



DNW-18017 の概要

課題番号 : DNW-18017

課題名 : NASH の新規治療法の探索研究

主任研究者 (Principal Investigator) :

日野 純 (国立研究開発法人国立循環器病研究センター研究所)

課題番号 DNW-18017 では、非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) の新規治療薬の創製に取り組んでいる。

- 創薬コンセプト :

血管内皮細胞で産生される C 型ナトリウム利尿ペプチド (CNP) の抗炎症及び線維化抑制作用に着目し、NASH 患者の血管内皮機能障害を改善するとともに、線維化及び炎症を抑制することで病態を改善させる新規治療薬を創出する。

- 創薬コンセプトの妥当性を支持するエビデンス :

以下のことが PI らにより報告されている。

CNP を血管内皮細胞特異的に過剰発現するマウスを用いて肥満・糖尿病及び NASH 病態を解析し、CNP が下記の作用を有することを確認した。

- 1) 脂肪細胞の肥大化抑制作用を伴う抗炎症作用、耐糖能・インスリン抵抗性改善作用、褐色脂肪組織の活性化によるエネルギー消費亢進作用等を示すこと (Overexpression of C-type Natriuretic Peptide in Endothelial Cells Protects against Insulin Resistance and Inflammation during Diet-induced Obesity. Sci Rep. 2017 ; 7 : 9807.)。
- 2) 肥満・糖尿病との合併症が多い NASH 病態において、肝臓の線維化とそれに伴う炎症やインスリン抵抗性・耐糖能の増悪の改善効果を示すこと (C-type natriuretic peptide (CNP) in endothelial cells attenuates hepatic fibrosis and inflammation in non-alcoholic steatohepatitis. Life Sciences. 2018 ; 209 : 349-356.)。

- 最終目標 :

創薬研究に応用可能なツール化合物を見出し、肥満・糖尿病及びその合併症の NASH

等における新たな治療標的としての妥当性を検証する。

本資料は、創薬総合支援事業（創薬ブースター）による支援の終了時の情報をもとに作成しています。