

濱田 晋太郎 学位論文審査要旨

主 査 中 曾 一 裕
副主査 山 本 一 博
同 磯 本 一

主論文

Five-aminolevulinic acid (5-ALA) induces heme oxygenase-1 and ameliorates palmitic acid-induced endoplasmic reticulum stress in renal tubules

(5-アミノレブリン酸 (5-ALA)はヘムオキシゲナーゼ-1を誘導し、尿細管におけるパルミチン酸誘発性小胞体ストレスを改善する)

(著者：濱田晋太郎、前ゆかり、高田知朗、花田日向子、久保美咲、谷口宗輔、井山拓治、杉原誉明、磯本一)

令和5年 International Journal of Molecular Sciences 24巻 10151頁

参考論文

1. Creatinine generation rate can detect sarcopenia in patients with hemodialysis

(クレアチニン生成速度は血液透析患者におけるサルコペニアの検出に有効である)

(著者：前ゆかり、高田知朗、山田健太郎、濱田晋太郎、山本真理絵、井山拓治、磯本一)

令和3年 Clinical and Experimental Nephrology 26巻 272-277頁

審査結果の要旨

本研究は、ヒト近位尿細管上皮細胞においてパルミチン酸を投与することで細胞内に脂質沈着を生じて小胞体ストレス発現を増加してアポトーシスを来たし、さらに5-アミノレブリン酸(5-ALA)を加えることで小胞体ストレス及びアポトーシスが改善することを確認した。さらに5-ALAによるアポトーシス保護の機序がヘムオキシゲナーゼ-1発現の増加によるものであることを見いだした。本論文の内容は、5-ALAが脂肪沈着に伴う近位尿細管障害の治療薬になる可能性を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。