

人工不妊術の予後に就て

——特に腹式と腔式の予後に及ぼす影響の比較——

岡山県久米郡福渡町立福渡病院 産婦人科医長

大 家 繁 夫

[昭和34年1月6日受稿]

緒 言

卵管不妊手術は Lungern が1880年始めて実施して以来その研究及び改良が多数の学者に依り加えられ昭和16年屋代氏の調査に依ると文献に記載せられたもののみでも35種類の多きに達しているが優生保護法の実施並に受胎調節の提唱以来永久的避妊法特に之の卵管不妊手術を受ける者増加し近来は殊に腔式卵管不妊手術の施行盛にしてその遠隔成績の発表も間々見られるが私は最近6年間卵管挫結紮法即ち1919年 Madlener の考按になる所謂 Madlener 氏法に依り施行した腹式と腔式卵管不妊手術の中その予後に及ぼす影響の判明した腹式57例、腔式56例の計113例に於いてその影響の比較検討したのでここに報告する。

調 査 成 績

昭和27年1月より昭和32年12月までの6年間香川県三豊郡詫間町立永康病院在任中に於て施行した不妊手術患者の中書信により回答を得確認せられたる腹式不妊手術57例、腔式不妊手術56例計113例に於いて行つた。

I 手術実施時年齢 (第1表)

26~35才が75.4%, 64.3%と各々占め就中31~35才が両者共に最多で25才以下, 41才以上は僅少である。

第1表 (数え年)

| 種別 年齢別 | 種別 | |
|-----------|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| 25才迄 | 2 (3.3%) | 1 (1.8%) |
| 26~30才 | 21 (36.8%) | 15 (26.8%) |
| 31~35才 | 22 (38.6%) | 21 (37.5%) |
| 36~40才 | 11 (19.5%) | 14 (25.0%) |
| 41才以上 | 1 (1.8%) | 5 (8.9%) |
| 計 | 57 | 56 |

II 手術時迄の妊娠回数 (第2表)

3~4回が共に最多で腹式47.3%, 腔式53.4%で約半数を占む。

第2表

| 回数 | 種別 | |
|----|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| 1 | 1 (1.8%) | 0 |
| 2 | 3 (5.2%) | 2 (3.6%) |
| 3 | 10 (17.5%) | 13 (23.3%) |
| 4 | 17 (29.8%) | 17 (30.1%) |
| 5 | 11 (19.5%) | 11 (19.7%) |
| 6 | 12 (21.1%) | 7 (12.5%) |
| 7 | 2 (3.3%) | 4 (7.2%) |
| 8 | 0 | 2 (3.6%) |
| 9 | 1 (1.8%) | 0 |
| 計 | 57 | 56 |

III 手術時生存児数 (第3表)

3~2人が共に最多で腹式64.3%, 腔式73.1%を占む、腹式にて生児なしが1例認められるがこれは精神病患者であつた。

第3表

| 見数 | 種別 | |
|----|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| 0 | 1 (1.8%) | 0 |
| 1 | 1 (1.8%) | 2 (3.7%) |
| 2 | 16 (29.0%) | 18 (31.9%) |
| 3 | 20 (35.3%) | 23 (41.2%) |
| 4 | 11 (19.5%) | 7 (12.5%) |
| 5 | 4 (7.2%) | 5 (8.9%) |
| 6 | 3 (5.4%) | 1 (1.8%) |
| 7 | 0 | 0 |
| 8 | 1 (1.8%) | 0 |
| 計 | 57 | 56 |

IV 手術時を含む人工妊娠中絶回数 (第4表)

1~2回が共に最多で腹式42例73.6%，腔式42例75.0%を占む。

第4表

| 回数 | 種別 | |
|----|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| 0 | 1 (1.8%) | 3 (5.4%) |
| 1 | 29 (50.8%) | 22 (39.3%) |
| 2 | 13 (22.8%) | 20 (35.7%) |
| 3 | 11 (19.4%) | 6 (10.7%) |
| 4 | 2 (3.5%) | 5 (8.9%) |
| 5 | 1 (1.8%) | 0 |
| 計 | 57 | 56 |

V 手術時妊娠月数 (第5表)

共にII, IIIヶ月が最多で腹式31例54.3%，腔式50例89.3%を占め非妊例が腹式に於て12例21.1%に見られるが之れは心臓性疾患2例，子宮附属器炎並に卵巣囊腫の開腹手術時に施行した6例，精神性患者1例を含む。腔式5例8.9%の中には結核患者2例を含む。

第5表

| 月数 | 種別 | |
|-----|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| 非妊 | 12 (21.1%) | 5 (8.9%) |
| II | 17 (29.8%) | 34 (60.7%) |
| III | 14 (24.5%) | 16 (28.6%) |
| IV | 6 (10.5%) | 1 (1.8%) |
| V | 2 (3.5%) | 0 |
| VI | 5 (8.8%) | 0 |
| VII | 1 (1.8%) | 0 |
| 計 | 57 | 56 |

VI 初婚年令 (第6表)

腹腔式共に25才迄に大半が結婚し26才以上は僅に1例 (腔式) のみである。

第6表 (数え年)

| 種別 | 年令 | | | |
|-----|-----------|-----------|----------|----|
| | 20才以下 | 21~25才 | 26~30才 | 計 |
| 腹 式 | 21(36.8%) | 36(63.2%) | 0 | 57 |
| 腔 式 | 29(51.7%) | 26(48.2%) | 1 (0.1%) | 56 |

VII 手術後妊娠の有無 (第7表)

A - 有, イ = 子宮外妊娠, ロ = 正常妊娠, B = 無, 腹式にて子宮外妊娠1例見られ, 之れは不妊手術後

1年6ヶ月目に起つたものにして直ちに外妊手術施行す。腹式の1.75%に当り全体の0.9%に当る。

第7表

| 種別 | 有 無 | A | | B |
|-----|-----|---|---|----|
| | | イ | ロ | |
| 腹 式 | | 1 | 0 | 56 |
| 腔 式 | | 0 | 0 | 56 |

VIII 月経の変化 (第8表)

- A = 不変. B = 順調となる.
- C = 不順となる. D = 遅れる.
- E = 早くなる. F = 痛む.
- G = 痛みがとれる. H = 量が増した.
- I = 量が減つた. J = 日数が長くなる.
- K = 日数が短くなる.

不変順調となるが腹式28.9%，腔式43.7%に見られ日数が短くなる，量が減つたと云うのが腹式34.6%，腔式31.7%に見られる。

第8表

| 区分 | 種別 | |
|----|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| A | 16 (15.4%) | 14 (17.1%) |
| B | 14 (13.5%) | 21 (26.6%) |
| C | 2 (1.9%) | 0 |
| D | 9 (8.6%) | 13 (11.9%) |
| E | 15 (14.4%) | 5 (6.3%) |
| F | 3 (2.9%) | 0 |
| G | 1 (0.8%) | 0 |
| H | 4 (3.8%) | 2 (2.5%) |
| I | 17 (16.3%) | 12 (15.2%) |
| J | 4 (3.8%) | 1 (1.2%) |
| K | 19 (18.3%) | 13 (16.5%) |

IX 性感 (第9表)

- A = 不変. B = 良くなる.

第9表

| 区分 | 種別 | |
|----|------------|------------|
| | 腹 式 | 腔 式 |
| A | 32 (56.1%) | 35 (62.5%) |
| B | 10 (17.6%) | 10 (17.9%) |
| C | 1 (1.7%) | 2 (3.5%) |
| D | 14 (24.6%) | 9 (16.1%) |
| 計 | 57 | 56 |

C = 痛くなる。 D = 感じが鈍くなる。
 不変、良くなるが腹式3.7%、腔式80.4%に見られる。

X 性欲 (第10表)

A = 不変。 B = 強くなつた。

C = 弱くなつた。

之も性感と同様不変が大半、腹式75.4%、腔式73.2%と占めているが弱くなつた、も各々19.3%、21.4%と見られる。

第10表

| 種別 | 腹 式 | 腔 式 |
|----|------------|------------|
| A | 43 (75.4%) | 41 (73.2%) |
| B | 3 (5.3%) | 3 (5.4%) |
| C | 11 (19.3%) | 12 (21.4%) |
| 計 | 57 | 56 |

XI 術後違和感 (第11表)

A = 不変。

B = 手術前より体の調子が良くなつた。

C = 何んとなく具合が悪い。

イ) 疲れ易い。ロ) 頭痛。ハ) 肩が凝る。ニ) 腰が痛い。ホ) 下腹が痛い。ヘ) めまい。ト) いらいらする。チ) のぼせる。リ) 肥えた。ヌ) 痩せた。リ) 記憶が衰えた。

第11表の(1)

| 種別 | 腹 式 | 腔 式 |
|----|------------|------------|
| A | 25 (43.9%) | 30 (53.6%) |
| B | 6 (8.7%) | 8 (14.3%) |
| C | 26 (47.4%) | 18 (32.1%) |
| 計 | 57 | 56 |

不変、手術前より体の調子が良くなつた、と云うのが腹式52.6%、腔式67.9%、に見られ何んとなく具合が悪い、と云うのは47.4%、32.1%に見られ更にその詳細内訳は第12表の(2)の通りであるがA、B、の中でも表(2)の症状を記入したのも多く肥えて体の調子が良くなつたと云うのも見られ之等は術後違和感と云うより一般婦人間に広く存在する共通の精神的变化に依る症状も含まれるものと思われる。更に概して腔式より腹式に苦痛の訴えが多く見られたが之は本手術後の特有変化と云うより同時に施行した他の手術の影響か、或は手術的侵襲度の相違に依る為ならんか。

第11表の(2)

| 種別 | 腹 式 | 腔 式 |
|----|------------|------------|
| イ | 13 (10.5%) | 11 (16.9%) |
| ロ | 12 (9.7%) | 6 (9.2%) |
| ハ | 14 (11.3%) | 5 (7.7%) |
| ニ | 15 (12.1%) | 8 (12.3%) |
| ホ | 7 (5.6%) | 7 (10.8%) |
| ヘ | 13 (10.5%) | 7 (10.8%) |
| ト | 18 (14.5%) | 2 (3.1%) |
| チ | 3 (2.4%) | 5 (7.7%) |
| リ | 7 (5.6%) | 2 (3.1%) |
| ヌ | 12 (9.7%) | 5 (7.7%) |
| ル | 10 (8.1%) | 7 (10.8%) |
| 計 | 124 | 65 |

XII 夫から見た妻の性格の変、不変 (第12表)

A = 変つた。

B = 不変。

不変、は各々80.7%、91.1%とその大半を占めているがAの中腹式に於て神経質になつたとか男性的になつた。明朗になつた。活潑になつた。短気になつたと云うのが各々1例づつ認められた。之の中明朗になつた、活潑になつた、は嬉ぶ可き現象にしてBの中夫婦生活に心配がなくなり手術に感謝している等の回答に見られた如く総体に精神的にも良変化を来しているものと思われる。

第12表

| 種別 | 腹 式 | 腔 式 |
|----|------------|------------|
| A | 11 (19.3%) | 5 (8.9%) |
| B | 46 (80.7%) | 51 (91.1%) |
| 計 | 57 | 56 |

XIII 術后感想 (第13表)

A = 手術をして良かったと思う。

B = 手術をしなかつたら良かったと思う。

C = 判らない。

腹式腔式共に大体本手術に満足していると思ふべき

第13表

| 種別 | 腹 式 | 腔 式 |
|----|------------|------------|
| A | 32 (57.9%) | 41 (73.2%) |
| B | 5 (8.8%) | 2 (3.6%) |
| C | 20 (33.3%) | 13 (23.2%) |
| 計 | 57 | 56 |

で手術をしなかつたら良かったと思うと云う者は腹式8.8%, 腔式は僅に3.6%に過ぎない。

XIV 手術後産婦人科疾病罹患の有無

本調査では手術後その発生が最も不愉快不名誉な結果となる外妊以外の附属器腫瘍形成とか或は創縁哆開, 発熱等の後遺症は腹式腔式共に1例も認めなかつた。尙術中の種々の損傷も認められなかつた。

考 按

腹式不妊手術か腔式不妊手術かは身体的適応或は社会的適応に依り自ずと異なることは論をまたないが要は手術的侵襲少なく確実にして予後の影響不変なるものに依る可きが適切であろうと考える。現在腔式を推奨したり或は又腹式の反対意見を述べる術者も多数見られその交見種々あるが、本調査成績に依る予後比較検討に於ては先ず手術実施時年齢であるが腹式腔式共に31~35才に最多で就中26~40才では両者共に94.9%, 89.3%とその大半を占め高原, 藤生, 山口, 衛藤, 白間等の報告も之と同様である。手術時迄の妊娠回数に於ては腹式は4回最多で6回5回3回の順となる。腔式も4回最多で3回5回6回の順となり共に4回最多は他の報告者と同様である。手術時生存児数は共に3人が最多で2人4人の順となり腹式の2~4人は83.8%, 腔式は95.6%となり之も藤生, 花村, 衛藤, 黒川等の報告と変りはない。腹式に於て生存児数無しが1例見られるが之は精神薄弱者にして未婚婦人であつた。手術時を含む人工中絶回数は腹式腔式共に1回最多で2~3回の順となる。藤生, 竹内, 花村等も同様報告している。手術時妊娠月数は腹式にては2ヶ月最多, 次で3, 4, 6, 5, 7ヶ月の順となる。腔式にても2ヶ月最多, 次で3ヶ月の順となり5, 6, 7ヶ月のものは見られない。之は月数に伴う妊娠子宮の増大に依り *Coeliotomia ant. u. Post.* にては操作に困難を加え且又不確実となる懸念多分に存し又妊娠時は殊に後半期に及ぶ程組織が潤軟となり漿膜が断裂し易く或は又充血に依る出血とか卵管粘慢の再生が旺盛となり或は妊娠性変化の消退に依り組織が萎縮菲薄となり結紮糸の弛緩滑脱に依り再妊娠の可能性の増大と云う見地よりかくなつたものと思われる。之は小島, 白松, 新田, 藤森等も指摘している所である。尙非妊例が腹式12例(21.1%)腔式に5例(8.9%)見るが之は他疾患の手術時或は優生学的適応に依つたものが大部分含まれている。以上の示す如く腹式腔式共に略々10年の結婚生活を経て2~3人の子供を貰け人工妊娠中絶の経験回数の少い者が多い事実よりして不妊手

術を受ける者の自覚もさること乍ら保健行政の普及徹底, 就中医師の指導適切なるを示すものではなかろうか。手術後妊娠の有無は腹式に於て1例子宮外妊娠を認めた。卵管不妊手術後子宮外妊娠を発生する原因は術後正常妊娠を生ずる場合と同一にして只その程度の相違であると考えられる。即ち結紮が不十分な場合に生ずる極く僅かな疎通性の再現, 又結紮が強過ぎる場合には卵管外膜の損傷或は結紮部の壊死脱落の結果卵管腔瘻が発生して生ずるものと考えられる。本再妊娠率は腹式のみでは1.75%, 全体としては0.9%であるが1932年 Madlener 自身は166例中失敗皆無と報告し1938年 V. Graff はその後の報告に自己の例を併せて4279例中19例(0.44%)と云い1940年彦坂に依れば5137例中(0.3%)と発表し其の他の諸家の報告も大体0.3%~1.0%を示している。不妊手術後の産婦人科的疾患の有無に付ては腹腔式共に皆無にして幸い種々の術後後遺症は経験していない。月経の変化は不変, 順調となる。が腹式28.9%, 腔式43.7%で約半数に近く不順となる。は前者は僅に1.9%, 後者は0, 遅れる。早くなる。即ち周期の変化は前者23%, 後者は20.2%, 月経痛の有無は後者0.前者は痛む, が2.9%, 痛みがとれる, は0.8%で月経量の増減は前者に20.1%, 後者に17.7%認む。期間の長短は前者に22.1%, 後者は17.7%に認めた。以上の事からして不順となる。痛む, を最大の悪影響と認定するならば腹式は4.8%, 腔式0と云う結果となり不変, 順調となる。も前者に比し後者が約2倍の43.7%に認められることよりして月経の変化のみに付ては腔式の方が予後やや有利と判定出来るがその他に付てはそれ等が直接手術に依る影響か或は身体的精神的影響に依るか正確なる捕捉はなかなか困難にして一概に断定し難い。性感: 腹式腔式共に不変, は最多で前者では低下(にぶくなる)が24.6%で之に次ぎ向上(良くなる)は其の次ぎで腔式にても向上と低下が17.9%, 16.1%に見られる。一部向上, 一部低下の認められることは性欲に付ても同様で腹式腔式共に不変, が最高を示すが低下も各々19.3%, 21.4%に認められる。井上, 高原, 花村等も10.0%~18.03%に認められると云う。術後違和感: 腹式にて何んとなく具合が悪い, が最多で47.4%, 次で不変, 43.0%, 次で手術前より体の調子が良くなつたが, 8.7%, 腔式にては不変, が最多で53.6%, 何んとなく具合が悪い, が32.1%, 体の調子が良くなつたが, 14.3%の順となる。井上, 花村, 衛藤等は75.6%~82.0%に不変であると云い反対に田淵, 高原等は61.01%~68.08%に種々の悪化症状に悩むもの

見られると云う如く多種多様の症状を示す。又久保木等はかかる症状は手術と無関係な一般婦人にもかなり認められると云い一般婦人106名に付いて実体調査を行い種々の症状は必ずしも本手術後特に出現頻発するものではなく本手術に依る後障碍と断定するには猶一層の研究が必要であろうと云っている。本調査に於ても何んとなき具合が悪い、の中更に詳細に各種症状記したが誠に多種多様で腹式腔式共に疲れ易い、頭痛、肩凝り、腰痛、めまい、いらいらする。瘦せた。記憶が衰へた、等々が各々約10%平均に認められた。之等はその程度も軽く偶然的なものもあり甚しく苦痛を訴えるものは少ない様であながち不妊手術に因するものとは断定し難い。夫から見た妻の性格の変、不変：之は大部分が何等性格の異常を来していないと見られる。即ち腹式80.7%、腔式91.1%と不変を示している。本手術後児の希望或は後悔に依る精神異常等は両者共に全く認められなく強いて挙げれば男性的になつた。気が短くなつた等が異常の部に入る程度なり。術後の感

文

- 1) 花村：産婦の実際，2巻，4号，
- 2) 衛藤：産婦の実際，4巻，12号，
- 3) 藤生：日産婦誌，5巻，3号，臨時増刊。
- 4) 井上：臨産婦，6巻，10号，
- 5) 山口：産婦の世界，7巻，11号，
- 6) 白松：産と婦，16巻，10号，
- 7) 野中：産と婦，20巻，12号，

想としては手術をして良かったと思う、が腹式57.9%、腔式73.2%と各々最高を示し判らない、は前者33.3%、後者23.2%で判らない、を異議のない良きに解釈すると各々91.2%、96.4%となり概ね本手術に満足しているものと見る可きで本手術をしなかつたら良かったと思う、は僅に腹式3.8%、腔式3.6%を示したに過ぎなかつた。

結 論

昭和27年より昭和32年迄の6年間に於て施行した腹式並に腔式不妊手術患者の中書信に依り回答を得確認せられたる腹式57例腔式56例計113例に付いて少数例ではあるがその予後に及ぼす影響の比較検討を行った、が両者共に甲乙論じ難く今後尙一層の研究並に遠隔成績の追求にまちたい。

(稿を終るに臨み御指導並に御校閲を賜つた恩師八木前教授、橋本教授に厚く感謝の意を表する)

献

- 8) 竹内：産と婦，21巻，2号，
- 9) 高原：産と婦，21巻，8号，
- 10) 黒川：産と婦，23巻，8号，
- 11) 久保木他：産と婦，24巻，6号，
- 12) Madlener：Zbl. f. Gyn. S., 2731, (1932).
- 13) Graff：Amer. J. Obst. & Gyn. p. 295, vol. 38, (1939.)

**A Study on the Prognosis of Tubal Sterilization, with a
Special Reference to the Comparative Effects of the
Adbominal and Vaginal Methods on the Prognosis**

Shigeo ŌYA, M. D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Okayama University
Medical School

(Director : Prof. Kiyoshi Hashimoto, M. D.)

Through confidential letters exchanged with 57 cases who received adbominal tubal sterilization and with 56 cases who received vaginal one, to the total of 113 cases treated at the Hospital of Takuma Town, Kagawa province during period of six years from January 1952 to December 1957, the author studied the prognosis of the tubal sterilization. The replies received were carefully compared and scrutinized as regard to each item of questionnaires sent out concerning such problems as : the age of patient at the time of operation ; number of pregnancy before the operation ; number of children living at the time of operation ; frequency of the induced abortion number of gravid months up to the operation ; age of the first marriage ; the pregnancy after the operation ; any changes in menstruation afterwards ; sexual sensitibility and desire after the operation ; change in the sexual compatibility ; any changes in characterisitics as observed by husband ; the impression of the patient after the operation ; and any disease of genital organ after the operation.

It is still difficult to decide which one of these two methods of tubal sterilization may prove to be better and any definitive conclusion or judgement on these patients must await results of further follow-up studies.
