

## 병합 임신 1례

포항선린병원 산부인과

김경홍 · 배두진 · 조용수 · 김병완 · 박윤정 · 이종학

### 서 론

병합임신(combined pregnancy)은 두개의 수정란이 자궁내와 자궁외에서 동시에 짧은 시간 간격을 두고 착상 발육 하는것으로 발생 빈도가 1/30,000 정도로 매우 희귀하고 수술 전 진단율은 약 10%에 불과하다.

최근 불임환자의 치료로서 체외수정 시술 등 assisted reproductive technology(ART)가 보편화되면서 다태임신, 자궁외임신과 병합임신 등의 빈도가 증가하고 있는 추세이다. 병합임신은 임상적으로 진단이 매우 힘들고 오진율도 높아 모성 이환율과 태아 손실이 높다.

자궁내임신과 난관임신이 동시에 발생하는것은 clomiphene-citrate, menopausal gonadotropin 등으로 배란을 유도할 때 흔히 발생한다.

저자들은 난관 절제술후 오른쪽 난관 팽대부와 자궁내 임신이 병합하여 발생한 것을 개복수술, 병리조직검사로 증명하였기에 문헌 고찰과 함께 보고 한다.

### 증례

환자 : 이O희, 27세, 가정주부

입원일 : 94년 4월 2일

주소 및 현 병력 : 무월경 6주에 10일 전부터 질 출혈이 있던 중 5일 전부터 하복부 통증이 발생하였고 1일전에 본원 산부인과에서 초음파상 자궁외 임신 진단을 받고 개복 수술하기 위해 입원하였다.

월경력 : 초경은 13세, 월경 주기는 30일로 규칙적 이었고, 월경기간은 5일, 양은 중등도였고 최종 월경일은 94년 2월 14일 이었다.

임신력 : 1-0-1-1

첫번째 임신은 2개월 때 인공 유산을 했고, 두번째 임신은 92년도에 40주 때 정상 질식 분만하여 3.0kg 여아를 분만하였다.

기족력 및 기월력 : 특기 사항 없음.

입원시 진찰소견 : 체격 영양상태는 양호하였으나 안검은 창백하였고 혈압은 120/80, 맥박은 92회/분, 호흡수는 18회/분, 체온은 37°C였다.

복부 촉진상 하복부에 심한 압통이 있었고 내진상 자궁은 전굴상태로 성인 주먹만한 크기로 약간 유연하였으며 자궁 경관 이동에 통통을 호소하였다. 자궁 우측 측진시 심한 압통을 나타내었고 절경 검사상 자궁 경부는 충혈되었으며 Douglas pouch의 천자상 약 3ml의 암적색 비응고성 혈액을 채취하였다.

검사 소견 : 혈액검사상 혈색소치는 12.2g/100ml, 적혈구 용적 35%, 백혈구수는 9,100/mm<sup>3</sup>이었고 소변의 혈미경적 검사는 정상이었으며, 뇨임신 반응 검사는 양성이었다. 초음파 검사상 자궁은 커져 있었고, 자궁내막은 약간 두꺼워진 소견을 보였다. 우측 난소는 특이한 소견은 없었고, 좌측난소는 3cm정도 mass-like density가 있었으며, Cul de sac에는 약간의 fluid density가 있었다.

수술 소견 : 전신 마취하에 개복을 한 결과 복강내에서 약 200ml의 혈액 및 혈종이 있었고 자궁은 정상 크기였다. 우측 난관 팽대부에는 1cm 이하 적갈색의 혈종 양상을 보였고, 좌측 난소에는 난소 출혈이 있었다.

그리하여 우측난관 절제술과 자궁 소파수술을 동시에 실시하였다.

병리 조직 검사 : 절제된 우측난관에서 융모막 용모 및 영양막 세포를 확인하여 우측난관 임신이 진단됨과 동시에, 자궁 내막 조직에도 용모막 용모가 확인되어 병합임신으로 진단되었다(Fig. 1).

수술 경과 : 수술 6일만에 양호한 상태로 퇴원하였다.



Fig. 1. Microscopic findings of the combined pregnancy Normal uterine pregnancy(left) and right tubal pregnancy(right)

## 고 찰

병합임신이란 자궁내 임신과 자궁외 임신이 동반되어 있는 경우를 말하며 임상적 조기진단의 어려움, 체외수정시술과 관련하여 발생빈도의 증가, 그리고 자궁외 임신의 종결 후 자궁내 임신의 유지를 위한 적극적 치료의 요구 등으로 인하여 최근 관심을 끌고 있다.

1708년 Duverney<sup>1)</sup>에 의하여 처음으로 보고된 이래 발생빈도는 약 30,000명 임신 중 1명의 빈도로 발생한다. 1948년 Ludwig 등<sup>2)</sup>은 총 353례의 발생을 보고했고, De Voe와 Pratt<sup>2)</sup>는 1948년 당시까지의 예를 정리하여 395례를 보고하였다. Winer 등<sup>3)</sup>은 1954년까지 71례를 추가하여 466례의 병합임신을 보고하였으며, 1983년 Reece 등<sup>4)</sup>은 1966년부터 1979년 까지 보고된 66례의 병합임신을 보고하였으며, 1983년 Reece 등<sup>4)</sup>은 1966년부터 1979년 까지 보고된 66례를 정리분석하여 총 589례를 보고하였다. 국내에서는 이등<sup>5)</sup>, 김등<sup>6)</sup>, 김등<sup>7)</sup>, 이등<sup>8)</sup>, 조등<sup>9)</sup>에 의해 몇 헤가

보고되었다.

1972년 Berger와 Taymer<sup>10)</sup>는 배란유도제를 사용하여 임신한 204례 중 2례의 병합임신을 관찰하여 약 1%의 빈도를 보고하였고, Paldi 등<sup>11)</sup>은 1975년 1%, Gemzell 등<sup>12)</sup>은 1982년 1.1%로 비교적 비슷한 빈도를 보고하였다. 한편 1983년 Reece 등<sup>4)</sup>은 66례의 병합임신중 10례(15%)가 배란유도제 사용과 연관되어 있다고 보고하였다.

체외수정시술후 병합임신 발생률은 약 0.7%로 Molly 등<sup>13)</sup>은 1990년에 보고하였고, Dor<sup>14)</sup>는 약 0.9%로 보고하였으며, 자궁내 이식된 배아의 수가 많을수록 다태임신 및 병합임신의 빈도가 높아질 수 있다고 보고되었다.

Adballa와 Ahuja<sup>15)</sup>는 1986년, Laband 등<sup>16)</sup>은 1988년, Molly 등<sup>13)</sup>은 1990년 GIFT 후 몇례의 병합임신을 보고하였으며, 국내에서는 김등<sup>7)</sup>에 의한 유사한 보고가 있었다.

병합임신의 빈도 증가의 이유로는 이전에 불임 수술을 받았거나 기왕의 골반강내 염증, 배란약의 사용, DES(diethylstilbestrol)의 사용 등이 원인이 된다.

병합임신이 발생하는 기전은 첫째로, 난과채가 난자를 즉시 포착 받아들이지 못하거나 둘째로, 난관을 통한 진행에 있어 신경학적 해부학적 장애 요인이 있다거나 셋째로, 난관에 선천적 혹은 병리학적 변화가 있다거나 넷째로, 이전에 형성된 만성 염증이나 기왕의 수술에 의한 난관유착 기계적 폐색이 있을 때 다섯째로, 과거의 임신으로 인해 난자에 대한 난관 수용성이 증가되었거나 난관이 좁아져 있을 때 여섯째로, 난자가 반대편 난관으로 복강내 이동하여서 발생된 지연된 착상이라 한다.

병합임신의 증상은 Reece 등<sup>4)</sup>에 의하면 하복부 통증(81.8%), 자궁 부속기 종괴(43.9%), 복벽 자극(43.9%), 팽대된 자궁(42.4%), 질 출혈(31.8%) 등이 나타난다고 하였다.

수술전 진단을 위한 평가 기준은 첫째는, 자궁외 임신 환자에 있어서 임신주수와 같은 크기의 자궁과 둘째는, 개복술 및 복강경 시술시 2개의 황체 및 팽대되어 있고 연해진 등근 자궁과 셋째로는, 쇠퇴성 출혈이 없는 경우 넷째로는, 자궁외 임신조직 절제 후에도 나타나는 혈복강과 다섯째로는, 하복부 통증, 통증이 있는 자궁부속기 종괴, 복막자극증상과 팽대된 자궁 등이 병합된 경우 여섯째로는, 자궁외 임신이 있는 환자에서 질출혈이 없을 경우 등으로 보고<sup>4)</sup> 하였다.

병합임신으로 인한 모성사망율은 과거 18.7%~20.7%였으나 수혈, 조기수술적 처치 등으로 0.98% 정도로 보고되어 있으며<sup>2, 18, 19)</sup>, 태아사망율은 자궁내 임신의 경우 20~70%, 자궁외 태아의 경우 90~95%, 태아 생존율은 자궁내 태아의 경우 49.3%, 자궁외 태아의 경우 9.5%라고 보고하였고, 출생 1주일 후 생존율은 각각 43.8%, 5.48%였다고 보고<sup>3)</sup> 되었다. 또한 생존한 자궁내 태아는 난관 파열에 의한 출혈, 저산소증으로 인해 선천성 기형 및 정신박약이 나타난 경우도 있었으며<sup>4)</sup>, 뇌수종과 내반첨족증 등이 동반된 경우도 보고<sup>17)</sup> 되었다. 병합임신은 매우 드문 질환으로 배란유도제의 사용, 체외수정시술 등과 관련하여 항상 그 가능성을 의심하여야 하며, 조기진단 및 적절한 조치로 자궁내 임신의 유지, 모성 및 태아의 예후 향상을 위하여 주의 깊은 노력이 필요하다고 사료된다.

## 요 약

1994년 4월 2일 포항 선린 병원 산부인과에서는 자궁외 임신으로 우측난관 절제술을 시행한 환자에

서 자궁내막 겹사상 용모막 용모가 나온 병합임신 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

- Steadman HE: Combined intrauterine and extrauterine pregnancy. *Obstet Gynecol* 1953; 2(3): 277-283.
- Ludwig, De Voe RW, Pratt JH: Simultaneous intrauterine extrauterine pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1948; 56(6): 1,119-1,124.
- Winer AE, Bergman WD, Fields C: Combined intra and extrauterine pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1957; 74(1): 170-176.
- Reece EA, Petrie RH, Sirmans MF, Finster M, Todd WD: Combined intrauterine and extrauterine gestations: a review. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146(2): 323-329.
- 이주석, 홍창수, 서우갑, 진성대: 병합임신 1례, 대한 산부인회지 1973; 16(3): 407-414.
- 김재욱, 박금자, 장상식, 안명옥, 황동훈: 복합임신 1례, 대한 산부인회지 1981; 24(9): 1,245-1,251.
- 김은임, 송정수, 유정자, 목영자: 나팔관 인공수정 및 미세난관성형술후 발생된 병합임신 1례, 대한불임학회잡지 1989; 16(1): 103-109.
- 이미원, 손영수, 우복희: 병합임신 1례, 대한산부인회지 1989; 32(8): 1,150-1,156.
- 조승완, 최철균, 조태일, 이의진: 병합임신 1례, 대한산부인회지 1989; 32(9): 1,295-1,301.
- Berger MJ, Taymor ML: Simultaneous intrauterine and tubal pregnancies following ovulation induction. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 113(6): 812-818.
- Paldi E, Gergely RZ, Abramobici H, Tritsch I: Clomiphene citrate-induced simultaneous intra and extrauterine pregnancy: case report. *Fertil Steril* 1975; 26(11): 1,140-1,147.
- Gemzell C, Diczfalusy E, Tillinger G: Clinical effect of human pituitary follicle-stimulating hormone(FSH). *J Clin Endocrinol Metab* 1985; 18: 1,333-1,339.

13. Molloy D, Hynes J, Aeambrosis W, Harrison K, Keepin D, Hennessey J: Multiple-sited (heterotopic) pregnancy after *in vitro* fertilization and gamete intrafallopian transfer. *Fertil Steril* 1990; 53(5): 1,068-1,074.
14. Dor A: The incidence of combined intrauterine and extrauterine pregnancy after *in vitro* fertilization and embryo transfer. *Fertil Steril* 1991; 55(4): 833-839.
15. Abdalla HI, Ahuja KK: Combined intraabdominal and intrauterine pregnancies after FIGT. *Lancet* 1986; 17(5): 1,153-1,159.
16. Laband SJ, Cherny WB, Finberg HJ: Heterotopic pregnancy: report of four cases. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158(2): 437-444.
17. Varma TR, Patel RH: Combined intrauterine and extrauterine gestation: a report of case history and review. *Int J Gynecol Obstet* 1987; 25: 465-471.
18. Vasicka AI, Grable EE: Simultaneous extrauterine and intrauterine pregnancies progressing to viability. *Obstet Gynecol Surv* 1956; 11: 603-608.
19. Simon Brody and Stevens, F.L: Combined intra and extrauterine pregnancy. *Obstet and Gynecol* 1963; 21(1): 29-36.

=Abstract=

### A Case of Heterotopic Pregnancy

**Kyung Hong Kim, MD; Doo Jin Bae, MD; Young Soo Cho, MD  
Byoung Wan Kim, MD; Yun Jung Park, MD; Jong Hak Lee, MD**

*Department of Obstetrics and Gynecology, Sunrin Hospital, Pohang, Korea*

The coexistence of intrauterine and extrauterine gestation is a somewhat rare obstetric phenomenon thought to occur in 1 of 30,000 spontaneous pregnancy.

Recently, assisted reproductive technology(ART) such as IVF and ET are increasingly common in the management of infertility.

We report a combined pregnant patient result in the intrauterine pregnancy following surgical removal of extrauterine pregnancy.

**Key words:** Combined pregnancy, Assisted reproductive technology