

雌ラットにおける視床下部-下垂体-性腺系でのウ
ロコルチン2の発現量の変化

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2010-11-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 根本, 崇宏, 芝崎, 保 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/2677

雌ラットにおける視床下部—下垂体—性腺系でのウロコルチン2の発現量の変化

根本崇宏、芝崎 保
日本医科大学生理学講座 (生体統御学)

コルチコトロピン放出因子 (CRF) ファミリーペプチドであるウロコルチン2 (Ucn 2)は視床下部、下垂体のみならず、副腎や卵巣、子宮などの末梢組織においてもその発現がみられる。我々はこれまでに下垂体前葉のUcn 2はCRFによってその発現と分泌が促進され、グルココルチコイドによって抑制されること、Ucn 2が性腺刺激ホルモン産生細胞に作用し、ゴナドトロピンの発現と分泌を抑制していることを明らかにしてきた。しかし、末梢組織、特に卵巣や子宮に発現するUcn 2の発現調節とその作用については未だに不明である。今回、我々は雌ラットにおける性周期の違いによるUcn 2発現量の変化を明らかにし、性ステロイドによるUcn 2発現調節を明らかにする目的で、発情休止期および発情前期の雌ラットの視床下部、下垂体、副腎、卵巣、子宮でのUcn 2発現量の変化について検討したので報告する。ウイスター系成熟雌ラットの膺インピーダンスを連日測定することにより性周期を同定し、発情休止期および発情前期の雌ラットの各組織のRNAを抽出し、Ucn 2およびCRF1型および2型受容体のmRNA発現量をリアルタイムPCRで測定した。下垂体前葉および中葉、卵巣のUcn 2 mRNA発現量はエストロゲン値の上昇する発情前期の発現量がエストロゲン値の低下する発情休止期に比べ、有意に高かった。一方、副腎および子宮のUcn 2 mRNA発現量は発情前期が発情休止期に比べ低かった。視床下部では性周期による発現量の有意な変化は見られなかった。また、CRF1型、2型受容体発現量はいずれの組織でも有意な変化は見られなかった。ゲノムデータベースによるマウスUcn 2の5'-UTR領域にはエストロゲン応答配列が存在していないことから、下垂体前葉および中葉、副腎、卵巣、子宮のUcn 2はエストロゲンによる直接的な制御ではなくほかの因子を介した間接的な制御を受けている可能性が考えられる。