

られています。この面で、Nexus の変化をどう解釈されますか？

答弁 (和歌山県立医大) 馬淵 義也

FSH により顆粒膜細胞の細胞質突起が隣接細胞質内に嵌入、結合する annular nexus は、卵丘顆粒膜細胞同志の物質の伝達の機能をもっているものと思われる。FSH により生成された分泌物が、LH が作用すると急速に細胞外へ分泌放出され始める。従つて二次的に nexus は隣接細胞との解離が進行して抜去退縮がおこ

る。かくして排卵を前にして nexus はその機能を終えるものと思われる。

質問 (京都大) 岡村 均

卵丘顆粒膜以外の部分での顆粒膜細胞間の nexus はどのような量的変化を示しますか？

答弁 (和歌山県立医大) 馬淵 義也

1. 卵胞壁顆粒膜の内分泌背景に伴う nexus の形態や性状およびその量的変化などについては、今回の発表とは別に興味深く、目下検討中です。

第23群 内分泌Ⅳ(末梢一臨床) (148~153)

148. HCG, LH 感受性男性化副腎腫瘍の本邦初症例とその内分泌学的考察

(徳島大)

高橋 久寿, 松家 五朗, 増田 歳久
加藤 秀之, 堤 康, 吉崎 健一
乾 泰延, 三村 経夫, 竹内 悟
足立 春雄

(大阪大・癌研) 松本 圭史

目的：著明な男性化徴候と高テストステロン血症を呈した症例の内分泌学的検索を加えた。

方法：39歳女性、月経歴は29歳頃より無月経で37歳頃より再び月経(過少月経)の発来あり、30歳頃より男性化徴候をきたしたが肥満はない。検査は尿中17KS の分画、血中 Cortisol, Ed, Testosterone(T), Δ^4 -Androstenedione, DHA の RIA, 負荷試験として dexamethasone (DXM) 抑制 HCG (HMG) 刺激試験, ACTH 試験, LH-RH 試験を行つた。

成績：血中 Testosterone 値のみが異常高値(568ng/dl)で正常値(31.9±6.0)の約20倍であり、DXM (2mg×10日間)抑制 HCG (6,000IU 3日間筋注)刺激試験で2倍に増加する。しかし DXM 抑制 HMG (150IU 3日間筋注)刺激では変化なく、LH-RH 200μg 点滴では60分後にT値は1.8倍に著増した。尿中17-KS は正常で負荷試験で反応が乏しい。以上の結果は HCG, LH 感受性副腎腫瘍を強く示唆し、超音波断層法, PRP, ACTA スキャンで右側副腎腫瘍を認め摘出した。肉眼的に正常腎組織を認めず、500g の黄色充実性腫瘍で、組織像は髄質皮質混合腫瘍で加えて所々に皮質由来と思われる細胞群があり、これが高T血症の起源と思われる。

独創点：① 高T血症を有し多毛症を呈する病態の解明には血中T測定による DXM 抑制 HCG (HMG) 刺激試験の有用性が実証された。② 国外で4例の HCG 感受性副腎腫瘍の報告があるが、本症例のような病理像の報告はいまだなく、副腎皮質機能と HCG の関係に関し唆に富む症例である。

149. PCO スクリーニングテストとして Dexamethasone (DXM) 抑制 HCG 刺激試験の有効性—血中 Testosterone, Δ^4 -Androstenedione, DHA, Estradiol の変動

(徳島大)

加藤 秀之, 高橋 久寿, 松家 五朗
増田 歳久, 堤 康, 吉崎 健一
乾 泰延, 三村 経夫, 竹内 悟
足立 春雄

目的：PCO の内分泌動態については、なお不明な点が多くその成因と非典型的な PCO のより確実な診断とその病変の進行程度を知る為に月経異常患者の血中 Testosterone (T), Δ^4 -Androstenedione (Δ^4 -A), DHA, Ed 測定による DXM 抑制 HCG 刺激試験を行つた。

方法：DXM 2mg 抑制の下に HCG 6,000I.U. 3日間連続筋注し血中 T, Δ^4 -A, DHA, Ed, を RIA にて測定した。

成績：30例の負荷試験により5型に判別できた。Type 1 (8例)：負荷前T値が正常範囲で HCG 刺激で反応はない型(第1, 2度無月経) Type 2 (11例)：負荷前T値が正常範囲で HCG 刺激により正常範囲を越える型で Δ^4 -A も同様の反応を示す(卵巣由来の Androgen 分泌) Type 3 (4例)：負荷前T値が正常の約2倍の70ng/dl

以上の高値で DXM によりほぼ正常に抑制され HCG により増加し Δ^4 -A も軽度上昇する型 (卵巢と副腎由来の Androgen 分泌亢進の合併) Type 4 (2例): 負荷前 T 値が 70ng/dl 以上で DXM により抑制され HCG により増加のない型 (副腎由来の Androgen 分泌亢進) Type 5 (5例): 負荷前 T 値が高値で DXM により余り抑制されず, HCG により著増する型 (卵巢由来の Androgen 亢進, 例外に HCG response adrenal tumor や thecoma) であった. 臨床症状, LH-RH test を加味して 2, 3, 5 型の 20 例中 19 例を probable PCO と診断し clomid 3 クール (18例) 行い 11 例に排卵をみとめ, 一方無排卵例は内視鏡検査後楔状切除し 7 例の PCO を確診を得た.

独創点: ① 血中 T, Δ^4 -A, DHA, Ed 測定による DXM 抑制 HCG 刺激試験の詳細な報告はない. ② 非典型的 PCO スクリーニングと高 Testosterone 血症の由来臓器の鑑別に有効である.

150. 多嚢胞卵巢症候群における estrogen 分泌と子宮内膜 receptor との関係

(秋田大)

福島 峰子, 一関 和子, 村田 純治

1. 目的: 多嚢胞卵巢症候群 (PCOS) はその内分泌動態が次第に解明されてきたとはいえ, 例えば estrogen 値でも分泌亢進, 低下, 正常分泌説それぞれに意見がある. 然し吾々の経験する PCOS の多くは子宮発育不全型である. そこで今回, 子宮の level で PCOS を検討する目的で血中 estrogen 値とそれに対する内膜の receptor の関係を追求した.

2. 方法: 無排卵, 不妊, 卵巢肥大, 尿中 17KS 正常高値, LH 分泌高値などを示し, 卵巢の所見が白膜肥厚, 白膜下に大小多数の嚢胞形成をみ内英膜層の肥厚などの特徴を示した PCOS の患者の内膜を全面搔爬しその中の一部は組織学的検査, 残り子宮内膜 cytosol 可溶性分画について E_2 receptor を MESTER 変法で測定し, 血中 estrogen 3 分画の RIA は牧野一神戸川法で行った.

3. 結果: E_2 は PCOS 16 例中 2 例で高値を示した他は総て 100pg/ml 以下で低値であったが, E_1 は性周期正常者 (黄体期 5—7 日) 群との間で有意差はなかった. そこで E_2 と E_1 の相関で考えると E_2/E_1 は PCOS で小さくなる傾向を示した. E_2 receptor は PCOS で子宮内膜菲薄のため採取不能や receptor 測定不能の症例もあったが単位蛋白当りは対照群に比べそれ程少ないわけ

ではなかったが, 血中 E_2 値との関係で検討すると receptor が正常にあつても estradiol 値は低く, また estradiol の高い 2 例は receptor が少ない状態で PCOS では子宮内膜への estrogen 摂取量は少ないと考えられた.

4. 独創点: PCOS では血中 estrogen 値の分画に特徴があり, 子宮への estrogen 摂取量の低下を内膜 receptor との関係で証明した. PCOS で子宮 level の病態は現在まで殆ど報告がない.

質問 (徳島大) 高橋 久寿

どのようにして PCOS と診断されましたか.

Receptor が低レベルということは, 先天性のものか, 後天的に修しよくされたものか.

E_1 と E_2 の比に特長を見出しているが, その原因は何か.

答弁 (秋田大) 福島 峰子

1. 今回は PCO syndrom の criteria は無排卵, 不妊, 卵巢肥大, 尿中 17KS 正常高値, LH 分泌高値などを示し, 卵巢の所見が白膜肥厚, 白膜下に大小多数の嚢腫形成をみ内英膜層の肥厚などの組織学的特徴を示したものを対象とし硬化型, 萎縮型は対象にしていない.

2) PCO syndrom は後天的に形成されるものと考える. 従つて今回得た結果も 2 次的な変化かもしれない. これらについては更に検討が必要であろう.

3. E_2/E_1 の比が正常の場合より小さい傾向にある結果を得たが, その原因は明らかでないが興味がある. その原因を POC に特徴的な Steroidgenesis の面から検討したい.

質問 (京都府立医大) 玉舎 輝彦

Estrogen receptor 量の低下が estrogen 摂取量の低下の理由と考えておられますが, estrogen はその receptor を合成し, しかも内因性ステロイドの環境にある場合 estrogen により receptor 結合部位が飽和され, 必らずしも estrogen receptor の低下と考えることができず, また estrogen 摂取量の低下とむすびつかないと思いますが, いかがですか.

答弁 (秋田大) 福島 峰子

1) Estrogen によつて receptor が合成されるということは吾々の結果からは必ずしも納得出来ない. Estrogen が高くても receptor が低い例もある. receptor の合成には progesterone, androgen 等の他の factor を考慮する必要があるろう, しかし E_2 receptor と E_2 の specificity の問題は実験の前段階として証明してある.

151. ヒト初期妊娠黄体機能に及ぼす clomiphene