

コレステロール輸送体を標的とした新たな動脈硬化症・認知症治療の開発

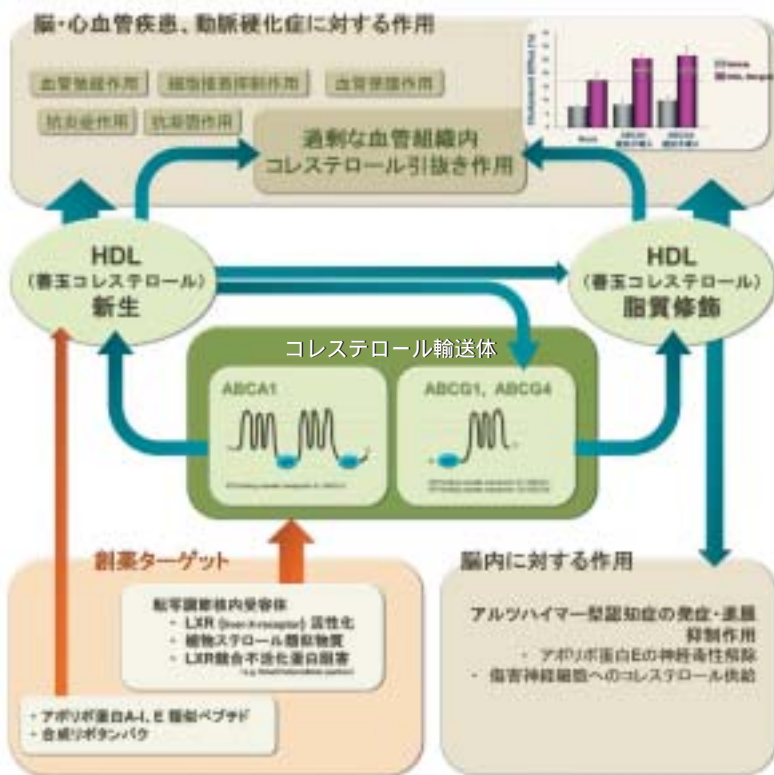
うえはら よしなり
上原 吉就 医学部・医学科・薬理学 講師

キーワード コレステロールトランスポーター、アルツハイマー病、動脈硬化、創薬、リポ蛋白

研究概要

脳梗塞や心筋梗塞などの動脈硬化症やアルツハイマー病発症には共通したリスクの存在が明らかとなっている。私たちは、この共通したリスクに関連するコレステロール輸送体を標的とした動脈硬化症およびアルツハイマー病の発症機構の解明と新規治療法の開発を目指している。

研究内容及び今後の展望



日本は、先進国の内でも高齢者人口の加速が著しく、また食生活の欧米化の影響から動脈硬化症やアルツハイマー病の罹患人口が増加の一途をたどっている。これまでにアポリポ蛋白 E ε 4 (ApoE4) は脳梗塞や心筋梗塞などの動脈硬化症リスクを高めるだけでなく、アルツハイマー病発症においても共通のリスクであることが明らかとなってきている。ABCA1、ABCG1およびABCG4トランスポーターはいずれも組織からのコレステロール引抜き作用に関与しているが、ABCA1は主にHDLの新生に、他はHDLの脂質修飾に積極的に関与していると考えられる。ヒトの動脈硬化薬やアルツハイマー病患者脳組織においてABCG1やABCG4がそれぞれ高発現していることから、組織

の脂質沈着やアポリポ蛋白による神経毒性の解除が、疾患の防御機構として働いている可能性を推察している。私たちは、この共通したリスクに関連するコレステロール輸送体を標的とした動脈硬化症およびアルツハイマー病の新規治療法の開発を目指している。

研究適用分野・用途

動脈硬化症およびアルツハイマー病の発症機構の解明と新規治療法の開発

研究設備	細胞培養システム、RI施設、液体シンチレーションカウンター(パッカード)、高速共焦点レーザー顕微鏡(横河)
企業に対する 二 一 ズ	<input checked="" type="checkbox"/> 共同・受託研究の相手 <input type="checkbox"/> 試作に協力する企業 <input checked="" type="checkbox"/> 研究成果の事業化のパートナー <input type="checkbox"/> その他()
特許取得状況等	有 (無)