

奇胎患者の登録は、以後の管理を容易にするばかりでなく、患者並びに主治医の認識を新たにするという効果を有し、登録のみでも続発絨腫発生の減少に効果があると考えられる。LH レベルの確認は、HCG 産生細胞ゼロを意味していないので 100%続発性悪性変化を予防することにはならないが、現在我々のなし得る最効果的な絨腫予防法と考えられる。今回の LH レベル確認の試みは、絨腫発生のリスクが最も高い奇胎について行なわれたが、この試みを更に奇胎以外の妊娠についても実施するならば、絨腫発生を撲滅することが出来るであろう。

質問 (横浜市立大) 伊藤 俊一

① 採尿ピンを郵送する場合に、患者に対し排卵日を避けて採尿するように個々に指示しているか。そうでないと LH ピーク時のゴナドトロピンを測定することにもなり、判定上の困難を生ずると思うが。

② 返送された試料(尿)の尿比重を測定しこれを測定値に換算しているか。尿比重が低い場合には、実際は progression を起し HCG の異常分泌があつても、測定結果は正常の LH 範囲となり、これは progression の早期発見上支障となる危険があると考えるが。

応答 (新潟大) 新井 繁

1) Field work であり、回収率をなるべく高める為に難しい注文はつけていない。異常値を示したものは正常値を示すまで再検している。

2) 尿比重の測定はしていない。

応答 (新潟大) 半藤 保

われわれは、患者からの協力を得易くするために、患者の排卵期などの考慮をすることなく採尿を依頼している。

また尿比重測定は今のところ実施していないが、得られた HCG 測定結果は、異常値を示す症例が少なく、field work を行なつてゆく上に尿比重のケースは見当らなかつた、また異常値を示した症例は再検、精検などにより遺漏のないようつとめている。

44. 絨毛性腫瘍患者 follow up のための血中 hCG-β 定量法の価値

(群馬大)

○伊吹 令人, 小松 伸一, 五十嵐正雄

従来絨毛性腫瘍の診断、治療効果の判定、予後の追求には尿中及び血中 hCG 定量が使用されてきたが、LH との交叉反応が問題で hCG が完全に消失したかどうかを知ることは出来なかつた。従つてより正確で特異性のある、高感度の、抗 hCG-β subunit 抗体を使用した

homologous hCG-β Assay 法を使用して絨毛性腫瘍患者の診断、治療効果判定、予後の追求をおこなつてきたが、今回は胞状奇胎患者78例の follow up によつて得られた data をまとめて報告する。

1) 胎状奇胎患者の血中 hCG-β 値は、対応する妊娠週数の正常妊婦のそれよりも高く、胞状奇胎の補助診断法として使用出来る。

2) 胎状奇胎患者に Methotrexate の予防投与をおこなつた場合(52例)と、おこなわなかつた場合(17例)とで血中 hCG-β の消退曲線には差がみられなかつた。

3) 胞状奇胎後の予後良好例と続発変化例(9例)の血中 hCG-β 値の消退曲線には明らかに差異が認められ、その差は3~4週ですでに有意であつた。

4) 絨毛性腫瘍患者では尿中 hCG 値が正常域まで下降しても、血中 hCG-β 値が測定不能域にならなければ寛解したとは云えない。

5) hCG が再上昇する場合は尿中 hCG の上昇よりも血中 hCG-β の上昇がより早い。

6) 血中 hCG-β が完全に測定不能域に達した例でも稀に再上昇することがある。

追加 (長崎大) 三浦 清麿

術前の hCG 値が億 mIU/ml でも正常妊娠初期の hCG レベルに下降するには精々1週間位で極めて急速ですし、hCG の下降に影響する因子は多いので、術前値の高い症例では下降遷延の基準に1週を加えて考えるというふうにした方がよいと思います。

応答 (群馬大) 伊吹 令人

① 血中 hCG-β 値は HCG が低いときにこそ測定の意義があると考える。

質問 (徳島大) 有賀 脩

血中 hCG の上昇が早く起るとのことですが血中の消退速度の早い hCG の fragment は尿中に多く集積すると思われるので尿の方が早く上昇するのではないですか?

応答 (群馬大) 伊吹 令人

retrospective な検討でこのような結果が出たので、御質問に対するお答えとなるような data は持っていない。感度と精度の問題かも知れない。

質問 (国立金沢病院) 高邑 昌輔

肺に広汎な転移例に子宮全摘を行われましたが、その手術の時点と、摘除物に viable cell があつたかどうかお教え下さい。

応答 (群馬大) 伊吹 令人

① 肺の metastase が消失し、更に化学療法を続行し

ても HCG の下降がみられなかつたのでこの時点で手術
をおこなつた。摘出物には viable cell はみられなかつ

第4群 性器の生理・病理 (45~49)

45. 慢性植込み電極によるサル子宮・卵管筋電図の記録について

(京都大学霊長類研究所)

大島 清, 竹中 晃子

サルの卵管, 子宮, 電気的活動の記録は従来持続麻酔による急性実験によつて行つて来たが, より持続的, より生理的に記録するために植込み電極による慢性実験の予備検討を試み, 若干の成績を得た。

白金イリジウム線 ($\phi = 200 \mu$) で作製した双極小型電極を卵管 (膨大部, 峡部) 子宮 (卵管角, 底部, 頸部) の5カ所にナイロン糸で装着し, 皮フをはわせたリード線を背部より出し IC 用のコンセントに持続する。内圧測定は Balloon 法を用い, ポリエチレンチューブも同じ部に出して置く。この部分はサルの手足の届かぬところである。今回は, 正常性周期を有するニホンザル3頭及び卵摘したヒヒ2頭を用いた。電極装着ザルは特製モンキーチェア上で飼育し, 記録時随時, 背部のコンセントを polygraph に接続した。卵摘ヒヒについては estradiol 投与の効果を, ニホンザルについては性周期に伴う卵管子宮活動の変動, 及び環境温度を低温 (15°C , 5°C) にした時の活動の変化を観察した。現在までの最長記録は3カ月である。その間に得られた知見を列記すると, ① 月経時及び黄体期後半に於ける子宮各部の紡錘波放電, 中間期では卵管のスパイク放電が著明で子宮筋活動は逆に弱いのが特徴である。また排卵期に一致して卵管内圧が異常に上昇した例も認められた。② 卵摘したサルに estradiol を投与してゆくと, 次第に子宮電気的活動が間欠的にスパイク放電パターンを示すようになる。このパターンは卵胞期や産褥期にみられるものである。PGF₂ α 投与で連続放電に変わる。③ 黄体期に紡錘放電を示すサルに PGF₂ α を投与すると脱分極による放電消失に引き続き紡錘放電が頻発する。④ 環境温度を低くしてゆくと, 15°C では著変はないが 5°C になると体温も約 1°C 低下し, 紡錘波の減衰現象が消失し紡錘波の頻度が増す傾向にある。

質問

(順天堂大) 橋本 武次

1. Pacemaker がはつきりわかりましたか。

2. Montevideo学派のいう Triple descending gradient を人間と同形の子宮をもつサルで確認してほしい。

応答 (京都大学・霊長類研究所) 大島 清

1) 慢性電極による分娩時の観察はまだ行っていないが, 急性実験によるデータはいくつかある。一般に妊娠末期で分娩でない時期には Propagation の方向はバラバラであるが, 分娩開始と同時に下行性の伝播が優位になることが分っている。これについては愛媛大中嶋教授との共同実験がある。

2) Montevideo 係数もヒトと同じような傾向を示す。

3) 分娩時, 内圧を各所から記録する御提案のようであるがもつともだと思う。

内圧だけみても記録した筋電図と synchronize しない場合がある。今後そのような方向で実験をすすめてゆきたい。

46. 人子宮内膜の月経周期とレセプターの変動

(京都府立医大)

〇二岡 清昇, 玉舎 輝彦, 古田 典夫

志村 達興, 石原 貞尚, 岡田 弘二

人子宮内膜における steroid hormone receptor について検討した。内膜の homogenate の $248,800 \times \text{G}$ 上清を内膜 cytosol として用いこの cytosol に 10% glycerol を含む 5~20% 蔗糖密度勾配遠心法で 8 S 付近に沈降する estradiol-17 β 及び progesterone と結合する高分子を分離した。反応速度論的検討では estradiol-17 β と高分子との結合は, 解離定数 $kd \div 5.0 \times 10^{-9} \text{M}$ で, Progesterone と高分子との結合は $kd \div 2.0 \times 10^{-9} \text{M}$ であった。

月経周期の変動とともに親和性 (kd) は変化せずに, 最大結合部位数 Bm は変化する。そこで単位 cytosol 蛋白当りの Bm を月経周期にともなう変化としてとらえた (子宮筋腫の内膜により, hisotlogical dating による)。

estradiol-17 β との結合高分子の Bm の変動は増殖期初期, 中期では比較的多く, 増殖期後期には少くなり排卵期, 分泌期初期にやや多くなり, 分泌期中期に比較的