

例であった。続発変化は予防投与群で16例(8.6%)であったが、MTX投与群では11例(6.3%)であり対照群では38例(9.4%)であった。予防投与は胎状奇胎娩出2日前から娩出後21日迄の間に開始したが、続発変化は0~14日に開始したものなかに発生しており、投与開始が遅いものなかに多発するような傾向はみられなかった。

尿中 hCG は予防投与群と対照群を比較しても消退曲線に差は認められなかった。続発変化群でも予防投与をおこなったものを行わなかったもの間に殆ど差を認めなかった。血中 hCG-β 値では予後良好な予防投与群と対照群の間に消退曲線の差は認められず、続発変化群においては予防投与群と対照群の両群において娩出後2~3週から著明な停滞を認め、娩出後4週以降で対照群の hCG-β 値にやや定量値のばらつきがみられたが有意の差は認められなかった。

予防投与群での続発変化は破奇15例、絨腫1例であったが、対照群では破奇26例、絨腫12例で、絨腫の発生に有意の差がみられた。また続発変化例において予防投与群では転移のあったもの2例に対し、転移のなかったもの14例、対照群では転移のあったもの17例に対し、転移のなかったもの21例で、転移の有無に有意の差がみられた。

質問 (神奈川警友総合病院) 鈴木 健治

予防的化学療法の効果は投与法の改善により、有効となる即ち方法論の問題と考えて良いか。

回答 (群馬大) 伊吹 令人

その通りです。

質問 (千葉大) 工藤 経孝

1. 我々の経験では MTX 1クール後、肝生検にて、血中 GOT, GPT が上昇する前に、肝細胞に可成りの変化がでて来ている。これら副作用についてどうだったか。

2. MTX 施行例後の再発例において MTX 耐性をもつた症例があるか。

回答 (群馬大) 伊吹 令人

1) 副作用, GOT, GPT etc 肝機能が悪化する例があることは確かであるが、肝被護を十分にやりつつ予防投与をおこなえば充分行うことが可能であると思う。

2) MTX による予防投与をやつてその後の続発変化に MTX が効果がなかった例はなかったと思うが絨腫の発生が1例しかないのではつきりお答えする資料を持っていない。

質問 (鳥取大) 前田 一雄

予防的化学療法の効果について、演者は、続発変化が MTX 連日投与の場合に少なく、治療の効果が認められ、間歇投与では効果を認めないとされたが、Holland らは MTX 間歇投与による予防的化学療法の効果を認めており、また、絨腫化学療法に際して MTX 間歇投与法の場合は、効果は等しく、副作用が少ないと述べた。演者が、予防的化学療法において間歇投与と連日投与のあいだに効果の差を認められた理由について見解をお聞きしたい。

回答 (群馬大) 伊吹 令人

間歇投与法の成績が何故悪かったかはよく判りません。

質問 (兵庫医大) 香山 浩二

予防的化学療法の適否に関しては賛否両論あると思いますが、もし予防的化学療法をするとして、その場合には可能なかぎり副作用の少ない、しかも effective な投与法が考慮されねばならないと思います。これについて Boston の Goldstein らは one shot で MTX の大量投与を行いその後に folic acid を投与して余剰 MTX を中和するという方法を行つて、副作用も少く治療効果が非常によいかと報告しておりますが、先生はこのような投与方法について検討されたことがありますか。

回答 (群馬大) 伊吹 令人

1) MTX の大量 single shot はやつた経験がありません。

第5群 性器の生理と病理〔I〕生理 (39~45)

39. ヒト卵管峡部輪状筋の運動に及ぼす性周期の作用

(九州大温研) 是永 迪夫, 松岡幸一郎
佐藤 等, 門田 徹

40名の卵管をもちい卵管峡部輪状筋の自発収縮および支配神経機能の周期別変化を観察した。なお有周期決定にあたっては、基礎体温、子宮内膜、血中 estradiol, pro-

gesterone を参考にした。標本は峽部より1~1.5mmを輪切し、卵管腔に2本の細糸を通し、ring状にして $36.0 \pm 0.2^\circ\text{C}$ のKrebs-Ringer液槽中に懸下しisometricに張力を記録した。自発収縮の解析は実験開始後90分の連続10収縮について行った。一部の卵管につき、輪状筋層を切りだし実験を行ったが、今回行ったring状に懸下した場合とほぼ同様の反応を示し、今回の実験結果は輪状筋層の反応と一致するものと思われた。自発収縮の大きさに関しては、その変動係数は増殖期において0.05と分泌期の0.19に比べ有意に低かった。又収縮頻度は増殖期3.1/分と分泌期の1.0/分に比べ有意に高かった。その変動係数は0.08と分泌期の0.31に比べ有意に低かった。以上より増殖期には収縮は律動的で収縮頻度も高く、progesterone存在下でその収縮は不規則になるものと思われた。なお増殖期において血中estradiolと収縮頻度に正の相関があつた。noradrenaline 10^{-6}g/ml に対する反応評価は、投与後5分間の収縮面積を自発収縮量の大きさに除した値を反応量として行った。その結果、反応量は増殖期後期に有意に大きく、増殖期前期、分泌期、閉経期は小さかった。分泌期では分泌期後期にやや大なる例が数例あつた。一方血中estradiolとnoradrenalin反応量は増殖期において正の相関があつたが、分泌期にはみられなかつた。field stimulationに対する反応度はその絶対収縮量を自発運動収縮量で除した値を用いた。その反応度はnoradrenalineに対する反応量と同様な性周期パターンを示したが、卵胞前期、分泌期後期、および閉経期に β blockerで消失する刺激後一ケ性張力減をしばしば認めた。

40. ヒト生殖現象における卵管内膜の役割—ヒト卵管内膜のcAMPについて—

(熊本大)

宗村 正英, 中原 和彦, 木下 和雄
三森 寛幸, 松浦 講平, 前山 昌男

目的: 受精あるいは受精卵に必要なenergy sourceとして卵管内膜が重要な役割を演ずるであろうことはこれまでの動物実験を中心とする研究報告をみても明らかである。ヒト卵管内膜においてもその分泌液中に、glucose, lipidあるいはprotein等の栄養源が証明されており、且つArrata等は卵管内膜のglycogenは黄体期に増加すると報告している。そこで細胞内糖代謝を含む種々のenergy代謝調節の制御的役割を演ずるcAMPについてヒト卵管内膜を用いて測定し、このcAMPが受精現象あるいは受精卵発育に何らかの関連性があるか否

かを知る目的で以下の研究を行った。

方法: 月経周期あるいは閉経後のヒト卵管を子宮摘出術の際速かに採取、これらを三つの部分(峽部, 膨大部, 采部)に分け、それぞれ内膜を分離し、RIAによりcAMPを測定した。又、gestagenによる影響についても若干検討した。

成績: 分泌期cAMPは 26.98 ± 4.56 (Mean \pm SEM) pmole/mg proteinと増殖期 7.15 ± 0.92 に比して明らかな高値を示した($p < 0.005$)。増殖期卵管采部cAMPは峽部に比して有意に高く、又、gestagenにより増殖期あるいは閉経後のcAMPは増加の傾向を示した。

独創点: ヒト卵管内膜の生物学的役割に関しては未だ不明な点が多い。今回の成績にてヒト卵管内膜のcAMPは黄体期に著増する点を明らかにし、受精卵に必要なenergy sourceとして卵管内膜cAMPが重要な役割を演ずることが示唆された。

質問 (京都府立医大) 玉舎 輝彦
ステロイドのcAMPに対する効果発現機構についてはどのように考えられておられますか。

回答 (熊本大) 中原 和彦
卵巣steroidsによるcAMPへの作用機序についてはカテコラミンあるいはプロスタグランディンを介するmechanismについて考えている。

質問 (東京医歯大) 齊藤 幹
排卵直後の状態に関する成績があれば御教示下さい。

回答 (熊本大) 中原 和彦
排卵直後の卵管内膜cAMPの値は分泌期の値とあまり変わらない、例えば特に上昇しているような現象はみられない。

質問 (京都大) 岡村 均
proliferative stageをもう少し詳しく分類した場合のc-AMPの変化はどうでしょうか?

回答 (熊本大) 中原 和彦
増殖期の卵管内膜cAMPは初期, 中期, 末期につれて増加する傾向がみられた。

41. 月経周期各期及び妊娠時における子宮内膜の超微形態学的変化

(静岡・国立東静岡病院)

莊 信治, 田村 良樹

卵巣および絨毛ホルモンのTarget organとして子宮の形態学的変化について検索することは重要である。特に子宮内膜の変化は著しく、妊娠の成立、維持に最も適合するような特性を有していると言っても過言ではない。