

P-41 早発閉経(POF)の遺伝的, 免疫学的考察

聖マリアンナ医大

石塚 文平, 松本 一彦, 斎藤 寿一郎, 渡辺 潤一郎, 堀越 祐史, 房間 茂由, 平井 邦彦, 工藤 芳子, 雨宮 章

〔目的〕40歳以前に高gonadotropin(G)性続発性無月経を呈したPOF(A群)の病因への遺伝的,免疫学的因子の関与を正常染色体性高G性原発性無月経症例(B群),染色体異常を有する続発性無月経症例(C群)との比較において検討した。

〔方法〕A(n=16),B(n=5),C(n=5)群の臨床所見,自己抗体出現率を比較した。また,A群のXCh末端の微小欠失を推定し,68A(DXYS59),pG15(DXYS61)をプローブとしてサザンブロット法にて検討した。

〔成績〕平均閉経年齢はA群 30.1 ± 7.2 歳,C群 22.6 ± 8.1 歳とC群で有意($p < 0.05$)に若かった。C群における核型は①45,X/46,XX,②45,X/46,X,psu dic(X)rea(X;X)(q22;p11),③46X,del(X)(q21),④46X,del(X)(q 22),⑤45,X/46,XX/48,XXXXであり,無月経発症年齢は①14歳,②18歳,③20歳,④26歳,⑤35歳とX染色体末端のpairing failureの大きい程若いことが示唆された。平均身長はA群 156.7 ± 5.0 cm,C群 149.2 ± 7.5 cmとA群で有意に高く,B群は1例を除き $162 \sim 179$ cm以上と高身長であり,低身長の1例のみに原始卵胞が認められた。DXYS59,DXYS61はA群全例において正常に認められた。A群の8例(50%),C群の⑤には尿,血中ステロイド測定または卵巣生検によって卵胞発育が証明された。抗核抗体はA群の25歳以下で無月経となった全症例(7例,44%)およびB群で原始卵胞(+)の1例で検出された。**〔結論〕**C群の染色体解析より無月経発症年齢はX染色体末端の欠失の大きさと相関すると考えられたが,POF症例においては微細欠失は認められなかった。若年発症POFおよびXXgonadal dysgenesisを除くB群には自己免疫の関与が示唆された。

P-42 遅発月経発症機序におけるメラトニンの意義

東京女子医大 第2

東京女子医大*

吉岡美和子, 斎藤理恵, 酒井啓治, 長主真理, 村岡光恵, 高木耕一郎, 黒島淳子, 武田佳彦*

〔目的〕思春期の月経発来には,早発,遅発月経など発来時期の異常があるが,今回,我々は性腺抑制作用を持つと考えられているメラトニン(MT)をラットに投与し,月経発来に及ぼす影響について検討した。

〔方法〕イマミチ系雌ラット(日齢28,平均重量 122 ± 3.3 g),各3匹ずつの頸部皮下にALZET, Miniosmotic pumpを用い,1)生理食塩水 200μ l(生食群),2)メラトニン 150μ g/ 200μ l(MT群),3)hCG 10 IU/ 200μ l(hCG群)をそれぞれ2週間にわたって持続投与し,2週目に断頭し,採血及び松果体,子宮,卵巣を摘出し,血中及び各組織内MT値をHPLCにて測定した。また,反対側卵巣の卵胞径を測定した。

〔成績〕生食群を対照としてMT群,hCG群を比較した。血中MT濃度(Mean $\pm$ SEM pg/ml)は生食群(74.3 ± 8.5),MT群 318.3 ± 68.4 ,hCG群 60.0 ± 5.9 であり,MT群では対照,hCG群に比較し有意に増加した。松果体組織MT含量(Mean $\pm$ SEM pg/gland)は生食群 212.6 ± 52.5 ,MT群 239.8 ± 60.1 hCG群 166.6 ± 52.0 であり,hCG群ではMT群より減少傾向を示した。性腺,内性器の発育は卵巣重量,二次卵胞径,子宮重量いずれもMT群で小さい傾向を示し,hCG群では対照と差を認めなかった。

〔結論〕MT投与群において明らかに血中及び松果体組織中のMT濃度は高く,MT投与ラットにおける卵巣重量,子宮重量の減少と二次卵胞径の縮小の傾向を認めた。これよりMTが性機能を抑制し,月経発来遅延に関与することが示唆された。