

28.

ヒト下垂体のゴナドトロピン産生細胞に関する免疫組織学的研究：二重染色法による
LH, FSH産生細胞の分離

北島清彰, 佐藤安男, 小川成海
岡田清己, 岸本 孝
(日大泌尿器科)
川生 明
(同一病理)

ヒト下垂体のLH, FSH産生細胞を酵素抗体法の間接法の二重染色法を用いて分離した。抗血清はLHに対しては抗hCG- β 家兎抗血清（持田製薬）をswine FSH (sFSH)で吸収したものと、Chalbiochem社のsFSHで家兎を免疫して得た抗sFSH抗血清をhCG, 正常ブタ血清, ヒト睪丸末で吸収した抗血清を用いた。標識したhorseradish peroxidaseの反応基質は3,3'-diaminobenzidine, 4-Cl-1 naphtolの濃度を修正して用いた。この方法で7例の成人, 1例の胎児下垂体のLH, FSH産生細胞をすべて分離することができた。LH産生細胞は卵円形のものが多く、FSH産生細胞はLH産生細胞より大きく、形態はさまざまであった。両細胞とも主部の辺縁と隆起部に近い所に多く見られた。コントロール染色は抗hCG- β 抗血清をhCGで、抗sFSH抗血清はhMGで吸収した抗血清で行ない、陽性反応は消失または減弱した。4-Cl-1 naphtol-ピロニン染色後、再度4-Cl-1 naphtolを反応させ、ピンクと青に染め分けた切片をアルコール脱色、抗原抗体反応を解離した後、resorcine, fuchsinとazan染色 (Romeis)を行った。LH産生細胞はアニリン青をとった θ 細胞、FSH産生細胞は紫に染まった r 細胞であった。

29.

B

豚下垂体前葉のAlkaline phosphataseに関する酵素組織化学的研究

山口高弘
(東北大, 医, 放射線)
星野忠彦, 玉手英夫
(東北大, 農, 形態)

豚下垂体前葉のAlkaline phosphatase (ALPase)に関する研究はほとんど行なわれていない。今回我々は光学顕微鏡的、及び電子顕微鏡的に豚前葉細胞におけるALPaseの局在性と細胞型との関係を検討した。ALPaseは光学顕微鏡にはクリオスタット切片を作製し、Gomori法、アゾ色素法、クエン酸鉛法で、電子顕微鏡的にはクエン酸鉛法で検出した。そして本酵素の組織化学的性状を検討するため、基質特異性、pH依存性、他のphosphataseとの比較、さらに阻害剤テストを行つた。光学顕微鏡的には、ALPase活性はアゾ色素法でZona tuberalisに数多く分布する細胞の細胞膜、ゴルジ装置に強い活性が認められたが、クエン酸鉛法では細胞膜でのみ活性が認められた。陽性細胞は、Aldehyde-Thionin-PAS反応でAldehyde Thionin陽性で、コロイド鉄-PAS反応ではBlue purpleに染色された。この反応はpH9.4で、基質として β -グリセロリン酸を用いた時最も強い活性を示し、2 mMのシステインで完全に阻害され、25 mMのNaFで著しい活性低下を認めた。電子顕微鏡的には、ALPase陽性反応は特定の細胞型の細胞膜特にOuter-membraneに認められ、この活性の変化と他の細胞型との関係が検討された。