

불임의 원인과 치료(초)

이 진 우

〈강남성모병원교수, 산부인과〉

A. 불임치료의 현황

1. 불임의 원인

가. 남성측 원인(40%)

1) 정자생산능 저하 또는 부전

2) 정관 폐쇄

3) 사정부전

4) 비정상적 정액

나. 여성측 원인(60%)

1) 무배란 또는 회발배란(20%)

2) 난관 또는 복막인자(20%)

3) 자궁 또는 자궁경 인자(10%)

4) 질인자(<5%)

5) 면역학적 인자(<5%)

6) 영양 또는 대사 인자(5%)

다. 영구폐임 후 복원 희망

1) 난관 결찰술

2) 정관 결찰술

2. 불임의 치료

가. 내과적 치료

1) 배란유도(induction of ovulation)

• 클로미펜(clomiphene)

• 성선자극 호르몬(Pergonal / Profasi)

• 성선자극 호르몬 분비호르몬

(Gonadotropin Releasing Hormone, LHRH)

• 브로모크립틴(Bromocriptin)

• 기타

2) 내과내분비질환

나. 외과적 치료

1) 미세수술(microsurgery)

• 클반 유착제거술(adhesiotomy)

• 폐쇄난관 정복술(anastomosis)

• 결찰난관 복원술(reanastomosis)

• 결찰정관 복원술(reanastomosis)

2) 기타

• 자궁근종제거술(myomectomy)

• 자궁내막증 제거술(removal of endometriosis)

• 자궁내강유착 박리술(removal of synechia)

• 쌍각자궁 결합술(John's operation)

다. 인공 수정 치료(artificial fertilization)

1) 인공 수정(artificial insemination)

• 배우자간(AIH)

• 비배우자간(DAI)

2) 나팔관내 배이식(gamete intra fallopian Transfer, GIFT)

3) 시험관내 수정(in vitro fertilization, IVF)

• 배란유도(ovulation induction)

• 정자처리(sperm preparation)

• 시험관내 수정(in vitro fertilization)

• 자궁내이식(intrauterine transfer)

B. 불임치료의 전망

—가톨릭 중앙의료원 이념을 중심으로

1. 인공수정치료의 윤리적 측면

가. 부정적인면

1) 과배란(hyperstimulation)- 여성

2) 자위해위(masturbation)- 남성

3) 시험관내 수정(in vitro fertilization)

표 2.

| | 년 도 | 시술자 | 총 수 | 임신 (%) | 외 임 (%) |
|---------|---------|-------|-----|----------------|-------------------|
| 난관 문합술 | 1979-85 | 김승조 등 | 62 | 20 / 39 (51) | |
| | 1979-84 | 강신명 등 | 29 | 13 / 19 (68) | |
| | 1980-84 | 장윤석 등 | 300 | 112 / 205(55) | S / 80 / 158(6.2) |
| | 1982-84 | 김종덕 등 | 338 | 12 / 38 (63) | |
| | 1983-85 | 김태선 등 | 47 | 20 / 31 (64) | |
| | 1983-88 | 이두룡 등 | 105 | 49 / 72 (68) | |
| 1979-85 | | | 881 | 226 / 404(56) | |
| 난관 성형술 | 1980-83 | 장윤석 등 | 96 | 31 / 96 (32.3) | |
| 정관 문합술 | 1964-83 | 이희영 등 | 699 | / 624(51) | |

표 3.

| Author | Year | No. of patients | Outcome | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-----------------|-----------|------|-------------|------|-----------|------|-------|------|
| | | | Pregnancy | | Live births | | Abortions | | Tubal | |
| | | | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| McCormick et al. ²⁷ | 1979 | 53 | 33 | 62.0 | 25 | 47.0 | — | — | 8 | 15.0 |
| Winston ²⁰ | 1980 | 126 | 76 | 60.4 | — | 73.0 | — | 58.0 | 3 | 2.4 |
| Gomel ⁴¹ | 1980 | 118 | 97 | 82.5 | 93 | 78.8 | 3 | 2.6 | 2 | 1.7 |
| Rock et al. ²⁸ | 1982 | 125 | 81 | 65.0 | 62 | 50.0 | 14 | 11.0 | 5 | 4.0 |
| DeCherney et al. ⁴⁰ | 1983 | 124 | 92 | 74.2 | 72 | 58.0 | 12 | 9.7 | 8 | 6.5 |
| Schlösser et al. ⁵ | 1983 | 119 | 72 | 60.5 | 44 | 37.0 | 11 | 9.2 | 3 | 2.5 |
| Henoerson ⁴ | 1984 | 102 | 69 | 68.0 | 53 | 52.0 | 11 | 11.0 | 5 | 5.0 |
| Total | | 767 | 520 | 67.7 | 349 | 54.4 | 51 | 8.6 | 34 | 4.4 |

- 4) 냉동보관(cryopreservation)
- 5) 비배우자간 수정(ovum or sperm donor)
- 6) 유전자조작의 가능성
- 7) 다태임신
- 8) 고가의 치료비
- 9) 낮은 성공률
- 10) 상업주의
- 인간 생명의 존엄성, 임태의 신비 파괴 가능성

나. 궁정적인 면

- 1) 무자녀 가정 / 부부의 행복
 - 2) 유전질환치료의 가능성
2. 가톨릭 병원으로서의 대책- IVF 이외의 치료방법

가. 고식적 치료의 충실힌 이행

- 1) 배란유도-내과적
- 2) 난관 복만인자 교정- 외과적

나. 최신 특수 치료=골반복원술 (reconstructive pelvic surgery)=

- 1) 난관미세 문합술(microsurgical tubal anastomosis)
- 2) 복강경미세수술 (pelviscopic surgery)
- 3) 레이저복강경수술 (laser laparoscopy)

C. 결찰난관 복원술

1. 연도별 난관 및 정관 결찰술의 현황(표1)
2. 국내 난관 및 정관 복원술 시술 현황- 학술지 보고를 중심으로(표2)
3. 외국 data (표3)
4. 복원수술의 동기
 - 1) 자녀 사망
 - 2) 재혼
 - 3) 심경의 변화
 - 4) 기타

5. 성공률에 영향 미치는 인자

- 1) 불임술의 종류
- 2) 문합술의 종류
- 3) 잔류 난관의 길이
- 4) 수술시간
- 5) 불임술후 경과시간
- 6) 난령
- 7) 술자의 경험
- 8) 기타

6. 술 기

- 1) 기구 및 재료
- 2) 동물 연수
- 3) 문합술의 실제
- 4) 술후 유착 방지
- 5) 예후

7. 전망

표 1.

| 연 도 | 총 수 | 정관결찰술 | 난관결찰술 |
|------|---------|---------|---------|
| 1971 | 18,581 | 18,581 | - |
| 1972 | 19,679 | 16,396 | 3,283 |
| 1973 | 24,490 | 19,696 | 4,794 |
| 1974 | 37,368 | 32,020 | 5,348 |
| 1975 | 57,588 | 43,056 | 14,532 |
| 1976 | 80,426 | 44,881 | 35,545 |
| 1977 | 235,192 | 53,745 | 181,447 |
| 1978 | 230,320 | 36,922 | 193,398 |
| 1979 | 221,134 | 25,863 | 195,271 |
| 1980 | 207,129 | 28,036 | 179,093 |
| 1981 | 196,111 | 31,320 | 164,791 |
| 1982 | 286,661 | 53,143 | 233,518 |
| 1983 | 426,995 | 97,150 | 329,845 |
| 1984 | 378,769 | 123,222 | 255,547 |
| 1985 | 327,749 | 110,105 | 217,644 |
| 1986 | 312,518 | 92,244 | 220,274 |

1971-1980(MOSH, 1981p.96-97):1981-1986(MOSH, 1987p.60)