

医論125

(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

論文題目

Hysteroscopic appearance of the mid-secretory endometrium :
relationship to early phase pregnancy outcome after implantation

分泌期中期子宮内膜の子宮鏡所見：着床後早期妊娠予後
との関連性

氏名 正本 仁  印

【目的】子宮鏡で観察した分泌期中期子宮内膜所見と早期の妊娠予後の関連を探求する目的で、子宮鏡内膜評価後に妊娠が成立した婦人の妊娠予後を解析した。

【方法】1993年から1997年に子宮鏡による内膜評価を行い、その後妊娠した婦人172名中、子宮筋腫、子宮奇形、抗リン脂質抗体による流産、子宮外妊娠、妊娠後follow-upできなかった例を除いた160例を対象とした。子宮鏡は自然月経周期の排卵後7-9日目に行なった。観察時に32例では内膜生検を行い、83例では血清progesterone とoestradiolを測定した。内膜評価は腺開口と血管所見を基に、リング状の腺開口とよく発達した血管をほぼ全体に認める場合を“良好”，点状または斑状の腺開口と細い血管を主に認める場合を“不良”として2群に分類した。妊娠早期の予後として、自然流産は「枯死卵」と「胎児心拍確認後の胎児死亡」に分けて検討した。

【結果】子宮鏡内膜評価では62例が良好，98例が不良とされた。2群間で年齢，経産婦の割合，不妊因子に差は無かったが，流産既往婦




人の割合が良好群に比べ不良群で有意に高かった(8.1%と25.5%, $P<0.05$)。妊娠予後は、118例が生児を得、残り42例が妊娠12週未満の自然流産となった。流産率は不良群(33.7%)が良好群(14.5%)よりも有意に高かった($P<0.05$)。流産中に占める胎児死亡の率は、不良群(51.5%)では良好群(33.3%)よりも高かったが有意差はなかった。

内膜生検例のうち良好群の12例は、全例が内膜日付診の遅れが2日以内であるのに対し、不良群の20例では7例(35.0%)に3日以上の遅れを認め有意差を認めた($P<0.05$)。血清progesteroneとoestradiolは、両群間で値や比に差を認めなかった。

【考察】内膜の腺開口と血管発達の状態で、子宮鏡所見を良好群と不良群に分類した。良好所見としては、腺分泌極期の像であるリング状腺開口と発達した静脈瘤様の血管網が認められる。我々は過去にIVF-ETの妊娠率は良好群で有意に高く、分泌期中期内膜の子宮鏡所見が着床能と関連すると報告した。しかし組織所見、内分泌所見との比較は行われてお

らず，本研究では良好群と不良群の流産率を検討するとともに，子宮鏡所見と組織所見，内分泌所見の関連を比較した。流産発生率は良好群より不良群で有意に高く，良好群の流産率は一般婦人での率に近かった。内膜生検の施行例で，内膜日付診の遅れを認めた例が不良群中35.0%を占めたのに対し良好群では1例もなく，分泌期の子宮鏡所見は内膜の機能的成熟度を反映することが示された。血清 progesterone と oestradiol は両群間で差を認めず，分泌期内膜の子宮鏡所見は，ホルモン値よりも優れた妊娠予後の予知因子であることが示された。

論文審査結果の要旨

報告番号	* 論文博第 号	氏名	正本 仁
論文審査委員		平成 13 年 9 月 28 日	
	主査教授	小川 由英	
	副査教授	石田 肇	
	副査教授	陣野 吉廣	

(論文題目)

Hysteroscopic appearance of the mid-secretory endometrium :
relationship to early phase pregnancy outcome after implantation

(論文審査結果の要旨)

上記論文に対し、研究の背景と目的、研究方法、研究成績、研究成果の意義と学術的水準、
について慎重に審査し、次のような審査結果を得た。

1. 研究の背景と目的

1992年に、当該教室より、分泌期中期子宮内膜が子宮鏡的に、表面にリング状腺開口と発達した静脈瘤様の血管を認める「良好」と、点状または斑状腺開口と細い血管を認める「不良」とに分類され、体外受精-胚移植で良好例が不良例より有意に高い妊卵着床(妊娠成立)率を示すことが報告されている。本研究では子宮内膜が妊娠維持の場であることに着目し、分泌期中期の子宮鏡内膜所見と着床後の妊娠早期予後との関連、加えて、子宮鏡内膜所見と内膜組織所見および内分泌所見との関連を検討したものである。

2. 研究方法

対象は子宮鏡内膜観察後に妊娠した160名である。子宮鏡は自然月経周期の排卵後7~9日(分泌期中期)に行い、リング状腺開口と拡張した血管を全体に認める内膜を「良好」、点状または斑状腺開口と細い血管を認める内膜を「不良」とした。32例では、子宮鏡施行時に内膜を生検し、子宮鏡所見と内膜日付診との関連を検討した。83例では、子宮鏡施行時に血液を採取して

- 備考 1 要旨の規格は、A4 とし縦にして左横書きとすること。
2 * 印は記入しないこと。

progesterone, oestradiolを測定し、子宮鏡所見との関連を検討した。妊娠予後は「継続」と「流産」に分け、流産は「胎芽確認前流産」(blighted ovum)と「確認後流産」(embryonic death)に分けて検討した。

3. 研究成績

子宮鏡所見は、62例が良好群、98例が不良群に分類された。患者背景は早期流産の既往がある患者の割合が不良群で有意に高かった($P=0.0059$)が、他の背景因子には有意差がなかった。流産は良好群9例(14.5%)、不良群33例(33.7%)に発生し、不良群で有意に高い流産率であった($P=0.0073$)。流産中のembryonic deathの割合は良好群33.3%、不良群51.5%で、有意差はないが不良群で高率であった。内膜組織日付診は、良好群12例では全例 in-phase(2日以内のずれ)を示したのに対し、不良群では in-phase13例(65.0%)、out-of-phase(3日以上の変位)7例(35.0%)であり、不良群では組織的成熟の遅れる例が有意に多かった($P=0.0204$)。血清progesterone, oestradiol値と子宮鏡所見とに有意の相関はなかった。

以上より、分泌期中期内膜の子宮鏡所見は、①着床後の妊娠早期予後と有意の関係をもつ、②組織所見と有意の相関をもつ、しかし③血清progesterone, oestradiolとは相関しないことがわかった。

4. 研究成果の意義と学術的水準

分泌期中期内膜の子宮鏡所見が、妊娠予後を予知する上で臨床的に有用であること、子宮内膜日付診と有意の相関をもつことを初めて明らかにした。その研究成果は国際的に認められる高水準にあると評価される。

以上の結果から、本論文は学位授与に十分値する内容であると判定した。