

I-G-P-28

ラット前立腺における testosterone および estrogen の効果

村越正典¹、田川正志¹、稲田理恵¹
 荘子正博¹、鈴木 稔¹、渡辺慶一²

帝国臓器製薬・安全研¹
 東海大・医・病理²

前立腺肥大症の発生にestrogenが重要な役割を演じていることは周知の事実である。今回はラットを用いtestosterone(T)及びestrogenの同時投与で前立腺過形成モデルを作成し、免疫組織化学的に解析したので報告する。

【材料と方法】雄 Wistar ratを①無処置群、②去勢後二日群、③ ②+T 1mg/head群、④ ③+17 β -estradiol (E) 0.01mg/head群に分けた。解剖前にBrdU瞬間標識(1hr)を行い、前立腺腹葉を摘出、重量測定し、④中性緩衝ホルマリン固定パラフィン切片を用いてBrdU染色を、⑤4%PLP固定凍結切片を用いて過酸化脂質還元酵素である glutathione-peroxidase (GSH-P0)の染色を施した。

【結果・考按】前立腺腹葉重量は④群で有意に増加し、組織学的にはglandular hyperplasiaを呈した。更にBrdU陽性細胞率も有意に増加した。一方、GSH-P0は②群では殆ど消失したが、③及び④群では染色性が回復ならびに増強された。免疫電顕的には④群で顆粒様構造内のGSH-P0の増量を認めた。

以上より、T+E の協調作用で前立腺上皮細胞の増殖が誘発された結果、BrdU標識率の増加及び活発な膜代謝に伴う過酸化脂質の増量でGSH-P0蛋白の発現も増量されたと解釈された。

I-G-P-29

ラット卵巢での卵胞成熟・排卵に伴う血管増殖とbFGF(basic Fibroblast Growth Factor)の局在について

平林朋子
 大阪大・医・3解剖

<目的>卵巢では周期的に、血管の増殖を伴う卵胞の成熟と排卵をくり返す。近年、bFGF(basic Fibroblast Growth Factor)が血管の増殖に関与していることが報告されている。今回、排卵を誘発した幼若ラット卵巢でのbFGFの局在の変化を、光顕レベルの免疫組織化学で観察した。

<材料と方法>3週令雌ラットに、妊馬血清ゴナドトロピン(PMSG)およびヒト絨毛性ゴナドトロピン(hCG)を用いて排卵を誘発した。BrUdR(200mg/kg)腹腔内投与約1時間後、4%PFAにて固定。凍結切片作成後、抗bFGF抗体、抗BrUdR抗体を用いて免疫組織化学を行った。

<結果と考察>PMSG投与後24~48時間にて、顆粒層細胞および卵胞周囲の毛細血管内皮細胞にBrUdRが強くラベルされ、また毛細血管周囲の扁平な細胞にbFGFが陽性となった。卵胞の発育・排卵に伴う卵胞周囲毛細血管の増殖に、bFGFが何らかの役割をはたしていると考えられる。(抗bFGF抗体は、塩坂貞夫博士より供与を受けた。)