

자궁외임신의 임상적 고찰

계명대학교 의과대학 산부인과학교실

김종인 · 송진화 · 이현주

김택훈 · 차순도 · 이두통

=Abstract=

A Clinical Evaluation of Ectopic Pregnancy

Jong In Kim, M.D., Jin Wha Song, M.D., Hyun Joo Lee, M.D.

Taek Hoon Kim, M.D., Soon Do Cha, M.D., Du Ryong Lee, M.D.

Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, Keimyung University

A survey was done of 796 patients with were admitted and treated at Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Keimyung University between January 1, 1988 and December 31, 1992.

The main results were as follows:

1. The incidence of ectopic pregnancy was one in twenty-five deliveries (796/20134).
2. The most frequent age group was in 30 ~ 34 years of age, comparing 34.5 %, 25 ~ 34 years of 64.4 %.
3. Nullipara was 31.5 %, and the cases who experienced artificial abortion was 75.7 %.
4. According to past history of illness, artificial abortion was 75.7 %, laparoscopic tubal sterilization was 10.6 % of total.
5. The laboratory studies in most cases were not significant.
Hemoglobin value over 10.0 mg% was 72.6 %, and below 7.0 mg% was 1.7 %.
6. The most frequent interval between last menstrual period and the onset of symptom was 7 ~ 8 weeks in 35.8 %.
7. On symptomatological analysis, lower abdominal pain was encountered in 84.5 %, vaginal spotting or bleeding in 15.4 %, shock in 0.1 %.
8. Urine hCG test was positive in 86.0 % & culdocentesis was positive in 81.7 %.
9. Ectopic pregnancy was implanted on the fallopian tube in 97.5 %, on the ovary in 1.6 %, on the cervix in 0.3 %.
10. Types of ectopic pregnancies were ruptured (37.9 %), abortive (58.7 %), intact (3.4 %).
11. Most commonly used surgical procedure was salpingectomy (76.0 %).

*이 논문은 1994년도 계명대학교 윤증연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.

接受日 : 1994. 4. 8.

12. There was no fatal cases in 796 ectopic pregnancy.

Key Word: Ectopic pregnancy

I. 서 론

자궁외임신은 산부인과영역에서 빈번히 발생되는 응급수술을 요하는 질환으로서 수정란이 자궁내막이 외의 부위에 착상되어 저혈량성 죽 등의 심각한 합병증이 유발하는 급성질환이다¹⁾. 현재 혈청 HCG 측정, 복식 및 질식 초음파촬영, 진단적 복강경 등을 이용하여 보다 조기에 진단 및 치료가 가능함으로서 사망률이 현저히 감소하였으나, 그 빈도는 복강경난관불임시술, 인공유산 및 폴반내염증 등으로 인하여 증가하는 경향을 보이고 있다. 저자들은 1988년 1월 1일부터 1992년 12월 31일까지 만 5년간 계명대학교 의과대학 산부인과학교실에서 입원하여 수술받은 후 병리학적 검사로 확인된 자궁외임신 796례를 대상으로 임상병력지를 비교분석하여 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

II. 재료 및 방법

1988년 1월 1일부터 1992년 12월 31일 만 5년간 계명대학교 의과대학 산부인과학교실에 입원하여 수술받은 후 병리학적 검사로 확인되었던 자궁외임신 796례를 대상으로 자궁외임신에 영향을 미치는 여러 가지 요인 즉, 연도별 발생빈도, 연령분포, 분만횟수, 유산횟수, 기왕력, 초기 혈색소치, 임상증상의 발현시기, 임상증상, 뇨임신 반응검사 및 다글라스 와천자, 발생부위, 수술방법 등에 관하여 병록지를 중심으로 조사분석하여 결과를 얻었다.

III. 결 과

1. 발생빈도

조사기간중 총분만수 20134례중 자궁외임신은 796례로서 분만수에 대한 자궁외임신빈도는 1:25이며 연도별 발생빈도는 1988년에 3.8%에서 1992년에 3.6%까지였다(Table 1).

Table 1. Annual incidence and distribution

Year	No. of delivery	No. of ectopic pregnancy	%
1988	3352	128	3.8
1989	3834	175	4.5
1990	4360	174	4.0
1991	4269	163	3.8
1992	4319	156	3.6
Total	20134	796	3.95

2. 연령분포

호발연령은 30~40세가 34.5%로 가장 많았고, 그 다음이 25~29세가 29.9%로 이 두연령군에서 64.4%로 절반이상을 차지하였으며, 20세이하에서 0.8%, 40세이상에서 6.3%의 분포를 보였다(Table 2).

Table 2. age distribution

Age	No. of cases	%
20	6	0.8
20~24	61	7.7
25~29	238	29.9
30~34	275	34.5
35~39	166	20.8
39	50	6.3
Total	796	100.0

3. 분만횟수

분만횟수에서 보면 미산부가 31.5%로 가장많은 분포를 보였고, 2회 분만한 경우가 30.5%였으며, 0~2회가 전체의 88.8%를 차지하였다(Table 3).

4. 인공유산횟수

인공유산의 경험이 있는 환자는 전체의 75.7%로서, 이중 1회가 27.3%로 가장 높은 빈도를 보였다

-자궁외임신의 임상적 고찰-

Table 3. Parity distribution

Parity	No. of cases	%
0	251	31.5
1	213	26.8
2	243	30.5
3	66	8.3
4	23	2.9
Total	796	100.0

Table 4. Artificial abortion distribution

Artificial abortion	No. of cases	%
0	193	24.3
1	217	27.3
2	150	18.9
3	104	13.1
4	58	7.2
5	74	9.2
Total	796	100.0

(Table 4).

5. 기왕력

인공임신 중절에 경험이 있는 경우가 75.7 %였으며, 복강경 난관불임술 기왕력이 10.6 %, 자궁외임신 기왕력이 8.7 %, 자궁내장치 사용기왕력이 7.2 %였으며, 그외 충수염, 개복술, 제왕절개술, 난관성형술, 복막염 등의 소견을 보였다(Table 5).

Table 5. Past history

Past history	No. of cases	%
Artificial abortion	603	75.7
LTS	84	10.6
Ectopic pregnancy	69	8.7
IUD	57	7.1
Appendectomy	34	4.3
Laparatomy	32	4.0
Tuboplasty	19	2.4
Cesarean section	12	1.5
Peritonitis	7	0.9

6. 초기 혈색소 측정치

혈색소치가 7.0 mg/dl 이하인 경우가 1.7 %였고, 12.0 mg/dl 이상인 경우가 25.3 %였다. 혈색소치가 10.0 mg/dl 이상인 경우에서 전체의 72.6 %를 차지하였다(Table 6).

7. 임상증상의 발현시기

최종월경 시작일로부터 증상이 나타나 내원하기 까지의 기간은 최소 4주에서 최대 13주로 그중 7~8주가 35.8 %로 가장 많았고, 4~6주가 34.8 %로 그 다음이었으며, 91.4 %가 4~10주 사이에 나타났다 (Table 7).

Table 6. Initial hemoglobin value

Hemoglobin (mg/dl)	No. of cases	%
< 7.0	14	1.7
7.0 ~ 7.9	25	3.2
8.0 ~ 8.9	64	8.0
9.0 ~ 9.9	115	14.5
10.0 ~ 10.9		
11.0 ~ 11.9	197	24.8
12.0	202	25.3
Total	796	100.0

Table 7. Duration from LMP to onset of symptoms

Duration (weeks)	No. of cases	%
4 ~ 6	227	34.8
7 ~ 8	285	35.8
9 ~ 10	166	20.8
11 ~ 12	53	6.6
13 >	15	2.0
Total	796	100.0

8. 초기 자각증상

하복부 통증이 전체의 84.5 %로 가장 많았고 질출혈은 15.4 %에서 나타났다. 0.1 %에서 저혈량성 죽이 나타났다(Table 8).

9. 노 임신반응검사 및 디글라스와천자

Table 8. Clinical symptoms

Symptom	No. of cases	%
Lower abdominal pain	673	84.5
Vaginal spotting bleeding	122	15.4
Hypovolemic shock	1	0.1
Total	796	100.0

Table 9. Urinary pregnancy test and culdocentesis result

Method	Result	No. of cases	%
Urine HCG	Positive	685	86.0
	Negative	111	14.0
	Total	796	100.0
Culdocentesis	Positive	650	81.7
	Negative	146	18.3
	Total	796	100.0

뇨임신반응검사는 86.0 %에서 양성으로 나타났고, 다글라스와천자는 81.7 %에서 양성으로 나타났다 (Table 9).

10. 발생부위 및 형태에 따른 분류

발생부위는 난관에 착상된 경우가 전체의 97.5 %로 가장 많았고, 그중 난관输卵대부에서 79.4 %를 보였다. 그밖에 난소에서 1.6 %, 자궁경부에서 0.3 %를 보였다. 형태에 따른 분류를 보면 사산형이 58.7 %로 가장 많았고, 파열형이 37.9 %, 비파열형이 3.4 %에서 나타났다. 0.6 %에서 복합된 형태로 나타났으며 자궁과 나팔관에서 동시에 임신된 경우였다 (Table 10, 11).

12. 수술방법

환측 난관절제술이 76.0 %로 가장 많았고, 환측 난관절제술과 반대측 난관절제술이 12.0 %에서 시행되었으며, 환측 난관 난소절제술이 4.5 %에서 시행되었다 (Table 12). 전자궁적출술을 시행한 경우가 15례 (2.0 %)였는데, 이는 자궁각 임신 26례 중 13례 및 자궁경부임신 2례에서 시행하였다.

Table 10. Implantation site

Site	No. of cases	%
Tube		
Ampullary	633	79.4
Isthmic	119	14.8
Cornual	26	3.3
Ovary	13	1.6
Cervix	2	0.3
Combined	3	0.6
Total	796	100.0

Table 11. Types of ectopic pregnancy

Type	No. of cases	%
Ruptured	302	37.9
Abortive	467	58.7
Intact	27	3.4
Total	796	100.0

Table 12. Operative management

Type of operation	No. of cases	%
Unilateral salpingectomy	605	76.0
Salpingectomy with opposite tubal ligation	96	12.0
Salpingo-oophorectomy	36	4.5
TAH with salpingectomy	15	2.0
Cornual wedge resection	13	1.7
Bilateral salpingectomy	13	1.7
Salpingo-oophorectomy with opposite tubal ligation	10	1.2
Salpingectomy with opposite oophorectomy	8	0.9
Total	796	100.0

IV. 고 칠

자궁외임신은 산부인과영역에서 볼 수 있는 가장 빈번한 응급질환이며 그 발생빈도는 매년 증가하는 추세이고 임신 전반기 모성사망의 주요원인으로 등장하고 있다²³⁾. 자궁외임신이라 함은 수정란이 정상

자궁내막이외에 착상된 임신을 말하며 착상부위에 따라 분류할 수 있고 그중 약 95 %는 난관임신으로서 가장 많은 발생빈도를 보여 난관임신이 자궁외임신의 통칭으로 쓰이고 있다.

발생빈도는 본만 64~224명 중 1명, 또는 가임여성 1,000명 중 3~4명으로 보고 되었다²⁾. 또한 골반내 염증의 발생빈도와 평행하여^{3~6)}, 자궁내장치 또는 경구피임제를 사용중인 여성에서 이병율이 높고, 가족계획에 따른 복강경 불임술, 자궁외임신의 보존적 수술요법⁷⁾, 난관설행술^{8,9)}, 인공유산의 증가 등이 빈도증가의 원인인자로 설명되고 있다.

본 조사에서 본만수에 대한 비율은 1 : 25 (3.95 %)로 오 등⁴⁾의 1 : 15.1보다 다소 낮게 보이지만, 외국의 경우 Weckstein⁹⁾의 1 : 125, Harralson 등¹⁰⁾의 1 : 230보다는 높게 나타나 이는 아직도 우리나라에서 자가분만과 개인의원에서 본만을 많이하는 반면 자궁외임신은 주로 종합병원에서 수술받기 때문이라고 생각된다.

본 연구에서 호발연령군은 25~34세로 전체의 64.4 %를 차지하고 있는데, 오 등⁴⁾은 61.1 %보고하여 본 연구와 큰 차이가 없었으며, 본만횟수와의 관계를 보면 미경산부가 31.5 %로 오 등⁴⁾의 30.1 %와 비슷한 빈도를 보였다.

기왕력에서 한번이라도 인공유산의 경험이 있는 예는 전체의 75.7 %로서 이는 Panayotou¹¹⁾의 50 %, 오 등⁴⁾의 61.7 %보다 약간 높게 나타났으며, 이는 자궁외임신의 원인으로 인공유산이 중요한 인자로 작용함을 알 수 있다. 또한 본 조사에서 복강경 불임술후 발생한 자궁외임신은 10.6 %였으나, 오 등⁴⁾은 12.5 %, Portuondo 등¹²⁾은 0.5 %, Tatua 등¹³⁾은 15~20 %, Jeans 등¹⁴⁾은 74.0 %로 보고하였다.

증상이 나타난 시기를 최종월경 1일부터 측정하여, 가장 많은 증상이 나타난 시기가 7~8주로 35.8 %를 보였으며, 12주이전까지의 빈도는 98 %를 보였다 오 등⁴⁾은 24.8 %로 가장 많았다.

자궁외임신의 가장 초기의 임상적 증상으로는 하복통을 84.5 %에서 호소하였고, 오 등은 94.3 %로 보고하였다. 질출혈은 15.4 %에서 보였으나, 오 등⁴⁾은 82.3 %, Hlavin 등¹⁵⁾은 94.3 %, Portuondo 등¹²⁾은 89.0 %, Weckstein 등¹⁶⁾은 75~95.0 %로 이는 하복통과 질출혈이 흔히 같이 동반되기 때문에

그중 질출혈을 가장 먼저 나타나는 증상으로서의 빈도를 나타내었다. 저혈압성 쇼크는 1예에서 관찰되었으며 충분한 수혈 및 응급수술로 예후는 좋았다.

자궁외임신의 진단방법으로는 병력, 진찰소견, 임신반응검사 및 다글라스와천자, 초음파촬영 및 복강경검사로 종합진단된다. 요 임신반응검사와 다글라스와천자는 검사자의 81.7 %에서 양성을 보여 오 등⁴⁾의 96.0 %보다 다소 낮게 보였으나, 자궁외임신의 진단에 있어서 요 임신반응검사와 다글라스와천자가 매우 진단적 가치가 높은 것으로 여겨지며 Romeo 등¹⁷⁾은 요임신반응검사 양성이면서 다글라스와천자에서 양성일 경우 95 %이상의 경우에서 자궁외임신으로 밝혀졌다고 보고하였다.

자궁외임신의 발생부위는 난관이 97.5 %로 나타났으며, 이중 난관 팽대부에서 78.3 %의 빈도를 보였다. 난관임신은 오 등⁴⁾은 96.7 %, Kitchin 등¹⁸⁾은 97.4 %, Hlavin 등¹⁵⁾은 96.0 %, Brenner 등¹⁹⁾은 95.7 %로 나타났으며 본 연구와 거의 비슷하였다.

치료는 거의가 근본적인 수술자료로서 난관임신의 경우 대부분 난관절제술을 시행하였으며, 본 연구에서 환측 난관절제술이 76.0 %에서 시행되었는데, 오 등⁴⁾ 94.2 %보다 낮게 나타났다. 그러나 최근에는 조기진단 및 미세수술과 복강경을 이용한 수술적 치료법의 발달과 methotrexate, Prostagland 등을 사용한 화학요법의 비수술요법(국소적, 전신적)의 사용으로 향후 임신가능성의 예후를 향상시킬 것으로 기대된다.

V. 결 론

1988년 1월 1일부터 1992년 12월 31일까지 만 5년 간 계명대학교 의과대학 산부인과학교실에서 자궁외임신으로 입원하여 수술한 환자 796례를 임상적으로 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 자궁외임신의 본만수에 대한 빈도는 1 : 25이었다.
2. 호발연령은 30~34세가 34.5 %, 25~29세가 29.9 %를 차지하였다.
3. 본만횟수는 미산부가 31.5 %, 인공유산횟수는 1회가 27.3 %로 가장 많은 빈도를 보였다. 또한 인공유산의 경험이 없는 환자도 24.3 %의 빈도를 보였다.

4. 기왕력은 인공유산의 경험이 75.7%, 복강경 불임술이 10.6%였다.
5. 내원당시의 혈색소치는 7 mg %미만이 1.7%였고, 10 mg %이상이 72.5%였다.
6. 임상증상의 발현시기는 최종월경일로부터 7~8주가 35.8%로 가장 많았다.
7. 주요증상으로는 하복부 통증이 84.5%, 질출혈이 15.4%, 저혈량성 쇠아 0.1%에서 나타났다.
8. 진단방법은 소변검사 양성을 86.0%였고, 다클라스와천자 양성을은 81.7%였다.
9. 발생부위는 난관이 97.5%로 가장 많았고, 난소가 1.6%, 자궁경관이 0.3%였다.
10. 자궁외임신의 형태에 따라 파열형이 37.9%였고, 사산형이 58.7%, 비파열형이 3.4%였다.
11. 수술방법은 환측 난관절제술이 76.0%로 가장 많이 시행되었고, 환측 부속기 절제술이 4.5%였으며, 2.0%로서 전자궁절제술을 시행했다.
12. 합병증에 의한 사망은 전례에서 없었다.

—References—

- 1) Cunningham, MacDonald, Gant. Williams Obstetrics. 19th. Ed. Appleton & Lange 1989; 511.
- 2) Albucasis, Altrastif (11th century). English translation Oxford 1778 cited from "Novak's" textbook of gynecology 11th. ed. 1998; 479.
- 3) Loffer FD. The increasing of ectopic pregnancies and its impact in patients and physicians. J Reprod Med 1986; 169: 642.
- 4) 오해일 · 이성운 · 정재형 · 이태성 · 김택훈 · 서영옥. 자궁외임신의 임상적 고찰. 대한산부인과회지 1989 ; 32 : 1510.
- 5) Makinen JI, Erkoha RU, Laippala PJ. Causes of the increase in the incidence of ectopic pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1989; 169: 642.
- 6) Westrom L. Influence of sexuality transmitted diseases on sterility and ectopic pregnancy. Acta Eur Fertil 1988; 16: 21.
- 7) Langer R, Bukovsky I, Herman A, Sherman D, Sudovsky, Capri E. Conservative surgery for tubal pregnancy. Fertil Steril 1982; 38: 427.
- 8) Swolin K. Electromicrosurgery and salpingostomy ; long-term result. Am J Obstet Gynecol 1975; 121 : 418.
- 9) Weckstein LN. Current perspectives on ectopic pregnancy. A review. Obstet Gynecol 1985; 40: 249.
- 10) Harralson JD, Van Nagell JR, Toddick JW Jr. Operative management of ruptured tubal pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1973; 115: 995.
- 11) Panayoto PP. Induced abortion and ectopic pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1972; 9: 206.
- 12) Portundo JA, Remacha MJ, Liaguno MR. Ectopic diagnosis limitation. Int J Gynecol Obstet 1982; 20: 371.
- 13) Taum JH, Schmidt FH. Contraceptive and sterilization practices and extrauterine pregnancy: a realistic perspective. Fertil Steril 1977; 28: 407.
- 14) Jens Jorgen Kjer MD, Lisbeth B, Kundsen. Ectopic pregnancy subsequent to laparoscopic sterilization. Am J Obstet Gynecol 1989; 160: 1202-4.
- 15) Hlavin GE, Ladosci LT, Breen JL. Ectopic pregnancy: an analysis of 153 patients. Int J Gynecol Obstet 1978; 15: 42.
- 16) Weeksterin LN. Clinical diagnosis of ectopic pregnancy. Clinical Obstet Gynecol 1987; 30(1): 236.
- 17) Romero R, Copel JA, Kadar N, Jeanty Echerney A, Hobbins JC. Value of culdocentesis in the diagnosis of ectopic pregnancy. Obstet Gynecol 1985; 65: 519.
- 18) Kitchin JD III, Wein RM, Nunley WC Jr, et al. Ectopic pregnancy current clinical trends. Am J Obstet Gynecol 1979; 134: 870.
- 19) Brenner PF, Roy S, Mishell DR Jr. Ectopic pregnancy; a study of 300 conservative surgically treated cases. JAMA 1980; 243: 673.