

氏名	河野 里佳
学位の種類	博士 (医学)
学位記番号	乙第 1237 号
学位授与の日付	平成 25 年 6 月 28 日
学位授与の要件	学位規則第 3 条第 1 項第 4 号に該当
学位申請論文タイトル及び掲載誌	Adrenomedullin in Peritoneal Effluent Expressed by Peritoneal mesothelial Cells 腹膜中皮細胞より発現する腹膜透析排液中アドレノメデュリンに関する研究 Clinical and Experimental Nephrology 2013 年 3 月 14 日 受理
学位審査委員 (主査) 教授	中元 秀友
(副査) 教授	西村 重敬、教授 栗田 卓也、准教授 千本松孝明

## 論文内容の要旨

**背景** アドレノメデュリン (AM) は血管拡張作用と細胞保護の特性を有する物質である。AM の C 末端にグリシンが結合し、生理活性型 AM (mAM) になる。AM は高糖条件下で血管内皮細胞や平滑筋細胞から誘導するとされている。しかし、AM がどのようにアミド化によって活性化されるかはあまり知られていない。我々は腹膜透析 (PD) 患者における AM の動態を調べるために、AM, mAM, および CA125 の濃度を測定した。また、mAM/AM 比をアミド化活性のマーカーとして評価した。

**方法** 患者 20 人を対象とした。腹膜平衡試験終了時に排液を採取し、AM, mAM, CA125 濃度を測定した。また、排液より採取した腹膜中皮細胞 (PMCs) における AM の発現を調査し、間接蛍光抗体法を用いて検討した。

**結果** 排液中の AM および mAM 濃度はそれぞれ  $18.1 \pm 1.6$  fmol/mL,  $4.1 \pm 0.3$  fmol/mL であった。血漿中ではそれぞれ  $42.6 \pm 3.3$  fmol/mL,  $5.6 \pm 0.6$  fmol/mL であった。排液中と血漿中の AM 濃度は相関を認めなかったが、排液中 AM 濃度と D/P クレアチニンは相関をした。さらに、20 人中 7 人は排液中 mAM 濃度および mAM/AM 比が血漿中より高値であった。排液では、AM 濃度は CA125 濃度と相関したが、mAM/AM 比とは相関しなかった。免疫細胞学的研究では PD 排液から採取された PMCs において AM が細胞質においてびまん性に発現していることが明らかとなった。

**結論** AM は PMCs において発現しており、PD 患者の腹腔内ではアミド化が亢進している。