

임신과 동반된 난소종양의 임상적 고찰

계명대학교 의과대학 산부인과학교실 · 진단방사선과교실*

이은우 · 이승민

차순도 · 김종인 · 김정식*

I. 서 론

는 바이다.

임신과 동반된 난소종양은 그 빈도가 높은것은 아니지만 25,000분만중 1명의 비로 나타나며¹⁾ 근래 산전 진찰시 초음파가 많이 이용됨으로써, 임신 초기의 정기적 산전검사에서 증상이 없는 난소종양의 발견률이 높아지고 있다. 또한 임신중 진단된 난소종양에서 악성인 경우는 비임신의 15~20%에 비하여 5%정도로 보고되고 있다²⁾.

임신자체가 대부분 난소종양의 예후에 영향을 주지는 않지만, 염전 혹은 파열등의 합병증이 자연유산이나 조산의 원인이 된다. 임신중 발견되는 난소종양의 대부분은(2/3) 상피성형(epithelial type)이며, 나머지는 germ cell tumor, 때로 stromal cell tumor로서, 이와 같은 종양들은 임신에 나쁜 영향을 미치지 않은것으로 보여진다³⁾.

임신중 증상이 없거나 합병증을 동반한 난소종양이 발견될때 임신의 지속여부, 이들종양의 치료방침의 결정, 이들 종양의 치료에 따른 임신의 예후에 대해 어려움에 직면하게되며, 개복수술상에서 악성 종양이 의심되면, 완벽한 surgical staging을 행하여야하며, 계속적인 추적검사와 종양 표식자의 검사가 필요하다.

이에 저자들은 1991년 1월부터 1993년 12월까지 계명대학교 부속 동산의료원 산부인과학 교실에서 임신중 난소종양으로 진단되어, 수술받은후 병리 조직학적으로 확진된 65예를 대상으로 임상기록지를 비교 분석하여 문현고찰과 함께 보고하

II. 연구대상 및 방법

1991년 1월부터 1993년 12월까지 만3년간 계명의대 부속 동산의료원 산부인과에 임신과 동반된 난소종양으로 입원하여, 수술받은후 병리 조직학적으로 확인된 65예를 대상으로 하여, 발생빈도, 발생년령, 분만횟수, 임상증상, 진단법, 수술법, 합병증, 조직학적 결과들을 비교분석하였다.

III. 결 과

1. 발생빈도

조사기간중 분만된 13,353예의 산모중에서 임신중 난소종양을 합병한 예는 65예로 1:205였다.

Table 1. Distribution of age

Age(year)	No. of patients	%
24 or less	11	16.92
25~29	34	52.31
30~34	14	21.54
35~39	6	9.23
Total	65	100.00

2. 연령분포와 분만력

이들 환자의 연령분포는 25~29세가 34예(52.

* 이 논문은 1994년도 계명대학교 윤종연연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌다.

31 %)로 가장 많았으며, 30~34세가 14예(21.5 %)로 나타났다(Table 1). 그리고 출산력에서는 초산부가 46예(70.76 %), 경산부가 19예(29.23 %)였다(Table 2).

Table 2. Distribution of parity

Parity	No. of patients	%
Primigravida	46	70.77
Multigravida	19	29.23
Total	65	100.00

수술한 예가 9예였으며, 2개월 이상의 관찰 후 수술한 예는 3예로서 각각 임신 32주, 36주, 분만후 4개월에 행하였다(Table 6).

Table 4. Stage of pregnancy when adnexal mass was diagnosed

Duration of pregnancy	No. of patients	%
1st trimester	31	47.69
2nd trimester	14	21.54
3rd trimester	20	30.77
Total	65	100.00

3. 임상증상

임상증상은 하복부 불쾌감 및 통증이 있는 경우가 20예(30.77 %)였고 질출혈이 7예(10.77 %)였으며 복부 종괴가 만져지는 경우가 4예(6.15 %)였고 증상이 없는 경우는 34예(52.31 %)였다 (Table 3).

Table 3. Presenting symptoms

Symptoms	No. of patients	%
Lower abdominal pain	20	30.77
Vaginal bleeding(spotting)	7	10.77
Palpable mass	4	6.15
No symptom	34	52.31
Total	65	100.00

4) 진단시기 및 방법

난소종양이 발견된 당시의 임신주수는 임신 제1기에 31예(47.69 %), 임신 제2기에서 14예(21.54 %), 제3기에서 20예(30.77 %)를 차지하였다 (Table 4).

그리고 진단방법은 초음파로 진단된 경우가 48예(73.85 %), 수술 중 우연히 발견된 경우가 17예(26.15 %)였다(Table 5). 또한 임신 1기에 발견된 31예중 진단과 동시에 수술한 경우가 7예, 1개월의 관찰후 수술한 예가 4예, 2개월의 관찰후

Table 5. Diagnostic method of ovarian tumors

Method	No. of patients	%
Ultrasonography	48	68.85
Incidental finding during operation	17	26.15
Total	65	100.00

Table 6. Interval between 1st diagnosis and operation

Week	No. of case	%
At diagnosis	7	22.6
0 ~ 4	4	12.9
4 ~ 8	9	29.1
Over 8	3	9.6
No follow up	8	25.8
Total	31	100.0

5. 발생부위와 종양의 크기

임신시 발견된 난소종양을 위치에 따라 분류하면 편측성이 54예(83.08 %)였고 양측성이 11예(16.92 %)였으며, 난소종양의 크기는 6~10cm인 경우가 32예(49.23 %)로 가장 많았고, 5cm이하가 18예(27.69 %), 10cm이상인 경우가 15예(23.08 %)였다(Table 7).

Table 7. Size of ovarian tumors

Size(cm)	No. of patients	%
Less than 5	18	27.69
6~10	32	49.23
More than 10	15	23.08
Total	65	100.00

6. 수술방법

임신과 동반된 난소종양 65예 중 난소 난관 절제술이 40예(61.54 %)로 가장 많았고 난소 종양 적출술이 5예(7.69 %), 낭종 적출술이 5예(7.69 %), needle puncture 7예(10.77 %)이었으며 수술을 시행하지 않은 예는 8예(12.30 %)였다(Table 8).

Table 8. Types of operation

Types of operation	No. of patients	%
Salpingo-oophorectomy	40	61.54
Needle puncture	7	10.77
Enucleation of tumor	5	7.69
Cystectomy	5	7.69
No operation	8	12.30
Total	65	100.00

Table 9. Complications of ovarian tumors

Complication	No. of patients	%
Torsion	19	29.23
Rupture	3	4.62
No complication	35	53.85
No follow up	8	12.30
Total	65	100.00

7. 합병증

합병증 중에는 염전이 19예(29.23 %)로 가장 많았고, 파열된 경우도 3예(4.62 %)였으며, 합병

증이 없는 경우는 35예(53.85 %)였다(Table 9).

8. 임신의 경과

난소종양의 수술후 추적조사가 가능하였던 경우는 44예(67.69 %)였는데 36예(55.38 %)가 만산 분만되었고, 조기진통이 온 경우는 3예(4.62 %), 자연유산이 된 경우가 5예(7.69 %)였다. 그리고 수술후 추적 관리가 되지 않은 경우는 21예(32.31 %)였다(Table 10).

Table 10. Outcome of pregnancy

	No. of patients	%
Term delivery	36	55.38
Preterm delivery	3	4.62
Abortion	5	7.69
No follow up	21	32.31
Total	65	100.00

Table 11. Pathology of the tumor

Hystologic type	No. of patients	%
Lutein cyst	2	3.08
Simple cyst	9	13.85
Serous cystadenoma	1	1.54
Mucinous cystadenoma	10	15.38
Teratoma, mucinous, cystic	1	1.54
Teratoma, cystic, benign	21	32.31
Ectopic, old	3	4.62
Granulosa cell tumor	1	1.54
Adenocarcinoma	1	1.54
Cystadenocarcinoma, mucinous	1	1.54
None-made	7	10.77
No operation	8	12.30
Total	65	100.00

9. 병리조직학적 분류

난소종양 65예 중 기형종이 22예(33.85 %)로 가장 많았고 점액성 낭성 선종이 10예(15.38 %),

단순 낭종이 9예(13.95 %)였으며, 점액성 낭성 선암, granulosa cell tumor, 선암, mucinous cystadenocarcinoma의 경우도 각 1예(1.54 %) 있었다. 그리고 조직검사상 정상으로 나온 경우도 7예(10.77 %)였다(Table 11).

IV. 고 칠

임신과 동반된 난소종양은 복부 통증, 유산, 조산등의 심각한 합병증을 초래할 수도 있어, 산과 영역에서는 그 중요성을 가진다. 그 빈도는 다양하여, 보고자에 따라서 차이가 많은데 최고 1:81에서⁴⁾ 최저 1:8,000까지로⁵⁾ 보고되고 있으며, 본조사에서는 1:205의 빈도를 나타내었다. 이는 진단 기준의 차이, 즉 종양의 크기에 의한 분류의 차이에 의한 것으로 생각되어 진다.

Hogston과 Liford⁶⁾는 25~29세의 연령이 45.5 %로 가장 많은 빈도를 차지한다고 보고하고 있으며, 본 조사에서도 25~29세가 52.31 %의 비율을 나타내어 대등한 결과를 나타내었다.

분만력은 White 등⁷⁾은 0~1회의 분만력을 갖는 경우가 71.1 %라고 하였으며, Sinnathuray⁸⁾, Gustafson 등²⁾은 분만력과 무관하다고 하였으나, 본 조사에서는 초산부에서 70.77 %로 다른 결과를 보여주었다.

임상증상으로는 자각증상이 없이 수술중 우연히 발견된 경우가 Sinnathuray 등⁸⁾은 36.8 %, Gustafson 등⁵⁾은 6.7 %로 보고하였으며, 저자들의 경우는 52.31 %를 보여주었다. 이는 제왕절개술시 양측 난소를 꼭 확인하는 것이 중요한 의미를 갖는다고 하겠다.

그러나 증상이 있는 경우 가장 흔한 증상은 하복통이며^{9, 10)} 그 외 요통, 방광증상, 염전과 파열 등으로 인한 급성 복부증상 등이 나타날 수 있다 하였다^{4, 9, 10)}.

진단은 초기에 이루어져야 하는데 이는 악성의 의심, 합병증의 발생시 임신 존속여부 및 산모의 건강 예후에 중요한 의의를 갖는다 하겠다.

Hogston 등⁶⁾은 난소종양 발견 당시 임신주수는 임신 제1기에서 발견되는 율이 64~78 %라고 하

였으며, 본 조사에서는 54.86 %를 차지하여, 임신과 동반된 난소종양의 발견은 임신 제1기에 주로 발견되는 것을 알 수 있다. 이것은 임신이 진행할 수록 난소종양이 자궁에 밀려 올라가 골반강 밖으로 밀려나가기 때문에 내진시 발견하기 힘든것에 기인할수도 있다.

감별해야 할 질환으로는 자궁외 임신, pelvic kidney, uterine didelphys, hydrosalpinx, pedunculated myoma 등이 있다.

진단방법으로는 수술시 우연히 발견된 경우가 17예(26.15 %)였고 그 외 초음파와 내진이 도움이 된다. 이는 과거의 진단방법이 주로 내진소견인데 비하여, 최근 초음파를 이용한 진단방법으로 훨씬 조기에 발견되며, 기능성 난소종양인 경우 초음파로 추적검사하여 임신초기에 발견되었던 난소종양이 임신후반기에 없어졌던 경우가 89 %라는¹³⁾ 보고가 있는 만큼, 계속적인 추적에 관심을 가져야 하겠다.

임신 제 1기에 종양에 의한 합병증의 예방은 매우 힘들며, 단지 조기 진단과 빠른 시일 내에 수술요법으로 종양을 제거시켜 주는 것이 좋은 방법이다^{14, 15)}. 이때 수술후 유산의 위험은 여전히 존재하게 된다. 임신 제 3기 때 난소종양이 발견되었다면 수술은 미루어져야 하는데, 이것은 조기진통의 위험이 있기 때문이다.

Thornton과 Wells 등¹⁴⁾은 낭종이 파열되었거나 염전 또는 분만 장애, 직경이 10 cm이상일 경우에는 낭종 제거수술을 하는 것을 권유하였다. 그리고 5~10 cm 크기의 낭종이 중격이나 결절 또는 고형구성성분이 있다고 생각되어지면 역시 제거수술을 시행해야 한다. Fleischer 등¹⁶⁾에 따르면 5 cm 이하인 난소종양을 가진 무증상인 산모에 있어서는 지속적인 관찰을 하고, 만약에 종양의 크기가 커지거나, 증상이 나타나거나, 초음파 검사상 불규칙적인 중격과 papillary excrescences, 또는 large solid area가 있을 경우 반드시 악성을 의심하여 지속적이고 정밀한 검사와 관찰이 필요하다고 하였으며, Nelson 등¹⁷⁾은 임신 제 2기의 초기가 수술시기에 가장 적합하다고 하였는데, 이는 임신 제1기에 진단된 기능성 난소종양인 경우 초

음파 추적 검사상 크기가 줄어들거나 없어지는 경우가 많은 것 때문으로 생각된다¹³⁾

치료는 일반적으로 난소 난관 절제술이나 난소 종양 절제술을 하게 되며 보존적 요법으로 안정 및 수술 후 progesterone제제를 투여하는 경우가 있으나 그 효과는 아직 미정이며, 단지 조심스러운 수술기교와 최소한의 적은 자궁조작이 추천되고 있다^{18,19)}.

양성 난소 낭종의 가장 흔하고 심각한 합병증은 염전으로 임신 제1기에서 가장 흔하며, 파열된 난소 낭종의 경우, 점액성 낭종인 경우 복막 점액종을, 괴양낭종인 경우 화학성 복막염을 일으킬 수도 있다. 전체적인 합병증의 빈도는 Tawa 등²⁰⁾은 13%, Booth 등¹⁰⁾은 12%, Grimes 등⁴⁾은 22%라고 하였다. 본 조사에서는 염전이 19예(29.23%), 파열이 3예(4.62%)였다. 제거된 종양의 조직학적 분류는 본 연구에서 양성 낭종 기형종이 33.8%로 가장 많았으며 Thornton 등¹⁴⁾의 연구에서도 양성 낭종성 기형종이 가장 많은 빈도(49.4%)를 보였다.

결과적으로 골반내 종양을 발견하게 되면, 우선 그것이 양성 혹은 악성인지, 또는 쇠퇴할 가능성이 있는지, 난소종양이 진단된 임신주수에서 야기되는 염전, 파열 등과 같은 합병증의 유무에 대해 고려해야 하며, 불필요한 수술을 막고 적절한 수술 시기를 택하여 임신상태의 양호한 지속에 가장 유익하도록 처치하여야 할 것이다.

V. 결 론

1991년 1월부터 1993년 12월 까지 만 3년간 계명대학교 의과대학 산부인과학 교실에서 임신과 동반된 난소 종양으로 진단되어, 입원, 수술한 65 예를 비교 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 발생 빈도는 같은 기간의 총 분만수 13,353 예 중 65예로 1:205였다.
2. 연령 분포는 25~29세가 34예(52.31%)로 가장 많은 빈도를 보였으며, 분만력은 초산모가 70.8%를 차지하였다.
3. 난소 종양으로 인한 환자의 증상 및 증후로

는 특별한 증상이 없던 경우가 34예(52.3%)로 가장 많았고, 하복부 통증이 20예(30.8%)였으며 질출혈이 7예(10.8%), 종괴촉지가 4예(6.2%)였다.

4. 난소종양은 임신 1기에서 31예(47.69%)로 가장 많이 발견되었고, 65예 중 48예(68.81%)에서 초음파에 의해, 17예(26.15%)가 수술 중 발견되었다.

5. 종양의 크기는 6~10 cm인 경우가 32예(49.2%), 5 cm이하가 18예(27.7%), 10 cm이상은 15예(23.1%)였다.

6. 발생 부위는 일측성이 54예(83.1%)였고 양측성은 11예(16.9%)였다.

7. 종양의 병리학적 소견으로는 양성 낭성 기형종이 22예(33.8%), 점액성낭선종, 선암 등이 있었다.

8. 난소 종양에 동반된 합병증으로는 염전이 19예(29.2%), 파열이 3예(4.6%)였다.

9. 수술 방법으로는 일측성 난소 난관 절제술을 시행한 예가 40예(61.5%), 보전적 낭종 절제술 5예(7.7%), needle puncture 7예(10.8%), 종양 적출술 5예(7.7%), 수술을 시행하지 않은 예는 8예(12.30%)였다.

-References-

- 1) Jacob JH, Stronger CA. : Diagnosis and management of cancer during pregnancy. Semin perinatol 1990;14:79.
- 2) Hess LW, Peaceman A, O'Brien WF, Winkel CA et al. : Adnexal mass occurring with intrauterine pregnancy:Reported of 54 patients requiring laparotomy for definitive management. Am J Obstet Gynecol 1988;158:1029.
- 3) Jolles CJ. : Gynecologic cancer associated with pregnancy. Semin Oncol 1963;85:345.
- 4) Grimes WH. Jr, Bartholomew RA, Colvin ED et al. : Ovarian cyst complicating pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1954;58:594.
- 5) Gustafson GW. : Ovarian tumors complicating pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1954;67:1210.

- 6) Hogston PR, Lilford RJ. : Ultrasound study of ovarian cysts in pregnancy;prevalence and significance. Br J Obstet Gynecol 1986;93:625-628.
- 7) Grimes WH, Bartholomew RH, Colvin ED, Fish JS, Lester WM. : Ovarian cyst complicating pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1954;68:594-605
- 8) Sinnathuray TA. : Ovarian tumors in pregnancy. International Surgery 1971;55:422.
- 9) Beischer NA, Buttery BW, Fortune DW, et al. : Growth and malignancy of ovarian tumors in pregnancy. Obstet Gynecol 1971;11:208.
- 10) Booth RT. : Ovarian tumors in pregnancy. Obstet Gynecol 1963;21:189.
- 11) Chung A, Birnbaum SJ. : Ovarian cancer associated with pregnancy. Obstet Gynecol 1973;41:211.
- 12) Barber HIK, Gruber FA. : Surgical disease in pregnancy. Saunders, Philadelphia, P.1974;428:439
- 13) Houston P, Lilford RJ. : Ultrasound study of ovarian cysts in pregnancy;prevalence and significance, Br J Obstet Gynrcol 1986;93:625.
- 14) Thornton JG, Wells M. : Ovarian cysts in pregnancy;Dose ultrasound make traditional management inappropriate?. Obstet Gynecol 1987;69:717-721.
- 15) Hill LM, Johnson CE, Lee RA. : Ovarian surgery in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1974;95:194-599.
- 16) Fleischer AC, Dinesh MS, Entman SS. : Sonographic evaluation of maternal disorders during pregnancy. Radiol Clin North Am 28:51,1990.
- 17) Nelson MJ. : Cysts in pregnancy discovered by sonography. J Clin Ultrasound 1986;149:384-387.
- 18) Ballard CA. : Ovarian tumors associated with pregnancy termination patients. Am J Obstet Gynecol 1984;149:384-387.
- 19) White KC. : Ovarian tumors in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1973;116:544-548.
- 20) Tawa K. : Ovarian tumors in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1964;90:511.

= Abstract =

Clinical Evaluation of Adnexal Mass With Pregnancy

Eun Woo Lee M.D., Sung Min Lee, M.D.,
Soon Do Cha, M.D., Jong In Kim, M.D., Chung Sik Kim, M.D.*

Department of Obstetrics and Gynecology, Department of Radiology,
School of Medicine, Keimyung University

A survey was done of 65 patients who were admitted and treated at Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Keimyung University between January 1,1991 and December 31, 1993.

The main results were as follows

1. The incidence of adenexal mass with pregnancy was one in two hundred-fifteen (65/13,353).
2. The most common age group was in 25~29 years of age (52.31 %)and nullipara was 70.8 %.
3. On symptomatical analysis, no symptom was encountered in 34 cases (52.3 %), lower abdominal discomfort in 20 cases (30.8 %), vaginal spotting in 7 cases (10.8 %), palpable abdominal mass in 4 cases(602 %).
4. The most common size of detected ovarian tumor was 6~10 cm in 32 cases (49.2

%).

5. The bilateral ovarian tumor was 11 cases (16.9 %)and the unilateral ovarian tumor was 54 cases (83.1 %).
6. The common complications of ovarian tumor with pregnancy were torsion in 19 cases (29.2 %)and rupture in 3cases (4.6 %).
7. The most commonly used surgical procedure was unilateral salpingoophorectomy in 40 cases (61.5 %).
8. On pathological analysis, benign teratoma encountered in 22 cases (33.8 %), mucinous cystadenoma in 10 cases (15.4 %), simple cyst in 9 cases (13.8 %).

Key words : Adnexal mass, pregnancy
