

スタグランディンレセプターは性周期による変動は全く認められていない。排卵調節に関与するプロスタグランディン以外の因子として顆粒膜細胞で産生されるプラスミノーゲンが注目されているが、血清プラスミノーゲン濃度は排卵期に最高値を示すといわれており、同時期に血清中のオキシトシン濃度が最高値を示すことから両者の関連性が指摘されオキシトシンが排卵に関与していることが示唆されている。以上の如く、排卵現象を生化学的な面と形態学的な面から比較検討した研究成果がとりあげられている。他に妊娠初期中期の胎児卵巣内の形態学的変化を原始卵胞細胞と顆粒膜細胞の分化を中心として詳細に観察した興味ある研究成果が発表されている。(田部井徹)

FC-57b (Abs. No. 200~205)

Biosynthesis and Metabolism of Ovarian Steroids

(200) 正常婦人の卵巣静脈血と末梢血中 steroid グラフ卵胞と黄体剔出前後に同時に測定した。全てのホルモンは卵静血中の方が有意に高く、卵胞を有する側の E_1 , E_2 黄体側の prog, pregnenolone, 20α -prog は対側より高値であつた。卵胞や黄体を剔出すると、この濃度差は消失した。これらから DHT 以外の steroid は卵巣から分泌され、量的に卵胞の最重要産物は E_2 と E_1 で、黄体は prog. prog. 20α -OH-prog であると結論された。(201) 去勢婦人に3種の progestogen を3週間投与して脂質代謝への影響をみた。19-norsteroid 系の norethisterone と norgestrel は androgen 様作用を有しており、 17α -OH-prog 系の medroxy progesteron は脂質代謝にほとんど悪影響を及ぼさないようである。(202) 非放射性アイソトープを用いる性ステロイドの plasma clearance rate 測定法を検討したところ良好な結果を得、生殖内分泌研究において本法によるステロイド産生率の測定が有用な指標になることがわかつた。(203) progestogen の1つである Levonorgestrel を持続的腔内反应用法で投与して性ステロイド結合蛋白の動態を分析したところ、血中にこのステロイドが存在すると RIA で測定されるホルモン量より多量の遊離型内因性ステロイドが上昇していることがわかつた。(204) 従来の平衡透析法による血中遊離型 testosterone 測定法や steroid 結合蛋白の ligand assay は臨床応用困難である。Laurell による電気免疫測定法は特異性と簡易性にすぐれているので、それによる測定成績と Wiest Rosberg の DHT-binding technique による成績の相関、および

estrogen や gestagen 投与による変動の成績についても述べる(205) 血中 E_2 -17-G は排卵期の E_2 ピークより2日早く、2倍のピークを形成し抱合は腎で行なわれ、このことが排卵と関連する妊娠初~中期の E_2 -16-G の抱合も腎で行われており、この測定は hCG 測定より流産の予後判定は有用であり、末期では特異的に胎児胎盤機能をよく反映する。(楠田雅彦)

FC-58 (Abs. No. 206~211, 222~224)

Biosynthesis and Metabolism of Ovarian Steroids

「婦人の異なつた生殖相中の血中・子宮筋・筋腫組織中の性 steroid 値と細胞質結合部位および 17β -MSD 活性との相関」は、筋腫組織には細胞質レセプターとくに progesterone のレセプター生成が欠如していることを明らかにし、「植物抽出物の存在下の家兎子宮レセプターと progesterone の結合」は、いくつかの植物抽出流産薬と家兎子宮細胞質 progesterone レセプターとの結合を検討している。「去勢ラットにおける結合型 estrogen の選択的 fibroid 発生効果」は estradiol に比し、結合型 estrogen は子宮・腔に選択的に作用すると述べている。「人卵管・子宮体および頸管内膜上皮の線毛および無線毛細胞の超微形態学的動態」によれば、卵管・子宮・頸管内膜の線毛細胞・無線毛細胞は、部位に応じて合目的に変動しているが、両細胞間の本質的差異がないという。「estriol の酵素免疫測定法」はアルカリフォスファターゼを標識酵素とした妊婦血清 estriol 測定法であり、RIA 法に匹敵する方法である。「ひなどり卵管培養における progesterone 依存蛋白 (avidin) の誘導とその阻害」は、avidin 生成に必要な生化学的変化は progesterone 活動の初期におこることなどを述べる。「原発無月経例の染色体分析と性 steroid 療法」によれば、至適量の性 steroid 投与がこれら原発無月経患者の二次性徴を改善させる。このあと、「原発卵巣不全による無月経50例のギムザ分染法による細胞遺伝学的評価」が発表される。「ヒト染色体における卵巣および身長決定因子の局在」では、322例のX染色体異常例について、卵巣および身体発育の決定因子がX染色体のどこに局在するかを分析し、卵巣発育決定因子は短腕と長腕、とくに短腕により多く含まれているが、身長発育決定因子は短腕にのみ存在し、身長発育決定因子は卵巣発育決定因子よりも短腕末端に座位していることを明らかにしている。(平野陸男)

FC-59 (Abs. No. 257~265)

Adolescence, Climacterium and Postmenopause

ゼラノール (zeranol) は非ステロイド性の estrogen で、最近閉経後婦人の種々の症候群に用いられて効果が認められている。著者らは11人の閉経後婦人に、60～90日間、1日75mgのゼラノールを経口投与して、内分泌や代謝面での影響を検討したところ、投与前後の血漿 FSH, LH, prolactin には有意の変化は認められなかった (FSH, $107.9 \pm 47.5 \rightarrow 82.9 \pm 49.0$ mIU/ml ; LH, $90.9 \pm 37.6 \rightarrow 75.1 \pm 22.2$ mIU/ml ; prolactin, $9.3 \pm 5.9 \rightarrow 8.7 \pm 3.3$ ng/ml)。また、血中、胆汁中の蛋白質、脂質は、通常ステロイド性 estrogen 投与では変化がみられるのだが、本剤では抗トロンビン、PT, APTT などの凝集試験、血清セルロプラスミン、血漿トリグリセライド、胆汁上のコレステロールなどになんら変化も認められなかった。すなわち、ゼラノールは内分泌機能のみならず肝細胞の機能にも、なんらの有意の変化を与えられなかったと報告しており、更年期、閉経後婦人の estrogen 療法に今後使用されるようになるのではないと思われる。

digitalis を長期間にわたり閉経期婦人などに用いると、estrogen 類似の作用を有するので性器の腺上皮細胞に対する影響を考慮する必要があることを、ラットを用いて検討している報告もある又、性器発育障害に estrogen 療法を行うときは、内膜の過形成や腺癌がみられることがあるので、必要最小量を与えるのがよく、経口や腔投与による血中 estrogen の各分画について検討した報告や、去勢婦人に対する結合型 estrogen, ethinyl estradiol, カルシウム投与時の各種ホルモン、骨への影響を検討した成績も発表される。その他、estriol 療法による閉経後婦人の自律神経様症状に対する治療効果や、閉経後婦人の estrogen 状態を示す指示としての血中 estrogen 測定の意義について検討した報告もある。(高橋克幸)

FC-60 (Abs. No. 213～216, 236～239)**Clinical Aspects of Menstrual and Endocrine Disorders (Amenorrhea, PCO, Adrenogenital Syndrome, etc.)**

このセッションでは世界各国から9題の演題が発表される予定で、前半の5題は主として排卵障害の症態、診断に関する報告であり、後半の4題は麦角アルカロイドによる PRL 分泌抑制効果の治療的応用に関するものである。

排卵障害に関する演題の中では、Kuzumiea (ソ連)

が長期にわたる慢性骨盤内炎症が、血流の異常を介して排卵障害をもたらすことを報告しており、Travianko (ソ連) は機能性出血の原因として細胞の存続と閉鎖の2つタイプがあることを指摘し、その治療に子宮頸部の電氣的刺激を行つているのが目新しい。楠田 (九大) および Jacobs (英国) は無月経患者に対して progestogen 負荷試験を行ない、前者は消退出血の発来機序に progestogen 投与後の内因性 LH の上昇と、それに続く estradiol の上昇が関与している可能性を示唆し、後者は消退出血の有無は clomiphene による排卵の成功率と平行することを示した。最近血中 prolactin 測定法の普及に伴ない乳汁漏出性無月経が注目されているが、Chatterjee (インド) はピル服用後の本症について検討し、内分泌学的に3つのカテゴリーに分類している。

高 prolactin 血症の治療の演題では Sirbu (ルーマニア) が bromocriptine (CB-154) を乳汁漏出無月経群に投与し、排卵性周期の回復と妊娠例を報告する。新しい麦角アルカロイドの Lisuride の臨床応用に関する発表が Tempone (アルゼンチン)、De Cecco (イタリア) および Floersheim-Shochar (スイス) の3カ国から行なわれる。本剤は強力な prolactin 分泌抑制作用があり、高 prolactin 血症性無月経の治療と、産褥の乳汁分泌抑制にも有効であるとしている。副作用が軽いので今後の発展が期待される。

以上に概説したごとく、ヨーロッパ、南アメリカ、アジアと世界の各地からの報告は、研究内容と共に発表の方法のお国ぶりも知る機会となるので大いに期待される。(青野敏博)

FC-61 (Abs. No. 240～244)**Adolescence, Climacterium and Postmenopause (Abs. No. 245～249)****Clinical Aspects of Menstrual and Endocrine Disorders (Amenorrhea, PCO, Adrenogenital Syndrome, etc.)**

本セッションでは、主として、(1) 無月経・無排卵、および(2) 思春期・青春期の問題について討論される。主な講演内容をあげると、(1)では、Dr. Hauser (スイス) らは、Mayer-Rohitansky-Küster 症候群、SteinLeventhal 症候群および anorexia mentalis などの原因や取り扱い、さらに腔の長さの短縮、腹腔鏡所見、カロリー消費記録から、それらの特徴と診断法についてふれる。また Dr. Hansotia や Desai (インド) らは、無排卵症に対する clomiphene と gonadotropin 療法の成績