

学 位 論 文 の 要 旨

所 属	三重大学大学院医学系研究科 生命医科学専攻 病態解明医学講座	氏 名	鎌田 尚樹
主論文の題名			
Immunohistochemical Localization of Manserin, a Novel Neuropeptide Derived from Secretogranin II, in Rat Adrenal Gland, and its Upregulation by Physical Stress			
主論文の要旨			
<p>(序論)Manserinとは、Yajimaらによりラットの脳から抽出された神経ペプチドである (Yajima A, Ikeda M, Miyazaki K, Maeshima T, Narita N, Narita M. NeuroReport 15:1755-1799, 2004)。</p> <p>Manserinは40アミノ酸からなるペプチドで、secretogranin IIという前駆蛋白から切り出されて生成される。先行研究では、manserinは、視床下部・大脳皮質・下垂体のほか副腎に存在すると報告されていた。このことはmanserinがHPA-axisの一端、すなわちストレス応答の役割を担う可能性が示唆されるも詳細は不明であった。今回の研究では、manserinの副腎における局在部位を同定するとともに、水浸拘束ストレスを加えたラットを用いて、副腎の、特にストレス時におけるmanserinの役割を、免疫組織化学的に検討した。</p> <p>(方法)オスのWistar系ラット(週齢16-18、体重350-470g)を使用し、ランダムに水浸拘束ストレス群とコントロール群(非ストレス群)に分け実験を行った(各群5匹)。水浸拘束ストレスは、ラットを金網で拘束し、呼吸のみ可能な状態で、22℃の水に1時間浸水させることにより負荷した。両群で、エピネフリン合成酵素である phenylethanolamine <i>N</i>-methyltransferase (PNMT、アドレナリン含有細胞のマーカー=ストレスの指標として用いられている)と抗manserin抗体を用いて検出したmanserinの発現を比較・半定量することで、ストレス時におけるmanserinの役割を検討した。</p> <p>(結果と考察)はじめにManserinがラットの副腎髄質に局在することを明らかにした。水浸拘束ラットを用いた実験を行うに当たり、予備実験で今回の水浸拘束ストレスは生体反応を引き起こすに足る十分なストレスであることを、副腎髄質におけるPNMT発現細胞の有意な増加で確認した。その後水浸ストレスでのmanserinの発現をみたところ、副腎髄質におけるmanserin発現細胞は水浸ストレスで有意に増加した。このことはmanserinがストレス応答ペプチドとして働いていることを示唆する。</p>			

(注) 2, 0 0 0 字以内にまとめて記入すること。