

(別紙様式第3号)

## 論 文 要 旨

論 文 題 目

Can laparoscopy be omitted for infertile women with bilateral tubal patency  
assessed by hysterosalpingography?

(両側卵管疎通性のある不妊症例に対する腹腔鏡手術は有用か)

氏 名 銘苅桂子 印 

論 文 要 旨

子宮卵管造影検査において両側卵管疎通性を認められた症例は、その後一般不妊治療（排卵周期にあわせて性交を行うタイミング療法や、人工授精）を約6周期施行する。それにより妊娠に至らない症例は、腹腔内の不妊原因検索のための腹腔鏡検査を行い、その後さらに一般不妊治療を約6周期追加施行する。腹腔鏡検査をはさんで、計約12周期の一般不妊治療によっても妊娠しない症例は、体外受精・胚移植（in vitro fertilization-embryo transfer：IVF-ET）を行うこととなる。腹腔鏡検査では、子宮卵管造影検査では診断できない卵管周囲癒着や子宮内膜症の有無を観察し、所見があればすぐさま治療が行え、術後の治療方針を決定できる点で有用であるとされている。しかしながら、近年のIVF-ETの成績向上により、多くの施設で腹腔鏡検査が省略されつつある。加えて、腹腔鏡検査で両側卵管閉塞や重症子宮内膜症の診断を得た場合は、その後の一般不妊治療

所見の違いによる妊娠率の比較を行った。また、妊娠群と非妊娠群の患者背景を比較し腹腔鏡手術後に妊娠成立困難なリスク因子を検討した。最後に、腹腔鏡群とIVF群の妊娠率と正児獲得率を比較した。

腹腔鏡群 (n=84) の多変量解析の結果、不妊期間が5年以上である点が最も妊娠成立困難なリスク因子であった (HR, 0.64; 95% confidence interval, 0.40-0.96)。腹腔鏡群とIVF群の累積正児獲得率はそれぞれ62.2%と75.9%であり、IVF群において有意に高率であった (P=0.03)。従って、子宮卵管造影検査にて両側卵管疎通性を認め、特に不妊期間が5年以上の症例においては、その後の治療としてIVFを選択する場合、腹腔鏡手術は省略してよいと考えられる。

(別紙様式第7号)

## 論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏名	銘苺 桂子
論文審査委員	審査日	平成 24年 3月 2日	
	主査教授	太田 邦男	(印)
	副査教授	青木 一雄	(印)
	副査教授	宮崎 哲次	(印)
(論文題目)			
Can laparoscopy be omitted for infertile women with bilateral tubal patency assessed by hysterosalpingography? (両側卵管疎通性のある不妊症例に対する腹腔鏡手術は有用か)			
(論文審査結果の要旨)			
上記論文に関して、研究にいたる背景と目的、研究内容、および研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。			
1. 研究の背景と目的			
不妊症患者において、子宮卵管造影検査で両側卵管疎通性が確認された場合、その後一般不妊治療(排卵周期にあわせて性交を行うタイミング療法や、人工授精)を約6周期施行する。その治療により妊娠に至らない症例は、腹腔内の不妊原因検索のための腹腔鏡手術を行い、さらに一般不妊治療を6周期追加施行する。腹腔鏡手術をはさんで、計12周期の一般不妊治療によっても妊娠しない症例に対しては、体外受精・胚移植(in vitro fertilization-embryo transfer: IVF-ET)を行うことが現在の標準的な治療法である。腹腔鏡手術は、子宮卵管造影検査では診断できない卵管周囲癒着や子宮内膜症の有無を診断でき、所見があれば癒着剥離や子宮内膜症病巣の焼灼治療が行え、術後の治療方針決定において有用であるとされているが、近年のIVF-ETの成績向上により、多くの施設で腹腔鏡手術は省略されつつある。しかしながら、腹腔鏡手術を行った群と腹腔鏡手術を施行せずにIVF-ETを行った群の比較研究は存在せず、両側卵管疎通性のある症例に腹腔鏡手術を選択するべきか、IVF-ETを選択するべきかのエビデンスはない。本研究の目的は子宮卵管造影検査にて両側卵管疎通性のある不妊症例に対する腹腔鏡手術の診断的、治療的有効性を検討し、ルーチンの腹腔鏡手術の適応症例、さらに腹腔鏡手術が省略可能な症例を明らかにすることである。			
2. 研究内容：方法・結果および結論			
方法：			
1998年1月～2008年3月の期間に、子宮卵管造影検査にて両側卵管疎通性を認め、一般不妊治療で妊娠成立しなかった40歳未満の108例を対象とした後方視的研究である。対象108例中84例に対しては診断的腹腔鏡手術が施行され、その後6周期のタイミング療法や人工授精を施行した(腹腔鏡群)。他の24例は診断的腹腔鏡手術を希望しなかったため、直ちにIVF-ETが施行された(IVF群)。検討項目は、腹腔鏡群84例に関しては、腹腔内異常所見(卵管閉塞、卵管周囲癒着、子宮内膜症)の頻度、腹腔鏡手術後の妊娠率と妊娠成立時期、腹腔内異常所見による妊娠率の比較、さらに妊娠例と非妊娠例の比較により、妊娠成立の阻害因子を多変量解析により抽出した。また、腹腔鏡群84例とIVF群24例の累積妊娠率ならび			

に生児獲得率も比較検討した。

結果：

腹腔鏡群 84 例において、腹腔鏡下観察により軽度の卵管閉塞を 4 例 (4.8%) に、軽度の卵管周囲癒着を 36 例 (42.9%) に認め、さらに子宮内膜症は 44 例 (52.4%) と比較的高率に認めたものの、そのうち 86.3% が軽度 (I/II 期) の病変であり、治療方針の変更に至る異常は認めなかった。累積妊娠率は 66.4% で、卵管周囲癒着の有無別では 68.7%、63.5%、子宮内膜症病巣の有無別では 75.3%、61.9% であり、腹腔鏡下の癒着剥離、子宮内膜症病巣除去が妊娠率を引き上げた可能性が考えられた。また、妊娠例と非妊娠例での多変量解析の結果、不妊期間が 5 年以上であることが妊娠成立への独立した阻害因子であった (HR, 0.64; 95% confidence interval, 0.40-0.96)。さらに、腹腔鏡群と IVF 群の累積生児獲得率はそれぞれ 62.2%、75.9% であり、IVF 群において有意に高率であった (P=0.03)

結論：

子宮卵管造影検査にて両側卵管疎通性が確認できる不妊症症例では、一般不妊治療での妊娠を希望する場合、ルーチンの腹腔鏡手術が第一選択であるが、不妊期間が 5 年以上の症例においては、ルーチンの腹腔鏡手術を省略し、IVF-ET を選択してよいと考えられる。

### 3. 研究成果の意義と学術水準

本研究は、子宮卵管造影検査で両側卵管疎通性のある不妊症例に対する、腹腔鏡手術の有用性を後方視的に検討した報告である。不妊期間が 5 年以上の症例ではルーチンに施行されている腹腔鏡手術を省略し IVF-ET への移行が望ましいことを示した。日常診療において患者にもたらす恩恵は大きく、また、学術水準も高く評価できる。

- 備考
- 1 用紙の規格は、A4 とし縦にして左横書きとすること。
  - 2 要旨は 800 字～1200 字以内にまとめること。
  - 3 \*印は記入しないこと。