

発明の名称: 心筋を再生するための医薬組成物

利用・用途・応用分野

心筋梗塞、拡張型心筋症、慢性心不全又は虚血性心筋症などへの予防・治療・再発防止

目的・課題

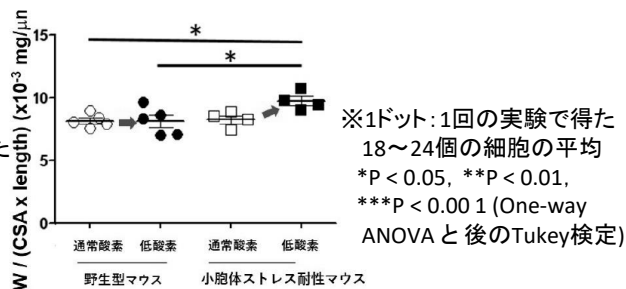
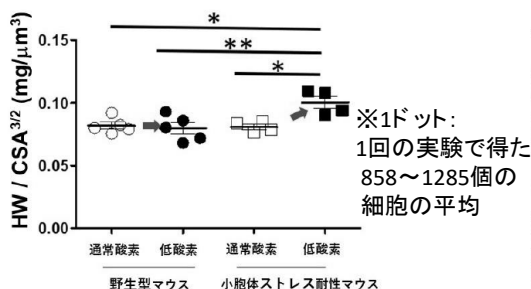
これまで心筋再生は、酸化ストレスに着目されていたが、酸化ストレスの制御だけでは十分な心筋再生効果があるとはいえない状況であった。そこで、酸化ストレスの制御と共に他のストレス制御によって心筋を再生するための医薬組成物を提供することを目的とする。

解決ポイント

- ◆酸化ストレスのみならずERストレスも心筋が細胞周期に入ることが重要であり、酸化ストレスとERストレスの2つを取り除くことで、生後8週齢以降のマウスにおいて心筋が細胞周期再エントリーを引き起こすことを見いだした。
- ◆小胞体ストレス低減剤を有効成分として含み、抗酸化剤と同時併用又は逐次併用で投与されるよう利用するための心筋を再生するための医薬組成物を調整する。
- ◆小胞体ストレス低減剤がダントロレン又はその薬学上許容される塩あるいはそれらの水和物であることや、抗酸化剤がN-アセチル-L-システイン(NAC)であることが好ましい。

【心重量(HW)を $CSA^{3/2}$ で除した値のグラフ】

【心重量(HW)を平均CSAと平均細胞長の積で除した値のグラフ】



研究概要・アピールポイント

- ◆心筋再生には酸化ストレスと共に小胞体ストレスが関与していることが明らかとなった
- ◆小胞体ストレス低減剤及び抗酸化剤を併用することで、コントロールのWTマウス、WTマウスに小胞体ストレス低減剤のみ、もしくは抗酸化剤のみを投与した場合よりも、はるかに多くの心筋細胞が細胞周期に再エントリーすることが明らかになった。

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp