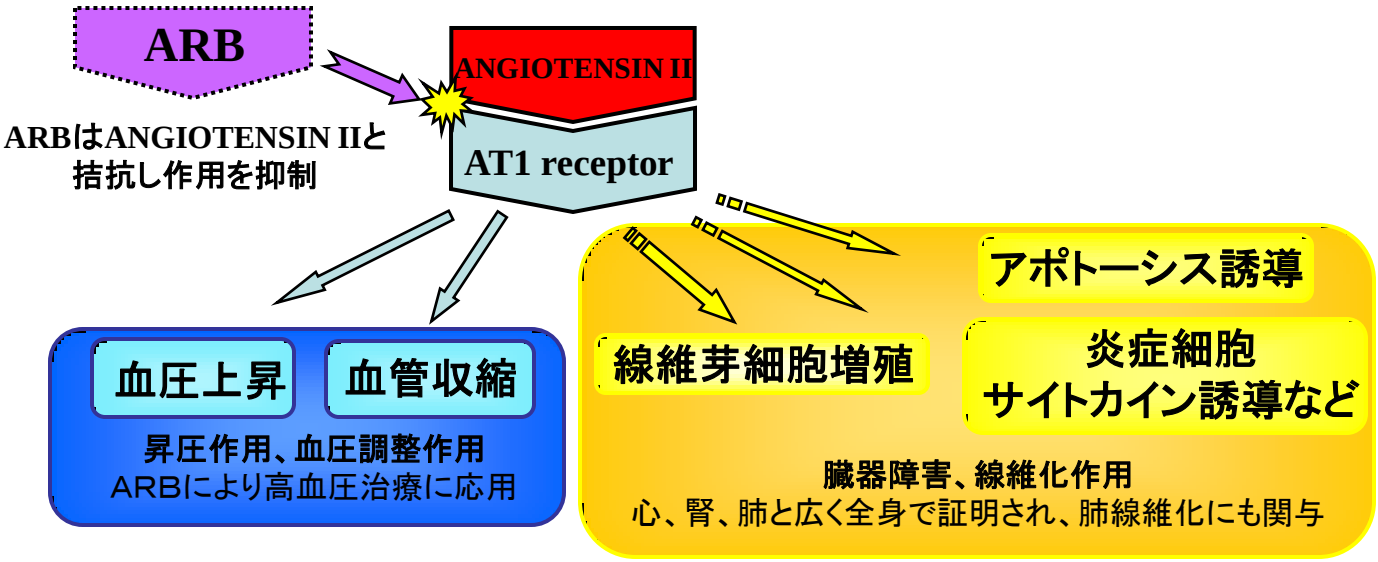
新規肺線維症治療薬の開発

内科学第三講座　教授　高橋弘毅　・　講師　白鳥正典　・　助教　大塚満雄

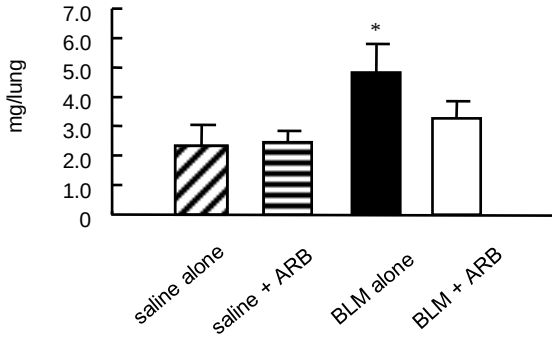
内容の要約：肺線維症は現在有効な治療法が無い難治性肺疾患であり、早期の治療薬の開発が望まれている。我々は、ANGIOTENSIN II受容体拮抗薬(ARB) が肺線維化抑制作用があることを動物モデルで明らかにした。今後、ARBは肺線維症の治療薬となりうる可能性があり、更なる研究を進めている。現在、ARBだけでなく、より有効な新規治療薬の開発に向けて、教室全体で積極的に取り組んでいる。

・ANGIOTENSIN II type1 receptor(AT1 receptor)の作用

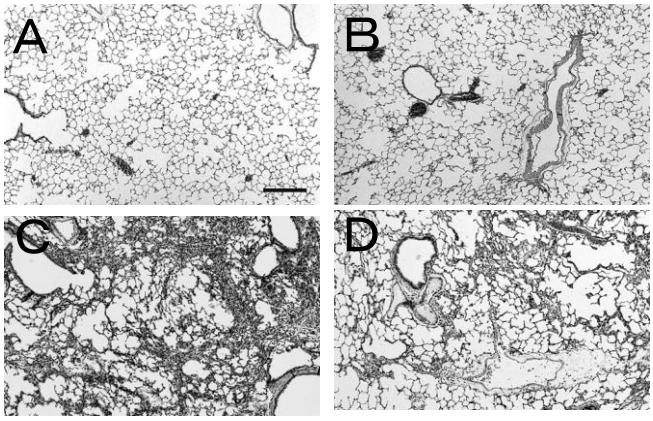


・ラットブレオマイシン肺線維症モデルにおけるARBの肺線維化抑制効果

ラットブレオマイシン肺線維症モデルを作成
ARB（カンデサルタン）を投与



ブレオマイシン肺線維症作成21日目の肺ハイドロキシプロリン量。
ARB投与により、ハイドロキシプロリン量は有意に抑制された。
BLM:ブレオマイシン投与群、saline:生食投与コントロール群



ブレオマイシン肺線維症作成21日目の肺組織像(A,Bコントロール正常肺,
C:ブレオマイシン肺線維症，D：ARB投与例）
ARB投与により線維化病変の軽減が認められた。

ARBによって肺線維化を抑制することができた。ARBは、今後高血圧治療だけでなく、新たに肺線維症治療薬としても応用できる可能性がある。
その他、siRNAを用いた遺伝子治療薬の開発研究も進めている。

連絡先：大塚満雄　(ohtsukam@sapmed.ac.jp)