



副甲状腺細胞の培養法と培養副甲状腺細胞

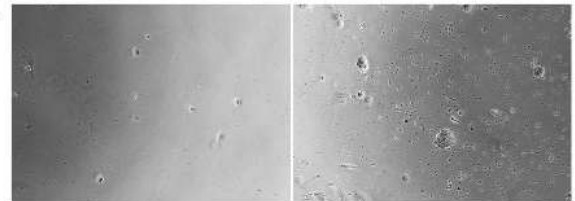
キーワード

副甲状腺機能障害、副甲状腺細胞、細胞培養、再生医療

【研究内容の概要】

副甲状腺機能障害は厚生労働省の指定難病である。副甲状腺ホルモンの作用が障害されると、血液中カルシウム濃度の低下により手足の筋肉の痙攣、手足や口の痺れを生じ、高度の場合にはてんかん様発作や心機能を障害する重篤な疾患に至る。また、生涯を通して歯の発育障害や白内障のリスクが上昇するなどQOLの低下につながる慢性の疾患である。副甲状腺細胞は体外での培養方法が確立しておらず、細胞治療やモデル細胞を用いた創薬研究が進んでいない。

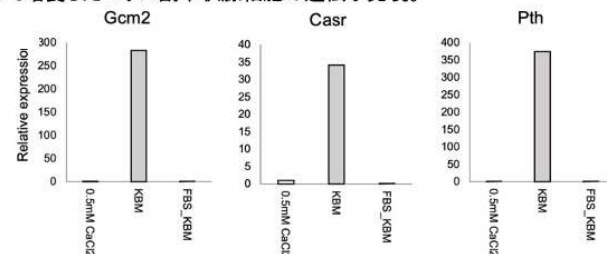
図1. 本発明の基礎培養液(左)により体外で増殖したマウス副甲状腺細胞と、改良法(本発明に含まれる)により顕著に増殖したマウス副甲状腺細胞(右)。



本発明は、これまで存在しなかった副甲状腺細胞の最適な培養法と、同法により得られる副甲状腺細胞に関するものである。

当該技術は、再生医療、創薬や試験研究など、ライフサイエンス産業分野に広く利用可能である。

図2. 本発明(中)と標準培養法(左)、本発明の基礎培養液(右)により体外で培養したマウス副甲状腺細胞の遺伝子発現。



特徴/効果

- ・ 副甲状腺細胞を体外で維持培養することが可能になった
- ・ 培養副甲状腺細胞は特徴的な転写因子、副甲状腺機能に関する遺伝子の発現を維持している
- ・ 副甲状腺細胞を体外で増殖させることも可能になった

利用/用途

- ・ 培養副甲状腺細胞を用いた再生医療と喪失機能の回復
- ・ 体外での薬効試験、安全性試験
- ・ 副甲状腺関連疾患の原因解明
- ・ iPS細胞からの副甲状腺細胞の作製における基礎技術

知的財産権等情報

医学部

寺村 岳士

特許出願

特開2025-144561

論文等

O編

URL

研究詳細

<https://www.kindai.ac.jp/>

連絡先：近畿大学 リエゾンセンター(KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1

TEL：06-4307-3099 FAX：06-6721-2356

E-mail：klc@kindai.ac.jp

URL：http://www.kindai.ac.jp/liaison/