

デヒドロエピアンドロステロン投与における雌ラット乳腺の超微構造的変化に関する研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-10-06 キーワード: 作成者: 鈴木, 信孝 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15220

学位授与番号	医博乙第1292号
学位授与年月日	平成6年3月16日
氏名	鈴木信孝
学位論文題目	デヒドロエピアンドロステロン投与における雌ラット乳腺の超微構造的変化に関する研究
論文審査委員	主査 教授 西田悦郎 副査 教授 中西功夫 教授 竹田亮祐 講師 寺田 督

内容の要旨および審査の結果の要旨

女性乳房の発育は思春期の初期から開始されるが、これには思春期副腎皮質機能発現 (adrenarche) が密接に関連している。

本研究では、乳腺と副腎性アンドロゲンの関連性を考究する目的で、生後50日齢に両側卵巢摘除を施した雌ラットに、60日齢よりそれぞれラット体重100gあたりデヒドロエピアンドロステロン・アセテート (DHA-Ac) 0.1mg/回 (少量投与群)、5mg/回 (多量投与群) を週3回の割合で、計1, 3, 7, 14, 28回投与し、乳腺の形態学的変化についてホルマウント法、光学顕微鏡、電子顕微鏡を用いて検討した。

DHA-Ac少量投与群では、腺管の伸長と分岐数の増加がみられたが、腺房系の発育はほとんど認められなかった。腺上皮には分泌物として脂肪滴がわずかに認められたが、蛋白性分泌物はほとんど認められなかった。DHA-Ac多量投与群では、7回投与群までは腺管は発育し、腺房も著明に発育した。腺上皮には脂肪滴と蛋白性分泌物が著明に増加し、腺腔にはこれらの分泌物が充満していた。しかし、14回投与群で乳腺の発育は停止し、28回投与群では逆に退縮した。すなわち、28回投与群ではミトコンドリアや粗面小胞体等の細胞内小器官は著減し、発達の良いゴルジ装置が観察され、特徴的な所見として巨大ミトコンドリアが認められた。間質には投与回数が増えるに伴って多くの肥満細胞が認められた。なお今回の実験で、脂肪滴の生成途上の像が観察された。小～中等大の脂肪滴が数層の粗面小胞体に囲まれ、ポリゾームと腫大したミトコンドリアが脂肪滴に近接している像や拡張した粗面小胞体内に脂肪と思われる像が観察された。

これらの結果から、DHA-Acは適量では乳腺上皮に対し促進的に作用し、過量になると抑制的に作用することが示された。また、脂肪滴生成には粗面小胞体、ミトコンドリア、ポリゾームが深く関与していることが示唆された。

以上、本論文は副腎性アンドロゲンと乳腺との密接な関連性の一面を形態学的に検索したものであり、生殖生理学および婦人科内分泌学に寄与する労作と認められた。