DNW-25026 の概要

課題名　：糖尿病関連腎臓病を対象とした新規創薬標的の検証
主任研究者（Principal Investigator）：
三瀬　広記（国立大学法人岡山大学　学術研究院医療開発領域）
ステージ：検証ステージ I

【標的疾患】

糖尿病関連腎臓病（DKD）

【創薬標的】

分子 X

【創薬コンセプト】

DKD の近位尿細管及びポドサイトのミトコンドリアでその発現が有意に低下しており、呼吸鎖複合体 I（Complex I: CI）サブユニットの assembly factor である分子 X の発現を亢進させることにより DKD の進展抑制につなげる。

【ターゲットプロダクトプロファイル】

既存の治療薬とは異なった作用機序により、単剤又は既存薬との併用で、尿細管間質の線維化進展抑制及び糸球体病変の進展とアルブミン尿を軽減し、DKD 患者の既存薬の腎予後に対する高い残余リスク（透析導入）を更に減らす新規治療薬

【モダリティの設定】

未定（核酸）

【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 らにより明らかにされている。

1) ヒト DKD 患者の近位尿細管及びポドサイトのミトコンドリアにおいて、CI の assembly factor である分子 X の発現が有意に低下している。
2) DKD を対象とする後ろ向きコホート研究において分子 X の尿細管における発現量と腎予後（40% eGFR decline/ESRD)に関連があることが見出されている。

【科学的、技術的な優位性】

電子伝達系のミトコンドリア CI の assembly factor である分子 X に関しては、DKD

以外の疾患も含めて、この分子 X を標的とした疾患治療戦略の報告はない。

【支援ステージにおける目標】

First in-class の創薬として DKD に対する新たな創薬標的としての分子 X の可能性を見極める。

【関連特許】

なし

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。