

## c 超音波断層法によるヒト卵胞発育過程の観察とその臨床応用

東京大学医学部産婦人科

木下勝之・岡井 崇  
堤 治

我々は、多胎妊娠減少対策の一環として、超音波断層法を用いヒト卵胞の発育過程を観察、各種ホルモン動態との関連及び排卵誘発剤使用時の卵胞発育、複数卵胞の出現等につき研究を行なった。

〈対象及び方法〉 正常症例35周期及び排卵誘発剤使用症例計67周期（HMG31周期, clomiphene citrate 24周期, cyclofenil 12周期）を対象として、原則として隔日に電子スキャン法による超音波断層検査を行った。超音波で確認できた卵胞数と各卵胞の最大円径を計測した。検査施工日には血中LH, progesterone, Estradiol-17B ( $E_2$ )をRIA法にて測定した。

〈結果〉 正常月経周期症例での卵胞径は、LH peak 5日前より peak 日までそれぞれ  $13.5 \pm 7.0$  (mean  $\pm$  SD),  $13.2 \pm 7.4$ ,  $16.0 \pm 6.4$ ,  $18.2 \pm 8.5$ ,  $18.0 \pm 7.7$ ,  $20.4 \pm 7.4$  であり、卵胞は1日平均約1.5 mm発育することが判った。卵胞径と血中 $E_2$ との関係については、LH peak 前1~5日の各々の平均値は相関係数  $r = 0.882$  と良好であったが、症例別に

検討すると、同じ卵胞径でも $E_2$ 値にかなり差が認められ、血中 $E_2$ 値のみで卵胞発育を推測するのは困難である事が示唆された。排卵誘発剤使用症例での排卵前の卵胞径は control  $21.74 \pm 3.61$  mm (mean + SD) に比べ、HMGでは  $23.26 \pm 5.46$ , clomiphene citrate では  $26.50 \pm 6.50$  と有意に大きかった。(表1)

排卵直前に認められた卵胞数はHMG投与例  $3.09 \pm 2.35$  個, clomiphene citrate  $1.75 \pm 0.85$ , cyclofenil  $1.33 \pm 0.65$  であり、control の  $1.17 \pm 0.38$  に比し有意に多い事が判明した。これまでの当科の成績から排卵する可能性を有する卵胞と思われる15mm以上のものだけで検討しても control の  $1.03 \pm 0.17$  に比しHMG  $1.64 \pm 0.78$ , clomiphene citrate  $1.50 \pm 0.72$ , cyclofenil  $1.17 \pm 0.39$  排卵誘発剤使用症例では多胎妊娠発生の可能性の高い事が認められた。(表2)

今後これらの知見をもとに、最良の排卵誘発剤投与方法を検討してゆきたい。

表1. Preovulatory maximum diameter of follicle measured by ultrasonography

Medication	Follicle diameter Mean $\pm$ SE (mm)	No. of cases
hMG	$23.26 \pm 5.46^*$	31
Clomiphene citrate	$26.50 \pm 6.50^{**}$	24
Cyclofenil	$21.17 \pm 4.71$	12
Control	$21.74 \pm 3.61$	35

Statistical significance \* P 0.01, \*\* P 0.002 vs control

表2. Number of follicles detected by ultrasonography

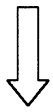
Medication	No. of follicles detected	No. of follicles > 15 mm	No. of cases
hMG	3.09±2.35**	1.64±0.78**	31
Clomiphene citrate	1.75±0.85**	1.50±0.72**	24
Cyclofenil	1.33±0.65	1.17±0.39*	12
Control	1.17±0.38	1.03±0.17	35

Data presented as mean± 1 standard deviation

Statistical significance \*P 0.01, \*\*P 0.001 vs control



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



我々は、多胎妊娠減少対策の一環として、超音波断層法を用いヒト卵胞の発育過程を観察、各種ホルモン動態との関連及び排卵誘発剤使用時の卵胞発育、複数卵胞の出現等につき研究を行なった。