

第78回麻布獣医学会 一般講演 10

雌ブタの発情周期における生殖器の組織学的変化とそれに伴う肥満細胞の動態についての研究

帖佐 瑞希¹, 紫野 正雄¹, 柏崎 直巳¹, 市原 伸恒², 浅利 昌男²

¹麻布大学 動物繁殖学研究室, ²同 解剖学第一研究室

【目的】豚の発情周期は、繁殖学的な様々な変化がある。特に発情期に外陰部の充血、腫脹はその時期の特徴的な変化である。その本体は Steroid hormone である。これは周知のことであり、なかでも Estrogen の作用は重要とされている。

今回は、Estrogen の中でも生理的反応の強い 17- β estradiol (E2 略) を用いて発情期の状態を再現し、その時の、生殖器の組織学的変化と多様な機能を有する肥満細胞との関連性を検討した。

【材料と方法】供試動物は、生後6ヶ月齢、ゲッチング雑種、E2投与薬剤（デンカ製薬）は対象豚1頭以外、E2注射を4頭に各々1mgを臀部注射をし、生殖器官の材料採取はE2注射後1, 2, 4, 6日目に採取した。

組織標本作成は、卵巣、子宮、子宮頸管、膣部、外陰部とその周囲の皮膚を採取し、酢酸鉛固定液を用いた。生殖器官組織の観察はHE染色法、肥満細胞の変化にはTB染色法を用いた。肥満細胞測定は、

顕微鏡倍率400倍の条件で各々器官組織標本中20視野と動静脈血管周囲50 μ m範囲についてその数を各々算定した。

【結果】副生殖器官と皮膚部はE2投与によって粘膜及び表皮細胞の増殖、粘膜固有層の拡張、水腫や好中球リンパ球の浸潤等が顕著に2日から4日目にかけて認められた。卵巣は4日から6日目には卵胞の発育が認められ、細胞の浸潤と血管の拡張が生じた。肥満細胞の変化は、E2投与群が特に4日目から6日目にかけ生殖器および外陰部周囲皮膚に出現増加傾向が有意に増加していた。特に著明な増加は卵巣、子宮、外陰部と外陰部周囲皮膚に認められた。

【結論】E2投与群に生殖器組織が経時的変化をし、特に粘膜組織の増殖と水腫性、血管拡張性並びに白血球浸潤変化が著明に認められた。この変化と合致するように肥満細胞の増数的変化が著明に認められた。このことから、肥満細胞は Estrogen と密接な関係性が示唆された。