

133 Pituitary hCG like substance に及ぼす外因性 GnRH の効果とその臨床的意義

香川医科大学

黒瀬高明, 谷 啓光, 児玉省二, 田中耕平,

竹内 裕, 樋口正臣, 半藤 保

〔目的〕 Pituitary hCG like substance (phCG') は LH の前駆物質とも考えられている。そこで phCG' に及ぼす外因性 GnRH の効果と、それによる hCG と phCG' の鑑別法を検討した。〔方法〕 月経周期正常群 24 例, gonadal failure 群 (閉経 31 例, 両側卵巢摘除 3 例) 34 例 (P 群), hCG 産生群 (絨毛性疾患 12 例, 腫瘍 3 例) 15 例 (T 群) を対象とした。LH, FSH は RIA 法で, hCG は CTP-EIA 法で測定した。hCG (phCG') の局在は抗 CTP 抗体を用いた酵素抗体法で検討した。〔成績〕 (1) 血中 hCG 値; 0.2 mIU/ml 以上は, 正常群が 24 例中 2 例 (9%) に対し P 群は全例で, 平均 1.42 ± 0.87 mIU/ml であった。(2) LHRH 100 μ g 静注負荷; a) P 群 2 例の負荷前後の血中 hCG 値の推移では, 日内変動とは異なる hCG の上昇が認められた。b) P 群 8 例で負荷後の推移をみると, 2 時間後を頂値 (増加率: $62 \pm 28\%$) としてその後漸減した。c) P 群 18 例と FSH < 50 mIU/ml, hCG < 20 mIU/ml を満たす T 群 13 例の負荷試験では, LH や FSH と異なり, 2 時間後の hCG 増加率は P 群: $66 \pm 25\%$ で T 群: $8 \pm 13\%$ に比し有意に増加した。 ($P < 0.01$) (3) 組織内局在; LHRH 負荷で phCG' を示す閉経後卵巢癌患者剖検組織で, hCG は腫瘍組織には認めず, 下垂体前葉の塩基好性細胞に局在していた。〔結論〕 本邦で初めて hCG と phCG' の鑑別における LHRH 負荷試験の有用性と共に, 外因性 GnRH は phCG' の分泌に促進的に作用することを明らかにした。

134 閉経期尿中に存在する hCG 様物質と 正常絨毛由来 hCG の生化学的性質の解析

香川医科大学

福岡秀興, 小林康浩, 柳原敏宏, 関 博之,

金子義晴, 原 量宏, 神保利春

〔目的〕 閉経期 (MP) 尿に hCG 様物質の存在が指摘されているが, 微量な為, RIA, EIA 等で定量されているのみで, 生化学的性質は未知である。特異性の高い抗 hCG β -polyclonal 抗体を用いて, この hCG 様物質・hCG は同一物質か否か検討した。〔方法〕 MP・妊婦 (PR) 尿をカオリン・セライトで吸着溶出後, アセトン処理したものを材料として, SDS-PAGE, Con-A Sepharose への吸着性, Trypsin inhibitor 添加による免疫反応性の低下の有無, 平板電気泳動法による等電点に関して検索した。これらはすべて電気泳動後 nitrocellulose に蛋白転写をおこない, 免疫染色した。また EIA による希釈曲線で免疫反応性をみた。〔成績〕 分子量は, ともに 46K であり free β subunit は存在しなかった。2-mercaptoethanol (β ME) 添加・煮沸処理を行うと, MP 尿は 30K, PR 尿は 30K と 19K の β subunit になった。共に Con A-Sepharose に吸着され, α -Methyl-D(+)-glucoside で溶出した。抗 hCG 抗体はプロテアーゼと反応するので, Trypsin inhibitor を添加して免疫反応をみたが, 阻害はみられずプロテアーゼでないことが判明した。EIA 法による希釈曲線では完全に平行性があり, 免疫学的には同一であった。等電点は, MP 尿では pH5.2-4.2 にある酸性蛋白 (4 個の分子種) であり, PR 尿では pH7.4-4.2 にある中性-酸性蛋白 (10 個の分子種) で, 共に強い heterogeneity を示した。〔結論〕 MP 尿の hCG 様物質は, 分子量 46K, β ME 添加処理で 30K の β subunit のみをもつ強い酸性糖蛋白であり, 免疫学的には hCG と同一の性状を示すが, hCG とはプロセッシング・細胞外分泌機構の異なる可能性が示唆される蛋白であることが明らかとなった。