

タイトル	CKDモデルラットの腎障害進展におけるGLP-1/DPPIVの役割
名前・役職	安藤 亮太郎
講座・部門	内科学講座腎臓内科部門
研究領域	臓器・組織(循環器)
重点研究分野への該当	新規治療法
キーワード	メカニズム解明・新規治療法
対象疾患	腎臓病
研究概要 (背景・目的・特徴)	<p>(研究背景)</p> <ul style="list-style-type: none"> 透析導入患者は年々増加しており、糖尿病性腎症はその原疾患として最も多い。 インスリン分泌を促進するGLP-1等のインクレアチンの代謝分解を抑制するDPPIV阻害剤が糖尿病治療薬として広く用いられてきたが、現在はGLP-1等のインクレアチンそのものが糖尿病治療薬として注目されている。 ラットやヒトの腎臓において、GLP-1投与が腎保護的に作用する可能性が報告されている。 ヒト腎臓においてGLP-1受容体およびDPPIVの存在が報告されているが、慢性腎不全に対するGLP-1/DPPIVの作用機序は明確ではない。 <p>(目的) GLP-1/DPPIVが腎保護効果を有する可能性やその機序を解明し、慢性腎不全に対する新規治療法の開発を目的とする。</p>
期待される効果	慢性腎不全におけるGLP-1/DPPIV系を利用した新規治療法の開発
概略図	<p>・ラットやヒトの腎臓において、GLP-1投与が腎保護的に作用する可能性が報告されている。</p> <p>・ヒト腎臓においてGLP-1受容体およびDPPIVの存在が報告されているが、慢性腎不全に対するGLP-1/DPPIVの作用機序は明確ではない。</p> <p><本研究></p> <p>①ラットでのGLP1受容体アゴニスト・アンタゴニスト投与 ②ラットでのDPPIV阻害剤投与 ③ラットでのヒドララジン投与</p> <p>慢性腎不全におけるGLP-1/DPPIV系の作用機序の解明</p> <p>新規治療薬の開発</p>
関連特許	無
共同研究先	無
技術段階	研究段階 実用化段階
関連する論文	<ul style="list-style-type: none"> Proteinuria elevates asymmetric dimethylarginine levels via protein arginine methyltransferase-1 overexpression in a rat model of nephrotic syndrome. Kaida Y, Ueda S, Yamagishi S, Nakayama Y, Ando R, Iwatani R, Fukami K, Okuda S. Life Sci. 2012 Sep 24;91(9-10):301-5. Association of asymmetric dimethylarginine with severity of kidney injury and decline in kidney function in IgA nephropathy. Fujimi-Hayashida A, Ueda S, Yamagishi S, Kaida Y, Ando R, Nakayama Y, Fukami K, Okuda S. Am J Nephrol. 2011;33(1):1-6. doi: 10.1159/000322367. Epub 2010 Nov 26.