

## 原發性 不妊症의 分析評價\*

慶熙大學校 醫科大學 産婦人科學 教室

朱 甲 順

=Abstract=

### The Evaluation of the Primary Infertility

Gap Soon Ju, M. D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Kyung Hee University College of Medicine

A total of 636 patients of primary infertility were analyzed by computer on the basis of statistical evaluation of etiological factors and therapy with the outcome of the pregnancy. In this report, it included the results of the study analyzed the single etiologic factors responsible for the primary infertility with the outcome of the pregnancy.

1. Two hundred and forty one patients out of a total 636(37.9%) achieved pregnancy.
2. Four hundred and fifty nine patients out of a total 636(72%) had a single etiologic factor responsible for the primary infertility.
3. One hundred and seventy six patients out of 459 patients (38.3%) who had a single etiologic factor responsible for the primary infertility achieved a pregnancy.
4. The endometriosis was the most frequent responsible factor for the primary infertility.
5. The success rate of the pregnancy was different in each etiologic factor responsible for the primary infertility. The highest success rate of the pregnancy was in the patients who had the intermediate factor responsible for the primary infertility as much as 66.7% of the patients.
6. The expectancy of the pregnancy in terms of the duration of the therapy and the follow-up was variable and depended upon the etiologic factor of the primary infertility.

### 序 論

不妊症의 原因은 多樣하고 그 診斷도 複雜하며 까다롭다. 또한 長時日을 要하게 된다. 診斷後 治療의 持續 및 期間與否도 確定짓기 困難한

\* 本論文의 要旨는 1975年 第3次 大韓不妊學會에서 發表하였음.

\* 本論文의 資料는 著者가 존스홉킨스産婦人科 fellow 時 調査分析한 것으로 Dr. G.S. Jones 와 Dr. H.W. Jones 의 승락下에 國文으로 發表하는 것임.

경우가 많으며 妊娠可能性에 대한 豫測이 어렵다. 뿐만 아니라 妊娠할 때까지 患者의 精神의 부담도 크다. 不妊症의 효율적인 治療와 그 治療의 持續期間 및 治療에 대한 豫後를 豫測할 수 있도록 632名의 原發性不妊症을 呼訴하는 患者에서 그 原因을 分析料明하고 各 原因別, 年齡, 不妊期間, 治療種類, 治療期間限界, 추종관찰期間 및 妊娠率과 妊娠結果를 電子計算機로 分析 觀察하였다.

本報에서는 原發性不妊症의 原因的 要因을 分

析 糾明하고 各 要因에 따른 年齡, 不妊期間, 中  
중관찰期間 및 妊娠率을 分析評價하였다.

各 原因別 治療 및 그 豫後에 대해서는 後報  
할 豫定이다.

## 研究對象 및 方法

1962年 1月에서 1972年 1月까지 10年間 美國  
존스홉킨스醫科大學 附屬病院 産婦人科에 來院하  
여 原發性不妊症을 呼訴하는 636名의 患者를 對  
象으로 分析, 評價하였다. 眞性中性人, 男性中  
性人 및 性腺無發育症患者는 本對象에서 除外하  
였다. 原發性不妊症을 呼訴하는 患者中 問診과  
初診만 施行하고 不妊症診斷을 위한 檢査를 받지  
않은 患者는 除外하였다. 그러나 다른 病院에서  
檢査를 받았고 醫師의 所見書 및 檢査結果를 가  
지고 來院한 患者나 혹은 初診에 不妊症의 原因  
을 診斷할 수 있었던 患者는 包含되었다. 不妊症  
檢査中 妊娠된 患者도 對象에 包含되었다.

不妊症의 原因은 一般身體檢査, 精虫分析,  
Huhner test, 基礎體溫檢査, 子宮內膜組織檢査,  
hormone 檢査, 卵管通氣法, 卵管造影術, 內視鏡  
檢査 및 組織生檢에 依거하여 判斷糾明하였다.

以上の 檢査로 얻어진 所見들은 分析된 記錄  
表에 番號로 表示 分類되고 이 分類된 記錄番號  
는 電子計算機 表記符에 表示되어 電子計算機로  
分析하였다.

不妊症의 原因이 될 수 있는 要因들은 外陰部  
및 腔性要因, 頸管性要因, 子宮性要因, endome-  
triosis, 卵巢性要因, 卵管性要因, 中樞神經性要  
因, 中間新進代謝性要因, 男性要因 및 原因未詳  
과 檢査中 妊娠한 群으로 分類, 分析評價하였다.

不妊症의 原因이 될 수 있는 要因들을 細分하  
여 分類하면 다음과 같다.

## Etiologic factors of primary infertility

### I. Intersex

- 1) True hermaphroditism
- 2) Male hermaphroditism
- 3) Female hermaphroditism
- 4) Gonadal agenesis

- 5) Mixed gonadal dysgenesis
- 6) Transsexualism
- 7) Transvestism

## II. Vulva and vaginal factors

- 1) Congenital anomalies
  - a. Absence of the vulva and/or vagina
  - b. Inperforate hymen
  - c. Transverse septum of the vagina
  - d. Longitudinal septum of the vagina
  - e. Stenosis of the vagina
- 2) Infection
  - a. Agglutination of the labia
  - b. Vulvitis
  - c. Vaginitis
- 3) Tumor
  - a. Tumor of the vulva
  - b. Tumor of the vagina
  - c. Malignancy of the vulva
  - d. Malignancy of the vagina

## III. Cervical factor

- 1) Congenital anomalies
  - a. Double portio
  - b. Stenosis
- 2) Infection
  - a. Cervicitis
  - b. Stenosis
- 3) Tumor
  - a. Benignity
  - b. Malignancy
- 4) Lack of mucus
- 5) Cervical hostility
- 6) Faulty intercourse

## IV. Uterine factor

- 1) Congenital anomalies
  - a. Absence
  - b. Infantile(hypoplasia)
  - c. Unicornuate with rudimentary horn
  - d. Unicornuate without rudimentary horn
  - e. Bicornuate
  - f. Subseptate
  - g. Septate

- h. Arcuate
- i. Didelphic
- 2) Infection
  - a. Endometritis
  - b. Pyometritis
- 3) Tumor
  - a. Submucous myoma
  - b. Other myoma
  - c. Malignancy
  - d. Adenomyosis
- 4) Asherman's syndrome
- 5) Luteal phase defect
- 6) Prolapse

#### V. Tubal factor

- 1) Congenital anomalies
  - a. Absence of one or both
  - b. Salpingitis isthmica nodosa
- 2) Infection
  - a. Peritubal adhesions
  - b. Cornual block-unilateral
  - c. Cornual block-bilateral
  - d. Ampullary block-unilateral
  - e. Ampullary block-bilateral
  - f. Fimbrial block-unilateral
  - g. Fimbrial block-bilateral
  - h. Combination of blocks
  - i. Hydrosalpinx or pyosalpinx
- 3) Tumor
  - a. Benignity
  - b. Malignancy

#### VI. Endometriosis

- 1) Pelvic endometriosis
- 2) Ovarian endometriosis

#### VII. Ovarian factor

- 1) Congenital anomalies
  - a. Premature menopause
  - b. Savage syndrome
- 2) Infection
- 3) Tumor
  - a. Virilizing
  - b. Feminizing

- c. Others
- 4) Surgical ablation
- 5) Irradiation
- 6) Harban's disease

#### VIII. Central factor

- 1) Congenital anomalies
  - a. Hypogonadotrophic eunuchoidism
  - b. Delayed puberty
- 2) Infection
- 3) Tumor
  - a. Pituitary
  - b. Hypothalamic
  - c. a+b
- 4) Galactorrhea amenorrhea without tumor
- 5) Stein-Leventhal syndrome
- 6) Anorexia nervosa
- 7) Psychoneurosis
- 8) Sheehan's syndrome or Simmons disease
- 9) Traumatic lesion
  - a. Pituitary
  - b. Hypothalamic
  - c. a+b
- 10) Toxic lesions

#### IX. Intermediate

- 1) Chronic illness (TB. Anemia)
- 2) Nutrition
  - a. Malnutrition
  - b. Obesity
- 3) Adrenal gland
  - a. Congenital virilising adrenal hyperplasia
  - b. Adrenal dysfunction-Cushing's syndrome
  - c. Adrenal tumor
- 4) Thyroid
  - a. Hyperthyroidism
  - b. Hypothyroidism
- 5) Diabetes mellitus

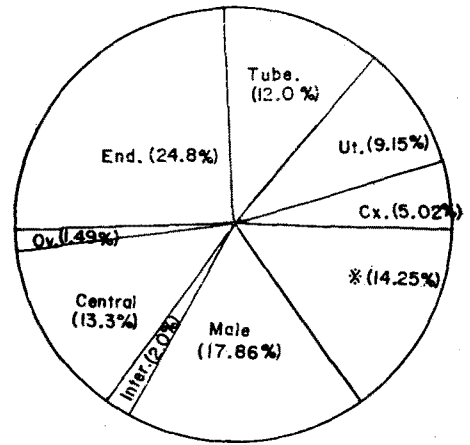
#### X. Male factor

- 1) Congenital anomalies
  - a. Absence of male reproductive organ
- 2) Infection
- 3) Tumor

- 4) Abnormal sperms
  - a. Azoospermia or low count of sperms
  - b. Abnormal form of sperms
  - c. Low motility of sperms
  - d. b+c

**XI. Unknown factor and incompletely tested group**

- 1) Normal couple
- 2) <sup>\*</sup>Pregnancy during the period of infertility study.



**Fig. 1.** Distribution of single etiologic factor  
\* Unknown etiology or pregnant patients during tests.

주었다(Fig. 1). 子宮性要因群 42例中 33例는 luteal phase defect 例이었다.

**分析成績**

原發性不妊症의 原因이 될 수 있었던 要因들 中에서 單一한 原因만을 分析 糾明할 수 있었던 單一原因群과 여러가지 原因을 同時에 糾明할 수 있었던 多發性原因群으로 나누어 分析 評價하였다. 本研究에서는 單一原因群만 分析 評價하였다.

**I. 頻度**

636名의 研究對象者 中 459例(72%)에서 單一한 原因을 보여주었고 177名(28%)에서 多發性原因을 보여 주었다(Table 1).

**Table 1. Outcome of the Pregnancy in 636 Primary Infertility**

Number of patients	Total	Single etiological factor	Multiple etiological factors
Total	636	459	177
Achieving pregnancy	241 (37.9%)	176 (38.3%)	65 (36.7%)

**II. 原因分布**

459名의 單一原因群에서 原因의 分布를 觀察한 바 endometriosis 가 114例(24.8%)로 가장 많은 頻度を 보였고 原因未詳 및 檢査中 妊娠한 郡이 67例(14.25%), 中樞神經性要因이 61例(13.3%), 卵管性要因이 55例(12.0%), 子宮性要因이 42例(9.15%), 頸管性要因이 23例(5.02%), 中間新陳代謝性要因이 9例(2.0%)이었고 卵巢性要因이 2例(1.49%)로 가장 적은 分布頻度を 보여

**III. 年 齡**

原發性不妊患者의 平均年齡은 28歲였고 妊娠成功 患者群은 27.2歲, 妊娠失敗群은 28.4歲이었다(Table 2).

**Table 2. Correlation of age, Duration of the Infertility and Duration of Follow-up**

	Age (year) mean±S.D.	Duration of infertility (month) mean±S.D.	Duration of follow-up (month) mean±S.D.
Patient achieving pregnancy	27.2±3.4	39.3±26.8	7.4±10.3* (maximum, 72)
Patients failing pregnancy	28.4±4.2	51.9±34.5	15.3±25.0 (maximum, 300)
Total	27.9±3.9	47.1±32.3	

Duration of follow-up: from the initiation of the therapy in cases of the patients with therapy  
\* The end of follow-up was the time of conception

原因別 年齡分布는 Table 4와 같다. 中樞神經性原因群이 26.6歲로 가장 낮은 年齡을 보였고 子宮性原因群에서 29.7歲로 가장 高齡으로 나타났다.

**IV. 不妊期間**

原發性不妊症의 平均不妊期間은 47.1±32.3

**Table 3. Outcome of the Pregnancy in Each Single Etiologic Factor**

Infertility factors	Number of the patients		Outcome of the pregnancy				
	Total	with pregnancy (percentage)	in current pregnancy	premature	Abortion	Live birth	Ectopic pregnancy
Cervical	23	6(26.1%)	1	0	0	5	0
Uterine	42	18(42.9%)	3	0	5	10	0
Tubal	55	14(25.5%)	2	0	1	10	3
Endometriosis	114	35(30.7%)	9	2	2	24	1
Ovarian	6	2(33.3%)	0	0	0	2	0
Central	61	27(44.3%)	4	0	7	19	1
Intermediate	9	6(66.7%)	2	0	2	3	0
Male	82	31(37.8%)	8	0	1	23	0
Unknown or incomplete tests	67	37(55.2%)	16	0	3	19	0
Total	459	176(38.3%)	45	2	21	115	5

**Table 4. Correlation of Age, Duration of Infertility and Duration of Follow-up in Each Single Etiologic Factor**

Infertility factors	Age	Duration of infertility	Duration of follow-up	
			pregnant	non pregnant
Cervical	27.6±3.6	42.0±28.0	3.9± 3.3	5.81± 5.2
Uterine	29.7±4.3	50.6±38.4	3.8± 2.8	13.9±14.5
Tubal	28.8±3.3	50.0±31.0	12.8±10.5	19.7±21.9
Endometriosis	28.3±3.8	54.7±35.4	9.3± 9.2	22.7±40.4
Ovarian	25.8±5.2	52.5±62.8	7.0± 1.0	9.3± 3.8
Central	26.6±2.6	38.7±32.3	7.7±14.8	8.0±12.3
Intermediate	26.3±3.9	33.2±23.4	9.3± 9.4	23.0±26.3
Male	27.2±3.7	48.0±29.5	5.6± 5.9	8.5±13.9
Unknown or incomplete tests	28.0±4.0	40.4±25.8	2.4± 2.9	10.9±22.7
Total	27.9±3.9	47.2±34.0	6.6± 8.8	14.7±26.2

個月이었으며 妊娠에 成功한 群은 39.3±26.8個月이었고 妊娠失敗한 群에서는 51.9±34.5個月이었다(Table 2).

單一原因群에서의 不妊期間은 47.2±34個月이었고 各原因群에 따른 不妊期間이 Table 4와 같다. 가장 短期間인 것이 中間新陳代謝群의 33.2±23.4個月이었고 가장 長期間이었던 것은 endometriosis로 54.7±35.4個月이었다.

**V. 追從觀察 및 治療期間**

追從觀察 및 治療期間은 妊娠에 成功한 群과 妊娠失敗한 群으로 나누어 治療를 始作한 날로

부터 觀察評價하였다. 妊娠에 成功한 群에서 追從觀察期間은 治療始作한 日字로부터 妊娠하였을 때까지의 期間을 算出觀察하였다.

636名の 原發性 不妊患者中 妊娠成功群 241名の 追從觀察期間은 7.4±10.3個月이었고 妊娠失敗群에서는 15.3±25.0個月이었다(Table 2).

各原因群에 따른 妊娠成功群과 妊娠失敗群에서의 追從觀察期間은 Table 4에 表記한 바와 같이 그 原因에 따라 差異가 있었다. 妊娠成功群에서는 檢査中 妊娠한 群이 2.4±2.9個月로 가장 짧았고 子宮性 原因群 및 頸管性 原因群에서 各各 3.8±2.8個月, 3.9±3.3個月로 短期를 보

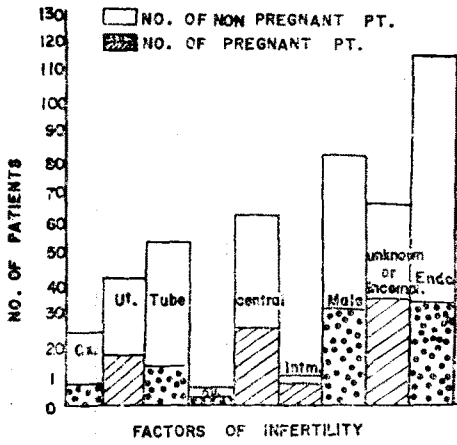


Fig. 2. Comparative histogram of the pregnant patients in each etiologic factor.

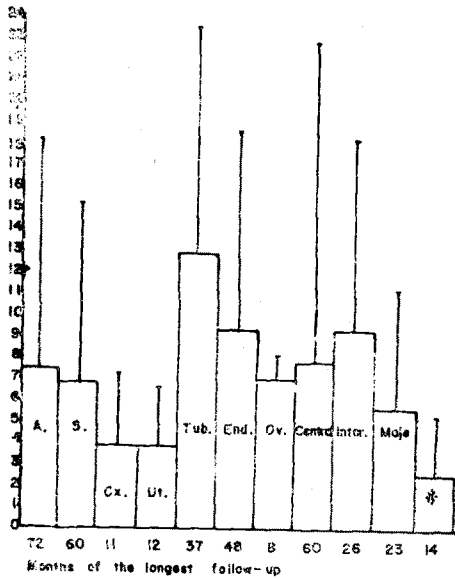


Fig. 3. Months of the follow-up in achieving pregnancy.

A: Over all cases of primary infertility

S: All cases of single etiologic factor

\*: Unknown etiology or pregnant patients during tests

여 주었고 卵管性原因群에서  $50.0 \pm 31.0$ 個月로 가장 長期間을 보여주었다(Fig. 3).

妊娠 失敗群에서는 가장 短期追縱觀察된 群이 頸管性要因群으로  $5.81 \pm 5.2$ 個月이었고 가장 長期追縱觀察된 群은 中間新陳代謝要因群으로  $23.0 \pm 26.3$ 個月이었다.

## VI. 妊娠率

636名의 原發性不妊患者中 241名(37.9%)이 妊娠을 하였으며 459名의 單一原因群患者에서 176名(38.3%)이 妊娠이 可能하였고 177名의 多發性原因을 보였던 患者에서 65名(36.7%)에서 妊娠을 하였다(Table 1).

各原因에 따른 妊娠率을 보면 Table 3, Fig. 2와 같이 各原因에 따라 差異가 있음을 觀察할 수 있었다.

單一原因群患者中 中間新陳代謝群患者 9名中 6名(66.7%)이 妊娠을 함으로써 가장 高率의 妊娠率을 보여주었고 다음이 原因未詳 및 檢査中 妊娠한 群으로 67名中 37名(55.2%)에서 妊娠을 하였다. 其他 要因群中 妊娠率의 順序대로 觀察하면 中樞神經性要因群 61名中 27名(44.3%), 子宮性要因群 42名中 14名(42.9%) 그리고 가장 低率을 보인 卵管性要因群 55名中 14名(25.5%)이 妊娠되었다.

單一原因群患者에서 妊娠한 176例中 115例에서 分娩하였고 45例가 妊娠中이었으며 2例의 早産, 21例의 自然流産과 5例의 子宮外妊娠이 있었다(Table 3).

## VII. 原發性不妊症要因別 妊娠結果觀察 (Table 3)

### a. 經管性要因群

459名中 23名이며 其中 6名(26.1%)에서 妊娠하였다. 妊娠한 6名中 5名은 分娩하였고 1名은 妊娠中이었다. cervical hostility가 原因이었던 患者에서는 一名도 妊娠하지 못하였고, 治療後 妊娠이 되기까지의 平均期間은  $3.9 \pm 3.3$ 個月이었다.

### b. Endometriosis

459名中 114名이 이에 屬하며 其中 35名이 妊娠되었다. 妊娠되기까지의 平均期間은  $9.3 \pm 9.2$ 個月이었다.

妊娠한 35例中 24例가 分娩하였고 2例에서 自然流産되었고 2例에서 早産되었고 1例에서 子宮外妊娠을 하였다.

### c. 卵管性 要因群

459名中 55名이 이에 屬하며 이中 14名(25.4%)이 妊娠되었다. 그中 10例가 分娩하였고 3例가 子宮外妊娠을 경험하였고 1例에서 自然流産되었다. 妊娠이 되기까지의 平均期間도  $12.8 \pm 10.5$  個月이었다.

### d. 男性 要因群

459名中 82名이 이에 屬하였으며 이中 31名(37.8%)이 妊娠되었다. 妊娠例에는 人工受精으로 妊娠한 例가 포함되어 있다.

23例에서 分娩하였고 1例에서 自然流産되었다. 妊娠이 되기까지 期間은  $5.6 \pm 5.9$  個月이었다.

### e. 中樞神經性 要因群

459名中 61名이 이中 26名이 pituitary hypohalamic anovulation 을 갖고 있었다. 61名中 27名(44.3%)에서 妊娠을 하였으며 19例에서 分娩하였고 7例에서 自然流産이 되었다. 또한 1例에서 子宮外妊娠이 되었다. 4例에서 雙兒를 분만하였다. 妊娠되기까지 平均期間은  $7.7 \pm 14.8$  個月이었다.

### f. 子宮性 要因群

459名中 42例가 子宮性 要因을 가지고 있었고 이 42名中 33例에서 luteal phase defect 를 가지고 있었다.

42名中 18名(42.9%)이 妊娠이 되었고 10名이 分娩하였으며 5名이 自然流産이 되었다. 妊娠하기까지 平均 追縱觀察期間은  $3.78 \pm 2.8$  個月이었다.

### g. 中間代謝 要因

459名中 9名이 이에 屬하며 9名中 6名이 妊娠하였다. 3例에서 分娩하였고 2例에서 自然流産되었다.

妊娠이 되기까지 平均期間은  $9.3 \pm 9.4$  個月이었다.

### h. 原因未詳 및 檢査中 妊娠한 群

459名中 67名이 이에 屬하였으며 그中 37例(55.2%)에서 妊娠되었고 19例에서 分娩하였고 3例에서 自然流産되었으며 妊娠되기까지 平均期間은  $2.4 \pm 2.9$  個月이었다.

## 考 察

636名의 患者中 72%의 患者가 單一한 不妊症

原因을 갖고 있었고 나머지 28%가 多發性原因을 갖고 있었다. 單一 要因에 依한 不妊患者의 妊娠率과 多發性 要因에 依한 不妊患者의 妊娠率은 各各 38.3%, 36.7%로 거의 同一한 妊娠率을 보여주었고 이것은 多發性 要因에 依한 不妊症이라도 各各의 要因을 適切히 治療한다면 單一한 原因을 가진 患者와 거의 同一한 治療 효과를 기대할 수 있다는 것을 보여주고 있다.

原發性 不妊症의 原因이라고 生覺되는 要因 分布中 endometriosis 가 가장 高率인 24.8%를 보였으며 中樞神經性 要因이 13.3% 卵管性 要因이 12.0%를 보였고 卵巢性 要因이 가장 낮은 1.49%의 빈도를 보였다. 1962年 Dr. Jones<sup>1)</sup>의 同一한 病院에서 同一한 原發性 不妊患者의 原因 分布를 보면 卵管性 要因이 가장 高率인 23.4%(131/555)를 보였고 endometriosis 는 12.0%로(65/555) 報告하였다. Endometriosis 患者數가 增加된 것은 실제 疾病數의 增加보다는 內視鏡 檢査, 開腹 診斷 또는 開腹 診斷時 生檢組織 檢査等에 依하여 診斷율이 높아졌기 때문이라고 고려된다. 內視鏡 檢査나 生檢組織 檢査 없이는 endometriosis 는 卵管性 要因으로 診斷될 可能性이 많으며 endometriosis 와 卵管性 要因을 合하면 저자의 이 두 要因의 分布 빈도와 Dr. Jones 의 報告된 것과는 同一하다.

患者의 年齡 및 不妊 呼訴 期間에 있어서 原因別 및 妊娠 成功 群 및 妊娠 失敗 群에 意義 있는 差異는 볼 수 없었다. 不妊 期間에 있어서 妊娠 成功 群은  $39.3 \pm 26.8$  個月이었고 妊娠 失敗 群은  $51.9 \pm 34.5$  個月로 더 長 期間을 보여주었다.

Jones<sup>1)</sup>에 依하면 年齡이 적으면 적을수록 不妊 期間이 짧으면 짧을수록 妊娠되는 患者가 많다고 報告하였다.

가장 長 期間 不妊 期間을 呼訴 하였던 endometriosis 群에서 比較的 저율의 임신율(30.7%)을 보였고 또한 長 期間의 不妊을 호소 하였던 卵管性 要因 群에서는 가장 저율의 임신율(25.5%)을 보임으로써 不妊 期間이 長 期인 患者에서 임신율이 낮음을 볼 수 있었다. 또한 가장 短 期 不妊 期間을 호소 하였던 中間 新陳代謝 要因 群에서는 Dr. Jones<sup>1)</sup>의 報告와 同一한 임신율을 보였으며 66.7%로 가장 높은율을 보였다. 이것은 일찌기 他病으로 病院을 방문하였기 때문에 不妊 期間도 짧

고 또 따라서 治療도 初期에 始作함으로써 妊娠率이 高率이 아닌가 고려된다.

妊娠成功群과 妊娠失敗群에 있어서 追從觀察期間은 各各  $7.4 \pm 10.3$ 個月,  $15.3 \pm 25.0$ 個月로 差異가 있었으며 單一原因群에 있어서도 各原因群에 따라 差를 볼 수 있었다(Fig. 3). 頸管性要因群 및 子宮性要因群에서 妊娠된 例는 治療後 12個月以內에 全部임신 되었으며 中樞神經性要因群에서 clomid를 使用後 妊娠된 例에서는 3個月內至 6個月에 妊娠되었고(本報에는 이 data가 包含되지 않았음) 1例에서 精神異常으로 60個月治療를 받은 患者가 包含되어 있다. 全 459例中 임신한 176例中 127名(72%)이 頸管性, 子宮性, 中樞神經性, 卵巢性, 男性要因 및 檢査中 妊娠 및 原因未詳群의 患者로 治療後 1年以內에 妊娠을 하였고 나머지 18%가 卵管性要因 및 endometriosis로 妊娠된 全例가 治療後 2年以內에 妊娠되었다.

Stone<sup>2)</sup>氏의 報告에 依하면 不妊을 呼訴하여 임신된 500例의 81%가 不妊을 취급한지 1年以內에 임신되었다고 報告했다. 그러나 이 報告에는 原因別로 임신율이 되어 있지 않아 이 81% 患者中에는 卵管性 및 endometriosis로 因한 不妊患者에서 1年以內에 妊娠된 것도 包含되어 있다고 생각된다. 저자의 原因別 妊娠率로 보아 endometriosis와 卵管性要因이 不妊의 原因이 되었을 때는 적어도 治療始作後 妊娠을 1年後 2년까지 기대할 수 있고 또한 卵管性要因일 때 妊娠 기대율이 낮다. 外의 要因일 때는 治療後 1年以後에 임신기대율은 적고 1年以內에 임신을 기대하는 것이 바람직하며 中樞神經性要因 및 中間代謝性要因일 때는 50%에서 임신을 기대할 수 있다.

即 不妊患者에 있어서 治療에 依한 妊娠率 및 妊娠될 때까지의 期間은 各各 原因에 따라 差를 알 수 있었다.

妊娠하였던 176例中 子宮外妊娠이 5例였으며 3例가 卵管性要因에 基因되었던 患者였다. 1例는 endometriosis에 依한 患者로 卵管주의유착에 基因된 것이라고 고려된다. 나머지 1例는 Stein-Leventhal syndrome 患者에서 發生하였으며 이 患者는 clomid 治療後 妊娠이 되었으나 妊娠 2

年前에 Wedge resection의 手術을 받은 患者로 이 手術이 卵管유착을 일으키어 發生하지 않았나 추측된다. 子宮性要因患者 42例中 33例가 luteal phase defect 患者였으며 그中 5例가 自然流産되었다. 이 流産은 아마도 不適當한 luteal phase defect 治療에 依한 것이라고 고려된다. 中樞神經性要因群 患者 61名中 26名이 pituitary-hypothalamic anovulation 例이었다. 妊娠에 成功한 27例中 7例가 流産되었으며 이것은 排卵은 되었으나 不適當한 黃體形成에 基因된 것으로 고려된다. 따라서 이러한 患者는 排卵後 妊娠되었을 때 子宮內膜檢査, 기초체온측정, pragnandiol 其他 hormone 檢査로 luteal phase defect를 早期發見 治療함으로써 流産을 방지시킬 수 있다.

## 結 論

636名의 原發不妊性不妊患者를 對象으로 不妊의 原因을 分析觀察하고 各原因別 年齡, 不妊期間, 治療期間, 追從觀察期間, 妊娠率 및 妊娠結果를 電子計算機로 分析 評價하였다.

636名의 對象者中 459例(72%)에서 單一한 原因을 보여주었고 177名(28%)에서 多發性原因을 보여주었다.

單一原因群患者 459名中 176名(38.3%)이 妊娠을 하게 되었고 多發性原因을 가졌던 177名의 患者中 65名(36.7%)이 妊娠을 하였다.

原發性不妊症의 가장 흔한 要因은 endometriosis로 單一群患者의 24.8%(114/459)이었고 男性要因, 原因未詳 및 不完全檢査群, 中樞神經性要因, 子宮性要因, 頸管性要因, 卵巢性要因, 中間代謝性要因의 順으로 그 빈도를 나타냈다.

單一要因群에서 각 要因에 따른 妊娠率, 추종 관찰기간은 要因에 따라 各各 差異가 있음을 볼 수 있었다.

## REFERENCES

- 1) Jones G.S., M.D. and Pourmand, K., M. D.: *An evaluation of etiologic factors and therapy in 555 private patients*



*with primary infertility, Ferti. and Steril., 13:398, 1962.*  
2) Stone, A., M.D. and Ward, M.E., M.D.:

*Factors responsible for pregnancy in 500 infertility cases, Ferti. and Steri., 17:1956.*

---