

nence に特異的に認められる点や dopamine neuron terminal が median eminence に認められる点から、DA 作用は視床下部を介していると想定しています。L-DOPA を使用して LH 分泌亢進が認められた成績と Dopamine HCl infusion 終了後 LH が上昇する成績は、L-DOPA と Dopamine HCl の半減期の差及び投与時間の差から同一には考えられませんが、一般的に DA は LH の分泌に抑制的に作用するといわれています。

150. 母体血中各種 C₂₁ steroid の妊娠経過による動態一特に各 steroid 値相互関係の推移—

(昭和六)

鈴木 英彦, 金沢 元美, 福島 悦雄
矢内原 巧, 中山 徹也

母体血中各種 C₂₁ steroid (S) のうち Δ^5 系の遊離型 (f) 及び抱合型 (C) Pregnenolone (P₅) 16 α OH-P₅ と Δ^4 系の Progesterone (P₄), 16 α OH-P₄ (16P₄) を同時に測定し、妊娠経過による推移を検した報告はない。そこでこれら C₂₁-S 値及び各 S 値相互関係の時期的変化を検した。

方法：妊娠 5 週より 41 週の正常妊婦 94 例について血清中上記 6 種の S を RIA 法にて同時測定し、更に各 S 値間の比について検した。

成績：1) 上記 S 値のうち Δ^5 系と Δ^4 系は共に 24 週迄は Δ^5 系が Δ^4 系よりやや高くいずれもわずかに漸増する。その後はいずれも平行して急増する。これらのうち 16 α -OH をうけていない P₅ と P₄ 推移では、P₄ は 24 週から 30 週にかけて急増し、P₅ は中期迄漸増以後はば一定、一方 16P₄, 16P₅ 共に 30 週以降増加する。これら C₂₁-S は Δ^5 系 Δ^4 系は妊娠末期には増量するが Δ^4 系の P₄ の増加が Δ^5 系の P₅ の増加より著しく、又 16 α -OH をうけたものでは 16P₅ の増加が 16P₄ に比べて著しい。2) Δ^4/Δ^5 比① P₄/P₅ 妊娠 30 週迄に漸増し以後プラトー② 16P₄/16P₅ の比は妊娠期間を通して目立った変化は認められなかつた。3) 16P₅/P₅, 16P₄/P₄ 両者共に時期的変化に関してはほぼ同様であつて 30 週以降はいずれも有意の上昇を示し、末期で最高となる。4) f/c, i) P₅ f/c f は量的には少ないが妊娠週数と共に中期迄漸増し末期にかけその値を保つ。C は 32 週迄は漸時増加しその f/c 比は妊娠中を通して有意の変化はないが、末期には減少傾向がある。ii) 16P₅, f は僅かに 24 週迄漸増、C は 20 週から 30 週迄漸増 32 週以後は急増、f/c 比は 20 以後はこの為減少 40 週で最低となる。

要約：① C-21S の Δ^5 Δ^4 系は妊娠経過と伴なつて平行して増加。② 16 α -OH をうけていない C-21S では P₄ の増加の方が P₅ より著しい。③ 16 α OH-C₂₁S では Δ^5 の 16 α OH-S の方が Δ^4 系 16P₄ よりも妊娠末期での増加度が著しい。④ Δ^5 C-21S の f/c 比については、16P₅ で妊娠中期以後末期迄抱合型の増加が顕著となる。

151. 強活性 LHRH 同類体の子宮への直接作用の分析

(東京医歯大) 鈴木 明, 園 信義
西 望, 斉藤 幹

目的：強活性 LHRH 同類体 D-Trp⁶-LHRH が子宮へ直接作用しているという報告がある。

今回、Des-Gly¹⁰-[D-Leu⁶] LHRH ethylamide (TAP-144) の子宮への直接作用を子宮重量、子宮細胞質 E₂ 結合部位 (B.S) より検討した。

方法：CRJ：CD 系雌幼若ラット (21 日齢) を ovariectomy 後 Vehicle, E₂ 2.5 μ g, E₂ 2.5 μ g+TAP-144 1, 10, 100 μ g, E₂ 2.5 μ g+TRH 26.6 μ g, E₂ 2.5 μ g+Tamoxifen 500 μ g の各群について、負荷 1, 24 時間後断頭、子宮湿重量を測定後直ちに 10 倍量の Tris-HCl 緩衝液にてホモジナイズ、4℃, 800g, 10 分間遠沈後上清を更に 4℃, 105,000g, 60 分間遠沈その上清を 2.5% Norit A, 0.25% Dextran T-70 の DCC にて free-steroid を除去、細胞質分画とした。Pellet は Buller et al の方法に準じて調整した。細胞質 B.S. は 25℃ overnight, 核 B.S. は 37℃, 60 分の exchange assay を行なつた。

成績：(1) E₂ 投与による receptor の核内 translocation 及び replenishment が観察された。(2) TRH 及び非ステロイド系抗エストロゲン剤である Tamoxifen では、前者で影響はみられず、後者 (E₂ の 200 倍量) では、細胞質 B.S 誘導を E₂ 単独投与群に比し、有意 (P<0.01) に抑制した。(3) E₂ 投与 24 時間後の細胞質 B.S の誘導に対して、TAP-144 1, 10, 100 μ g の pharmacological dose において、抑制傾向を示すが E₂ 単独投与群に比較して、統計的有意差はみられなかつた。(4) E₂ 投与 24 時間後の子宮重量増量に対して TAP-144, TRH, Tamoxifen の影響はみられなかつた。(5) Hypophysectomized-ovariectomized rat と ovariectomized rat 間における E₂, TAP-144 投与 24 時間後の子宮重量増量及び細胞質 B.S 誘導は著明な差がみられない。

結論：TAP-144 の pharmacological dose 1 回投与において E₂ 投与による子宮重量増量に影響は認めら