

## 쌍태임신에 관한 임상적 고찰

계명대학교 의과대학 산부인과학교실  
조준형 · 김종인 · 이정호 · 윤성도

### I. 서 론

다태임신은 임신초기의 태아기에서부터 시작해서 출산, 또는 출생후의 발육성장에 이르기까지 이환율, 사망율, 성장발육 등의 문제가 단태아와는 차이가 있고 특수한 임상적 특징적인 소견을 나타내며, 단태임신보다 더 높은 산모 사망율을 나타내며 유산, 주산기 태아사망, 저체중, 태아기형, 산모의 임신성 고혈압, 산모 빈혈, 태반 조기박리, 전치태반, 양수과다, 비정상태위 등 여러 합병증을 초래할 수 있어 임상적으로도 산과적으로 중요한 위치를 차지하고 있다. 이에 저자들은 1991년 1월 1일부터 1993년 12월 31일까지 만 3년간 계명대학교 동산의료원에서 분만된 쌍태아 91례를 대상으로 조사분석 하였다.

### II. 재료 및 방법

1991년 1월 1일부터 1993년 12월 31일까지 만 3년간 계명대학교 동산의료원에서 분만된 13,651례의 분만중 91례의 쌍태임신 산모를 대상으로 발생빈도, 산모의 연령분포, 출산력, 임신 주수, 분만방법, 분만후혈색소치, 산모의 혈액형, 산모의 합병증, 신생아의 몸무게, 태아 성별, Apgar치, 태위, 분만 간격 등에 관해 임상 기록지를 중심으로 조사분석 하였다.

### III. 결 과

만 3년간 쌍태분만의 총분만수에 대한 발생빈도

는 총분만 13,651례 중 91례로 그 발생빈도는 1:150 이었다(Table 1).

Table 1. Incidence of twin pregnancy

Year	Total No. of delivery	Twin	%
1991	4,269	27	0.63
1992	4,724	20	0.42
1993	4,658	44	0.95
Total	13,651	91	0.67

### 2. 연령분포

쌍태임신부의 빈도가 가장 높은 연령군은 26~30세군으로 전체의 65.9%를 차지하였고 21~25세군이 17.6%, 31~35세군이 12.1%, 가장 적은 연령군이 36세 이상군으로 4.4%였다(Table 2).

Table 2. Age distribution of twin pregnancy

Age	No. of twin	Percent (%)
~20	0	0
21~25	16	17.58
26~30	60	65.93
31~35	11	12.09
36~40	4	4.40
41~	0	0
Total	91	100.00

\* 이 논문은 1994년도 계명대학교 을종연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌다.

### 3. 출산력

출산력은 초산이 59예로서 64.8 %를 차지하였고, 그다음이 1회경산부 24예(26.4 %), 가장 적은 경우는 3회 경산으로 1례로 1.1 %에 불과하였다. (Table 3).

Table 3. Parity of twin pregnancy

Parity	No. of twin	Percent(%)
0	59	64.84
1	24	26.37
2	7	7.69
3	1	1.10
4	0	0
over 4	0	0
Total	91	100.00

### 4. 임신주수

임신주수는 38~39주군의 37.4 %를 차지하여 제일 많았고, 전체적으로 37주미만의 조산이 62.6 %를 차지하여 전체 쌍태분만의 60%이상이 조산이었다(Table 4)

Table 4. Gestational age of twin pregnancy

Gestational age	No. of twin	Percent (%)
~28	4	4.40
28~30	8	8.79
30~32	4	4.40
32~34	9	9.89
34~36	13	14.29
36~38	19	20.88
38~40	34	37.36
over 40	0	0
Total	91	100.00

### 5. 분만방법

쌍태아의 분만방법은 제1아, 제2아 모두 C-section이 가장 많았다(51.6 %, 51.6 %). 그 다음이

vacuum을 사용한 질식분만, 자연질식분만이 20.9 %와 20.3 %를 차지했고 둔위질식분만은 제1아는 5예(5.5 %)이고 제2아는 8예(8.8 %)로 제2아에서 조금 높았다(Table 5).

Table 5. Delivery method of twin pregnancy

Delivery method	No. of twin		Percent (%)
	first baby	second baby	
cesarian section	47	47	51.65
NSVD spontaneously	19	18	20.33
NSVD vacuum	20	18	20.88
NSVD breech			
extraction	5	8	7.14
Total	91	91	100.00

### 6. 분만후 혈색소치

혈색소치가 10~13 g/dl이 41.9 %로 가장 많았고 10 g/dl 이하가 24.2 % 정도였다(Table 6).

Table 6. Hemoglobin distribution of twin pregnancy

Hemoglobin	No. of twin	Percent (%)
~8	6	6.59
8~10	16	17.58
10~12	39	42.86
12~	28	30.77
Total	91	100.00

### 7. 산모의 혈액형

B type이 35.2 %, O type이 27.5 %, A type이 25.3 %였다(Table 7).

### 8. 산모의 합병증

쌍태임신중 산모의 합병증은 빈혈이 41예(45.1 %)로 가장 많았고 미숙아, 전자간증, 태반조기박리 순이었다(Table 8).

**Table 7. Maternal blood typing of twin pregnancy**

Blood typing	No. of twin	Percent (%)
A	23	25.27
B	22	24.17
AB	11	12.09
O	25	17.47
Total	91	100.00

**Table 8. Maternal complication**

	No. of twin	Percent (%)
Anemia	41	45.05
P.I.H.	18	19.78
Premature labor	13	14.29
Hydramnios	10	11.11
Abruptio placenta	2	2.20
D.I.C.	1	1.10
Postpartum hemorrhage	1	1.10
No	5	5.47
Total	91	100

**Table 9. Body weight of twin pregnancy**

	Body weight		Percent (%)
	first baby	second baby	
~1,499	7	18	13.74
1,500~	9	5	7.69
1,800~	20	9	15.93
2,100~	16	14	16.48
2,400~	25	21	24.73
2,700~	11	12	12.64
3,000~	8	10	9.89
3,300~	3	2	2.75
3,600~	1	0	0.55
3,900~	0	0	0
4,200~	1	0	0.55
4,500~	0	0	0
Total	91	91	100.00

**9. 신생아 체중**

신생아 체중은 제1아는 2,400~2,700 gm 군이 27.4 %로 가장 많았고 그 다음이 1,800~2,100 gm 군으로 22 %를 차지하였고, 제2아는 2,400~2,700 gm 군이 22 %로 가장 많았고 1500 gm 이하 군이 19.8 %로 두 번째를 차지했다(Table 9).

**10. 태아 성별**

쌍태아 성별은 남아인 경우가 58.2 %, 여아인 경우가 41.8 %로 남아의 율이 높았다(Table 10).

**Table 10. Sex of twin pregnancy**

	Sex		Percent(%)
	first baby	second baby	
Male	51	55	58.24
Female	40	36	41.76
Total	91	91	100.00

**11. Apgar 치**

쌍태아 분만시 Apgar 치는 제1아의 경우는 8점 이상이 가장 많았으며, 5~7점, 5점이하의 순이었고 제2아의 경우는 8점이상이 가장 많았으며, 5점이하, 5~7점 순이었다(Table 11).

**Table 11. Apgar score of twin pregnancy**

Apgar score	1 min A/S		5 min A/S	
	first	second baby	first	second baby
~5	10	15	9	16
5~7	16	26	2	5
8~	65	50	80	70

**12. 태위**

쌍태아의 태위는 제1아, 제2아 모두 두위인 경우가 42예(46.2 %)로 가장 많았고 두위, 둔위 33례(36.3 %), 둔위, 두위 9례(9.9 %) 순이었다(Table 12).

Table 12. Presentation of twin pregnancy

	No. of twin	Percent(%)
Vertex - Vertex	42	46.15
Vertex - Breech	33	36.25
Breech - Vertex	9	9.89
Breech - Breech	1	1.1
Vertex - Transverse	4	4.4
Breech - Transverse	1	1.1
Others	1	1.1
Total	91	100.00

### 13. 분만간격

제1아 및 제2아 분만의 간격을 살펴보면 5분이내군이 75예(82.4%)로 가장 많았고, 5~10분이 11.0%로 그 다음이었고, 30분 이상은 1례에서 1.1%를 차지했다(Table 13).

Table 13. Interval of twin pregnancy

	No. of twin	Pwexwnr(%)
~5 min	75	82.42
~10 min	10	10.99
~15 min	4	4.40
~20 min	1	1.10
~25 min	0	0
~30 min	0	0
over 30 min	1	1.10
Total	91	100.00

### IV. 고 칠

다태임신의 경우가 단태임신의 경우보다 산모와 쌍태아 모두에게 나쁜 예후를 보인다는 것은 주지의 사실이다. 다태임신에 대한 연구는 Hellin<sup>1)</sup> 의하면 쌍태의 발생빈도를 1:89, 삼생아는 1:89<sup>2</sup> 으로, 다태임신의 빈도를 89<sup>n-1</sup>로 보고 했고 그 외 문헌에 보고된 쌍태의 빈도는 Anderson<sup>1)</sup>의 1:66, Aaron 등<sup>2)</sup>의 1:106, Danelly<sup>3)</sup>의 1:92, 강<sup>4)</sup>과 조

의 1:114, Maunell 등<sup>5)</sup>의 1:125 등을 보인 반면, 본원은 이들보다 낮은 1:150을 나타냈다.

산모의 연령 및 출산경력과 쌍태의 발생빈도를 보면 Seski<sup>6)</sup>와 Miller 그리고 Waterhouse<sup>7)</sup>와 Donelly 등<sup>8)</sup>은 연령과 출산경력이 높으면 쌍태의 발생빈도도 증가한다고 했다.

또한 Waterhouse 등<sup>7)</sup>은 일란성쌍태아의 경우는 산모의 나이에 관계가 없으나 이란성쌍태아의 빈도는 35~39세군까지 증가한 후 갑자기 떨어지고 총쌍태도 35~39세군에서 가장 많았다고 한다. 본 연구에서는 쌍태임신부의 연령분포가 25~29세군에서 가장 많았는데 이는 분만적령기의 높은 임신횟수에 의한 것으로 생각되고 연령의 증가에 따른 빈도의 증가는 관찰할 수 없었다. 쌍태분만에서 초산부인 경우는 Danielson<sup>9)</sup>은 37.0%, Donelly<sup>10)</sup>은 17.3%를 나타낸다고 하였으나 본원의 경우는 64.8%로 상당히 높았고 분만력이 많을수록 빈도의 감소를 볼수 있었다.

임신기간과 쌍태분만의 관계를 살펴보면 38~39주군이 전체의 37.4%로 가장 많았고 37주미만의 조산이 전체의 62.6%로 6할을 넘었다. 이것은 37세에서 40주까지 61%가 분만되었다는 Danielson<sup>9)</sup>의 성적과는 다소 차이가 있으며 조산의 경우도 Danielson<sup>9)</sup>의 34%보다 훨씬 높았다. 분만방법은 Guttmacher<sup>10)</sup>과 Kohl에 의하면 제왕절개술이 5.8%에서 Waddell<sup>11)</sup>과 Hunter는 5%에서 김 등<sup>12)</sup>은 10%에서 제왕절개술을 시행되었다고 보고했다. 본원은 51.7%로 상당히 높았다.

분만후 혈색소치는 10이상이 73.5%를 나타냈고 산모의 혈액형은 B형 O형 A형 순이었는데 이는 A형이 가장 많은 상태인 한민족에서는 의외였다.

쌍태임신중 산모의 합병증은 빈혈, 조산, 전자간증의 순서를 보였는데 이는 김 등<sup>12)</sup>이 보고한 빈혈 57.0%, 전자간증 51.0%, 조기진통 11.0%와는 많은 차이를 볼수 있었다. 빈혈은 45.05%로서 Brown Dixon<sup>13)</sup>의 35.5%와 거의 유사치를 보여주었다. 박 등<sup>14)</sup>은 쌍태아 1,060예 중 54예(53.25) 가 만산태임에도 2,500 gm이하가 57.8%나 차지하여 저체중의 경향을 보였다고 보고했는데 본원

의 경우도 2,700 gm 이하가 73.6 %나 차지하였다. Nic-hols<sup>15)</sup>는 쌍태아 717,901명중 양측남아 234,497명, 양측여아 219,312명으로 남아가 많은 것으로 보고했는데 비슷하게 58.2 %와 41.8 %로 남여비가 관찰되었다.

쌍태아의 1분 Apgar score는 김 등<sup>17)</sup>에서는 7 이상인 경우가 첫째아 88.6 %, 둘째아 87.0 %로, 홍 등<sup>16)</sup>에서는 둘째아가 첫째아보다 수치가 낮았고 임신 37주이상 신생아체중이 무거울 수록 높은 수치를, 둔위분만에서 가장 낮은 수치를 나타내었다. 본원의 Apgar치는 1분, 5분 모두 제 1아가 제2아보다 높았는데 이는 홍 등<sup>18)</sup>의 보고 와 비슷하게 일치했다. 쌍태의 태위는 두위-두위 46.2 %, 두위-둔위 36.3 %, 둔위-두위 9.9 %, 둔위-둔위 1. 1 %, 두위-횡위 4.4 %였고 이는 Danielson<sup>9)</sup>의 두위-두위 53 %, 두위-둔위 15.0 %, 둔위-두위 10. 0 %와 비슷한 분포를 보이고 김 등은 두위-두위 40.2 %, 두위-둔위 34.3 %, 둔위-두위 13.8 % 두, 둔위-둔위 9.6 %, 두위-횡위 1.3 %로 발표했고 두위가 가장 많은 태아의 상태를 보여주었다.

Greenhill 등<sup>19)</sup>은 제 1아와 제 2아 사이의 출산 간격이 5~15분이 적당하다고 하였는데 5분이내가 82.4 %, 15분이내가 97.8 %로 대부분이 이상적인 시간내에 분만이 되었다. Guttmacher<sup>10)</sup>와 Kohl은 빠른 시간내에 제 2아를 분만하는게 유리하다고 하였다. Ferguson 등<sup>21)</sup>은 제 1아와 제 2아 사이의 출산간격이 15분 이내가 이환율, 사망율을 줄이는데 좋다고 했다. 위의 여러 사실들로 미루어 볼때 쌍태아 임신에 있어서 조기진단 및 적절한 산전관리가 임신기간의 연장 및 주산기 사망율의 감소로 이어지고, 산전관리뿐만 아니라 분만 중과 분만후의 관리 및 쌍생아 임신에 내재된 위험성에 대한 산모의 교육, 주기적인 산전진찰이 쌍태아의 예후에 매우 중요하리라 사려 된다.

## V. 결 론

1991년 1월부터 1993년 12월까지 만 3년간 계명대학교 동산의료원 산부인과에 입원하여 분만한 쌍태임신부 91예를 대상으로 임상적 관찰과 분석

을 실시하여 아래의 결론을 얻었다.

1. 쌍태분만의 발생빈도는 1:150이었다.
2. 쌍태임신부의 연령분포는 25~30세군이 65. 9 %로 가장 많았고 가장 적은 군은 36세이상 군으로 4.4 %였다.
3. 쌍태임신부의 출산력에 따른 분포는 초산부가 64.8 %로 가장 많았고 가장 적은 군은 3회 경산군으로 1.1 %에 해당되었다.
4. 쌍태임신의 임신주수에 따른 분포는 38~39주군이 37.4 %로 가장 많았고 38주 미만인 경우가 62.6 %를 나타내었다.
5. 분만방법은 C-section이 51.6 %를 차지했고 그 비율이 다른 조사에서보다 높다.
6. 분만후 혈색소치는 10에서 12가 43 %로 가장 많았다.
7. 산모의 혈액형은 B type, O type, A type 순이었다.
8. 산모의 가장 많은 합병증은 빈혈이었다.
9. 쌍태임신의 임신주수에 따른 분포는 제1아는 2,400~2,700 g이 27.4 %로 가장 많았고 1,500 g이하가 19.8 %로 그 다음이었다.
10. 남아율이 58 %로 여아율 42 %보다 높았다.
11. 1분 5분 Apgar score가 제2아가 제1아보다 더 낮았다.
12. 쌍태아의 태위는 두위-두위가 46 %로 가장 많았고 두위-둔위가 36 %로 그 다음이었다.
13. 제1아와 제2아 분만의 간격은 5분이내가 82.4 %이고 15분이내가 97.8 % 이었다.

## -References-

- 1) Hellin D : Die Ursache der Multipartal der uniparen Tiere überhaupt und der Zwilling Schwangerschaft beim Menschen Munich. Seitz and Schauer, 1895 cited from 3.
- 2) Aaron, JB, Silverman, SH, and Halperlin, J : Fetal survival in twin Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1961;81:331.
- 3) Donelly, MM : The influence of multiple births on perinatal loss. Am J Obstet Gynecol 1956;72:

- 998.
- 4) Kang, YS, Cho, WK : On the twin births of the Korean Population.J. National Academy of Sciences. Republic of Korea. 1960;2:90.
  - 5) Maunell EW, Taylor HC : Complication and fetal mortality in 136 cases of multiple pregnancy. Am J Obst Gynecol 52:558 - 597, 1946.
  - 6) Seski, AG and Miller, LA : Pleural pregnancies, the cause of pleural problems. Obstet Gynecol 21: 227, 1963.
  - 7) Waterhouse, JA : Twinning in twin pedigrees. Brit J Social Med 4 : 179, 1950.
  - 8) Donelly, M : The influence of multiple births on perinatal loss. Am J Obstet Gynecol 72:99, 1956.
  - 10) Guttmacher, A F, and Kohl, S G : The fetus of multiple gestations. Obstet. Gynec. 12:528, 1958.
  - 11) Waddell, K. E., and Hunter, J. S. : Twin pregnancies : Review of 203 cases, Am. Obstet. Gynec. 80:756, 1960.
  - 12) 김성심 외 7명 : 쌍태임신에 관한 임상적 고찰 대한 산부회지 18:327, 1975.
  - 13) Brown, E J, and Dixon, HG : Twin Pregnancy. Br J Obstet Gynecol 1963;70:251.
  - 14) 박들임 · 박명희 · 이우영 · 양석기 · 민보은 : 쌍태임신에서 주산기 사망에 미치는 영향 대한산부회지 1982;25:63.
  - 15) Nichols, J B : Statistics of births in the United States. Am J Obstet Gynecol 64:376, 1952.
  - 16) 홍순배 · 이상용 · 박찬규 · 곽현모 : 쌍태임신에 관한 임상적 고찰. 대한산부회지 1979;22:471.
  - 17) 김성심 · 김현찬 · 배평원 · 김순아 · 박영주 · 박인수 · 박찬무 : 쌍태임신에 관한 임상적 고찰. 대한산부회지 1973;19:327.
  - 18) Grennhill, J P : Year Book of Obstetrics and Gynecology. 1966~1967 Series : 213. Year Book medicalpublishers. Chicago, 1966.
  - 19) 김영민 · 김대현 · 양영호 · 김세광 : 쌍태임신의 임상적 고찰. 대한산부회지 1984;27:1540.
  - 20) Anderson, W. JR : Stillbirth and neonatal mortality in twin pregnancy. Br J Obstet Gynecol 1956; 63:205.
  - 21) Ferguson WF : Perinatal mortality in multiple gestations : A review of perinatal deaths from 1,609 multiple gestations. Obstet Gynecol 23;86 1 - 870 1964.

= Abstract =

### Clinical Study of Twin Pregnancy

Jun Heung Joe M. D., Jung Ho Lee, M.D.,  
Jong In Kim, M. D. Sung Do Yon, M.D.

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

Clinical evaluation with multiple aspects were made on 91 cases of twin pregnancy in Keimyung University Dongsan hospital from Jan. 1. 1991 to Dec. 31. 1993.

The result were as follows.

1. The incidence rate of twin pregnancy was 0.67 %
2. The predominant age group was 26~30 which overs 65.9 % of all and the least was that of more than 36 years showed 4.4 %.
3. According to parity, nullipara was the most frequent and the least was group of para 3 which were 64.8 % and 1.1 % respectively.
4. The predominant gestational weeks of twin birth was 38~39 weeks which was 37.4 % and the gestational weeks less than 38 weeks was 62.6 % which showed high

rate.

5. The mode of delivery in twin pregnancy, the Cesarean section was 51.6 %, spontaneous vaginal delivery was 20 %, vaginal delivery with vacuum was 21 % and breech delivery was 7 %.
6. The predominant postpartum hemoglobin distribution was from 10 to 12 g/dl that was 43 %, below 10 g/dl was 24 %.
7. The most frequent blood type of mother was B type(35 %) and O type was next (27 %).
8. The most frequent maternal complication was anemia.
9. In case of 1st baby, the most frequent baby weight group was 2,400~2,700 g(27.4 %) followed by 1,800~2,100 g(22 %) and that of 2nd baby was in order of 2,400 ~2,700 g(22 %), and below 1,500 g(19.8 %) respectively.
10. Male percent is higher than female percent( $58\% > 42\%$ ).
11. Low 1 minute and 5 minute Apgar scores more often in second twins than 1st twins.
12. In fetal presentation of twins, vertex - vertex combination was next common (46 %) and vertex - breech combination was next (36 %).
13. In an interval between 1st and 2nd baby deliveries, the most frequent was within 5 minute group(82.4 %) followed by 6~10 minute (10.9 %) and the least was over 30 minute group(1.1 %).

---

Kwy Words : Twin pregnancy.