

induction の条件は、子宮底長32cm 以上、妊娠週数38週以上を原則とし、超音波 BPD および超音波による児の腹囲を参考として決定している。

② 佐藤先生へ

PGs の側定値が一般にいわれているより高いと思われるが？

Jaffe らの原法では blank が高いので Green らの原法で最初アルコールで除蛋白し、pH を8.0—8.5に adjust してから Jaffe の方法にかけ、ケイ酸カラムによる fractionation では total PGs を一分画にとることにより、回収率を64—70%にあげたこと、Blank が0に近づいたことから抽出に関する正確性を確認した。しかし RIA に関しては各 PG 間の cross reaction が高いため、我々の PGE₁ と PGE₂ の値から PGE の動向をつかみ、PGF_{2α} の値から PGF の動きをつかんでいると考えた方が良いと思われ、cross が高いことが測定値を上昇させていると考えられる。

血中の PGs は代謝物 PGFM 等でしらべるべきではないか？

血中にかぎつては確かにその通りだと思うが、ここで言いたいのは、明らかに Oxytocin 低値型の分娩があることを言いたいので、そのうらづけとして、とりあえず手に入る anti PGE₁ E₂, F_{2α} にて血中 PGs の動向をしらべたわけであり、その結果として、確かに OT 高値型と OT 低値型の分娩で血中 PGs の動きに差異があることを認めたわけである。

39. 妊娠15日目ラットの卵巢 Progesterone 産生能と、それに及ぼす LH, Estradiol, Testosterone 及び胎盤性物質の影響

(山口大)

豊島 博幸, 加藤 紘, 上田 一之
筒井 晴代, 宮内 文久, 平塚 圭祐
山下 裕幸, 鳥越 正

目的：妊娠ラットの黄体機能は、妊娠後半期では主として胎盤性物質により維持されると述べられているが、この時期における下垂体特に LH の卵巢に対する作用についても興味深いものがある。我々は妊娠15日目ラットの卵巢 Progesterone (P) 分泌に及ぼす LH の効果ならびに胎盤性物質を含んでいると考えられる妊娠ラット血清の影響について検討した。

方法：S-D 系ラットの妊娠15日目卵巢スライスを作製し Krebs-Ringer bicarbonate buffer (37°C, 95% Air 5% CO₂) にて2時間の振盪培養を行った。培養液中には LH (NIAMDD Rat-LH-RP-1, 10, 100, 10,000ng/

ml), Testosterone (T), Dihydrotestosterone (DHT), Estradiol (E₂) (各々0.1, 1, 10μg/ml) またはラット妊娠15日目血清 (PRS-15, 10μl/ul) を添加し、培養液中の P, E₂, T の変化を RIA にて測定した。次いで PRS-15 中に検出された黄体刺激活性の性質を調べる為、PRS-15 を Sephadex G-100 (1.5×82cm) カラムにて分画し、溶出されたタンパクのピークを各々培養系に添加し、その黄体刺激活性を測定した。

成績：LH 添加にて培養液中の P 及 T 濃度は有意に増加し、T 及び E₂ 添加にて培養液中の P 濃度は有意に増加したが、DHT 添加にては変化を認めなかった。PRS-15 添加にて培養液中の P 濃度は有意に増加した。但し培養液に添加した際の PRS-15 に含まれる LH, E₂, T, P の値は無視し得る程微量であつた。PRS-15 の Column Chromatography では3つのタンパクピークが認められ、このうち分子量約45,000—70,000 及び70,000以上の2つのピークに黄体刺激活性が認められた。

結論：妊娠15日目の卵巢においては LH は、P の産生を刺激し得ることが明らかとなり、この LH による P 産生刺激作用は T 或は E の産生促進によるものである可能性が示唆された。また妊娠15日目ラット血清中には黄体刺激活性が認められ、Column Chromatography にて分子量約45,000以上の部位に存在する可能性が明らかとなつた。

質問

(慈恵医大) 落合 和徳

① Testosterone にみられる Dose Dependent な Luteotrophic Effect が Estradiol で見られないのは何故か。

② Testosterone, Estradiol 等の Steroid と今回先生がお示しになつた PRS-15 に含まれる Luteotrophic Protein との間に何か作用機序の差はないでしょうか。

回答

(山口大) 豊島 博幸

① E₂ 添加した際と Testosterone 添加した際の反応のパターンには違いがあるが、今回のデータからでは、その意味については不明である。

② 「胎盤性黄体刺激活性」のメカニズムは妊娠12日目以前時の LH と同じメカニズムと考えている。Testosterone の luteotrophic なメカニズムについては不明である。

40. 妊娠ラット単離脂肪細胞のグルコース酸化作用およびインスリンレセプターに関する検討

(三重大)