

[一般演題/臨床—妊孕能]

子宮内膜症が腹腔鏡併用卵管鏡下卵管形成術術後の妊娠成績に及ぼす影響

東北大学病院産婦人科

宇賀神智久, 村上 節, 寺田 幸弘, 結城 広光, 立花 眞仁
早坂 真一, 荒井真衣子, 八重樫伸生, 岡村 州博

緒 言

卵管性不妊症は、女性側因子の約20%と高頻度に存在すると考えられている。卵管は排卵された卵のピックアップ、卵および精子の輸送とそれに続く受精、ならびに受精卵の発育、子宮内への受精卵の輸送といった、妊娠成立に関してきわめて重要な役割を果たしている。一方で卵管はクラミジアを代表とした感染症や、子宮内膜症などの疾患により、その機能を障害されやすい臓器でもある。従来、卵管閉塞に対しては顕微鏡手術が施行されてきたが、技術の修得が困難であった。そのため卵管性不妊症に対してはIVF-ETが普及したが、本来の原因に対する治療ではなく、また卵管水腫の存在は胚着床の低下を招くといった報告もあり、卵管機能の再建を行う治療手段があつてよい [1]。近年、卵管性不妊に対する治療法として、カテーテル治療である卵管鏡下卵管形成システムが開発され、卵管通過障害に有効な治療が行えるようになった [2]。

今回、子宮内膜症病変を有する卵管性不妊症に対して、腹腔鏡併用卵管鏡下卵管形成術を行った症例につき、術後の妊娠成績について検討したので報告する。

対象と方法

1995年12月から2006年7月までに子宮卵管造影法により、卵管間質部閉塞および峡部閉塞と診断された56症例、閉塞卵管数98卵管を対象とした。当科における卵管鏡下卵管形成術の術式としては、全例に腹腔鏡を併用し、卵管鏡操作を補助するとともに骨盤内の観察、所見があれ

ば同時手術を行っている。このうち、腹腔鏡によって子宮内膜症と診断されたものは10症例、閉塞卵管数19卵管であった。これらをA群と定義した。非子宮内膜症症例は46症例、閉塞卵管数79卵管であり、これらをB群と定義した。

症例背景は表1に示すとおりである。これらの症例につき、A群とB群の術後卵管開通率、妊娠率について比較検討を行った。

成 績

術後の卵管開通率は、A群の症例あたりで少なくとも片側の通過性を認めたものが6例(60%)であり、個々の卵管では19卵管中8卵管(42%)であった。自然妊娠あるいはIVF-ET以外での妊娠例は3例(30%)であった。B群の症例あたりで少なくとも片側の通過性を認めたものが42例(91%)であり、個々の卵管では78卵管中61卵管(78%)であった。自然妊娠あるいはIVF-ET以外での妊娠例は20例(43%)であった。(図1-4)また、腹腔鏡を同時に行った際に、何らかの手術操作を行った症例は56症例中30例であり、内訳として癒着剥離術が21例と最多であった(表2)。なお、腹腔内洗浄は全例に施行している。

表1 症例背景 計56例

	A群 (10例)	B群 (46例)
原発性不妊症	8	28
続発性不妊症	2	18
手術時平均年齢 (歳)	30.3	31.8
平均不妊期間 (年)	2.4	2.9
卵管癒着スコアの平均	8.5	9.6
Re-ASRM スコアの平均	11.4	

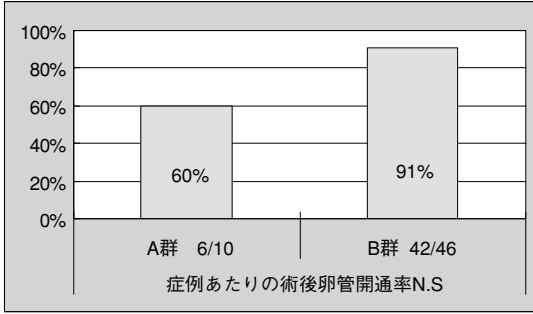


図1 症例あたりの卵管開通率
(少なくとも片側の開通を認めた症例)

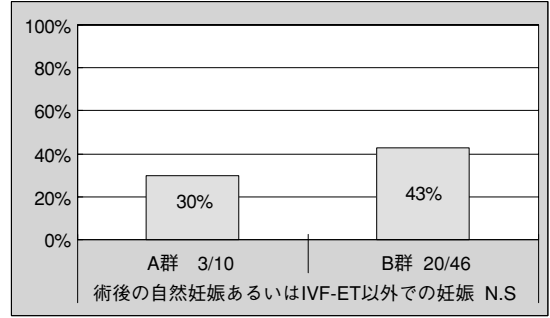


図3 術後の妊娠成績

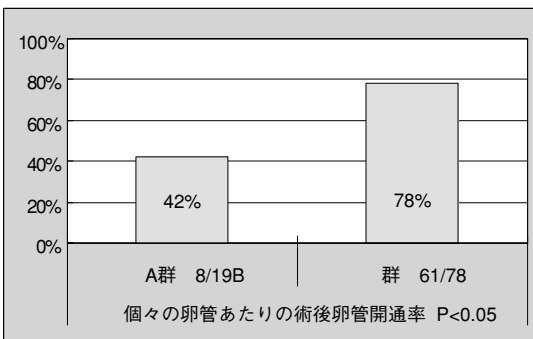


図2 個々の卵管あたりの卵管開通率

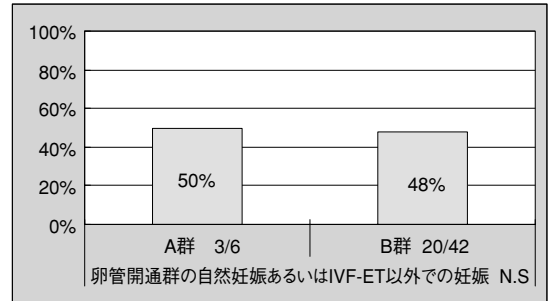


図4 卵管開通群の妊娠成績

表2 同時腹腔鏡手術の有無

腹腔鏡操作を必要とした症例：56例中30例

手術内容	A群	B群
癒着剥離術	6	15
卵巣多孔術	0	4
卵管開口術	0	4
内膜症病変焼灼術	1	0

考 察

子宮内膜症を有する卵管性不妊症の卵管鏡下卵管形成術術後の妊娠成績は30%であり、非子宮内膜症症例の妊娠成績43%に比して低い傾向にあった(図3)。また卵管形成完遂率はA群で42.1%、B群で77%であり、A群で有意に低い結果(χ^2 乗検定 $P < 0.05$)となった(図2)。これをA群のRe-ASRM stage別に検討すると、進行期別での卵管開通率はほぼ同等の結果であり(表3)、また妊娠率に関しては軽症例で妊娠例が多い傾向にあったが(表4)、症例数が少ないので今後の検討課題としたい。

卵管は、卵管采による卵のピックアップ、卵管内から子宮腔への卵の輸送に重要な役割を果たしているが、卵の輸送に関して、卵管内は鞭毛構造に裏打ちされ、鞭毛運動によって卵は子宮内へと受動的に移動している。Lyonsらは子宮内膜症患者の腹水中にはこの鞭毛運動を妨げる物質があると報告しており[3]、子宮内膜症

における炎症性変化の癒着病変と相まって、卵管性不妊の原因となっていると考えられる。

当科における卵管性不妊の治療戦略として、まずは自己の卵管機能を回復させる卵管形成術を第一選択としている。またその際に腹腔鏡を必ず併用することとしている。その理由として、卵管性不妊症と診断された症例には、表2に示すように腹腔鏡同時手術を必要とする症例が少なからず存在するためである。術後妊孕性の向上のためには、単に卵管閉塞を解除するだけでなく、卵管周囲および骨盤内環境の向上が不可欠であろう。今回の検討では子宮内膜症性病変を有する患者群で、手術成功例、妊娠例ともに低い結果となり、子宮内膜症の存在が卵管妊孕

表3 A群の Re-ASRMstage 別卵管開通率

	症例あたり	個々の卵管あたり
stage I	3/5	4/9
stage II	0/1	0/2
stage III	3/4	4/8
stage IV	該当なし	該当なし
計	6/10	8/19

表4 A群の Re-ASRMstage 別妊娠率

	全体	卵管開通群
stage I	2/5	2/3
stage II	0/1	0/0
stage III	1/4	1/3
stage IV	該当なし	該当なし
計	3/10	3/6

性の低下を招いている可能性を示唆した。しかしながら卵管形成可能であった症例では、術後妊娠成績は同等であった(図4)。このことから子宮内膜症の存在は、卵管鏡下卵管形成術を

困難にする可能性があるが、手術成功群での術後の妊娠成績は同等であることから、卵管性不妊症に対する第一選択の治療として試みるべきであると考えられた。また腹腔鏡を併用して子宮内膜症の有無を診断, および治療することは、術後の不妊治療に対しての方針を立てるうえで有益な情報を得ることができ、有用であると考えられた。

文 献

- [1] 村上 節. 当施設における卵管性不妊症に対する治療法の変遷. 産婦人科マイクロサージャリー学会雑誌. 2000;13
- [2] Sueoka K et al. Falloposcopic tuboplasty for bilateral tubal occlusion. A novel infertility treatment as an alternative for in-vitro fertilization? Human Repro 1998;13:71-74
- [3] Lyons RA et al. Peritoneal fluid, endometriosis, and ciliary beat frequency in the human fallopian tube. Lancet 2002;360:1221-1222