

11 Estrogen feedback testにおける Gonadotropinと β -Endorphinの変動 —正常周期と視床下部性無月経との比較—

九州大学生体防御医学研究所

角沖久夫、宇津宮隆史、岩里桂太郎、

松岡幸一郎、是永迪夫、門田 徹

目的：EstrogenのPositive feedback機構に β -Endorphin (β -End) が関与しているかどうか研究する目的で、Estradiol Benzoate (E_B) 負荷テスト前後の血中Gonadotropin (Gn) 並びに β -End様免疫活性の変動を調べた。方法：正常月経周期婦人20名（特に卵胞期初期・後期、黄体中期に分けた。）視床下部性無月経（HA）患者8名（Gn低値・LH-RH低反応・HMG-HCG刺激反応正常）を対象に、E_B 1mg筋注前、24、48、72、96、120時間後に採血した。血中LH・FSH・E₂・ACTHはキットにて測定し、血漿中 β -EndはODS-Silicaにて抽出後、 β -Lipotropinと100%交叉する抗体並びにSephadex G-50カラムにて精製した標識ホルモンを用いたRIAにて測定した。成績：(1) 血中 β -Endは正常者では24～72時間後に基礎値の150%まで増加したのに対し、HAでは87.6～101.6%しか変動せず、HAでの β -Endの分泌反応の鈍化が見られた。(2) 正常周期の各期で変動パターンの差は見られず、またE₂の基礎値の大小による差も見られなかった。(3) 血中ACTHは有意な変動を示さなかった。(4) 正常周期のいくつかの例において β -EndはGnと相反する変動を示し、Gnが低下する時期には増加し、Gnが急増する時期には減少した。結論：(1) E₂のPositive feedbackに β -Endが関与し、末梢血中에서도捉えられる事、(2) 視床下部性無月経ではE₂に対する β -End分泌予備能が低下している事、(3) (3) 正常例でGnの変動に β -Endによる抑制とその解除が関与する事、が示唆された。

12 NALOXONE間歇投与に於ける末梢 血中各種ホルモンレベルの変動パターンの分析

東京医科歯科大学

今北哲雄、尾崎喜一、鎌田周作、小山嵩夫、

西 望、齊藤 幹

＜目的＞Opioid peptidesは中枢性Gn-RHの脈波状放出に関与すると考えられている。そこでモルフィンの拮抗物質ナロキソンの間歇投与を視床下部性無月経患者及よび正常黄体期婦人に行い、下垂体性ホルモン（LH, FSH, PRL, GH）、卵巣性ホルモン（E₂, P）及びCortisolの動態を究明した。

＜方法＞視床下部性無月経患者にナロキソンを60分間持続点滴を行い、その後30分、90分、150分、210分後と計4回間歇投与を行った。採血は持続カテーテルで24時間まで行い、ホルモンはRIAで測定した。

＜成績＞ナロキソン持続投与120～180分後にE₂低下、LHのpulsatile patternの出現がみられたが、FSH, PRLには著明な変動はみられなかった。cortisolには反跳現象がみられた。正常黄体期婦人ではナロキソン持続投与180分後よりE₂低下がみられたが、LH, FSH, PRLには著明な変動はみられなかった。

＜結論＞E₂の低下は反応時間より下垂体-卵巣系を介さない直接作用によるものと思われる。

LHのpulsatile patternの回復はopioid peptideの視床下部を介しての下垂体ホルモンへの関与を示唆しているものと思われる。Cortisolは投与中止後の反跳がみられ、この現象は黄体ホルモン存在下でも観察された。