOva [®]	1.0 mL
	0.6 mL
NEW マウス過剰排卵誘起剤CARD HyperOva [®] F.D.	1キット
	5キット
CARD mHTF培地(マウス用体外受精用培地)	2 mL
	5 mL
CARD KSOM (胚培養用培地)	2 mL
	5 mL
CARD 0.25 M Sucrose (凍結胚融解用試薬)	2 mL
	5 mL
CARD 1M DMSO (凍結胚作製用試薬)	1 mL
CARD DAP213 (凍結胚作製用試薬)	0.5 mL
	1 mL

FERTIUP, CARD MEDIUM[®]及びCARD HyperOva[®]は研究使用のみを対象としており、診断・治療目的には使用できません。

FERTIUP, CARD MEDIUM[®]及びCARD HyperOva[®]に関する情報は以下のサイトで閲覧可能です。

<http://www.kyudo.co.jp/fertiup.html>

<http://card.medic.kumamoto-u.ac.jp/card/japanese/manual/index.html>

参考文献

- 1) Takeo, T., Hoshii, T., Kondo, Y., Toyodome, H., Arima, H., Yamamura, KI., Irie, T. and Nakagata, N. Biol Reprod. 78(3):546-51,2008.
- 2) Takeo, T and Nakagata, N. Lab Anim. 44 (2) : 132-,2010.
- 3) Nakagata N. Methods Mol Biol. 693: 57-734, 2011.
- 4) Takeo, T. and Nakagata, N., PLOS ONE, 10 (5), e0128330, 2015.
- 5) Takeo, T. and Nakagata, N., Theriogenology, 86 (5), 1341-6, 2016.