

タイトル: ヒト骨芽細胞 (NH0st) 培養上清中の I 型プロコラーゲン産生量の測定

カテゴリ: ELISA Kit

キーワード: I 型プロコラーゲン ヒト骨芽細胞 ELISA測定

データソース: タカラバイオ株式会社

方法:

ヒト骨芽細胞 (NH0st) 培養上清中の I 型プロコラーゲン産生量を Procollagen Type I C-Peptide (PIP) EIA Kit (製品コード [MK101](#)) を用いて測定した。

正常ヒト骨芽細胞 (Lonza社) を 10 % ウシ胎児血清 (FCS) を含む専用培地 (OGM培地) で培養し、上清中のコラーゲン量の変化を調べた。培地交換は、1週間に1度の割合で行った。

サンプル測定のための希釈倍率は、予備実験により20倍と40倍に設定した。

結果:

* OGM(B) : ヒト骨芽細胞専用培地でのみの測定値を示す

サンプル名	希釈倍率	検算値		(A) - (B)
		サンプル (A)	OGM (B)	
NH0st day 10	×20	111.50	41.66	70
	×40	74.88	20.76	54
NH0st day 14	×20	181.80	41.66	140
	×40	108.10	20.76	87
NH0st day 35	×20	393.40	41.66	362
	×40	201.60	20.76	181

培地中のFCS由来ウシ抗原の影響は、この希釈倍率においては軽減されている。細胞の成長にあわせて培養上清中のプロコラーゲン濃度が上昇していく様子が見られる。

備考:

PIP EIA Kit (製品コード MK101) を用いた文献

- 1) Kawaguchi Y., *et al.* : Intracellular IL - 1alpha-binding proteins contribute to biological functions of endogenous IL-1alpha in systemic sclerosis fibroblasts. (2006) *Proc, Natl, Acad, Sci, U S A.*, **103**, 14501-14506.
- 2) Bourcier C., *et al.* : Inhibition of Rho kinase modulates radiation induced fibrogenic phenotype in intestinal smooth muscle cells through alteration of the cytoskeleton and connective tissue growth factor expression. (2005) *Gut.*, **54**, 336-343.
- 3) Hu B., *et al.* : A nuclear target for interleukin-1alpha: interaction with the growth suppressor necdin modulates proliferation and collagen expression. (2003) *Proc, Natl, Acad, Sci, U S A.*, **100**, 10008-10013.
- 4) Barroga EF., *et al.* : Influence of vitamin D and retinoids on the induction of functional differentiation *in vitro* of canine osteosarcoma clonal cells. (2000) *Vet J.*, **159**, 186-193.

[その他の技術情報](#)