

## 전치태반의 임상적 고찰

계명의과대학 산부인과학교실

안동성소병원 산부인과

이미정 · 권경익 · 주준형 · 박중규

이원주 · 조남규 · 김종인 · 김택훈

=Abstract=

### Clinical Study of the Placenta Previa

M.J. Lee, M.D., K.I. Kwon, M.D., J.H. Joe, M.D., J.G. Park, M.D.\*\*

W.J. Lee, M.D.\*\*, N.G. Joe, M.D., J.I. Kim, M.D., T.H. Kim, M.D.

*Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Keimyung University and  
Andong Sungso Presbyterian Hospital\*\**

From January, 1986 to December 31, 1992, 276 cases diagnosed and 181 delivered cases by Cesarean section for placenta previa among total deliveries of 25,424 cases in Keimyung University Hospital were reviewed: The incidence of placenta previa was one per ninty two deliveries (1.07%). The placenta previa has occurred more often in multiparous (60%) than primigravida (40%). The incidence of the emergency Cesarean section delivery for placenta previa was more than elective Cesarean section delivery. The types of the placenta previa included 97 cases of totalis (53%), 51 cases of partialis (28%), 28 cases of marginalis (15%), 9 cases of low lying (4%). The type of the operation procedures for placenta previa included 179 cases of low seg. transverse incision (98%), no case of classical incision (0%), 3 cases of inverted T incision (2%). The postoperative procedure for complicated Cesarean section was 8 cases of hypogastric artery ligation (4%), 3 cases of Cesarean hysterectomy (1%), no case of reopen. The fetal presentation were noted in 156 cases of vertex (86%), 17 cases of breech (10%), 8 cases of transverse (4%). The first sign in patients of the placenta previa was vaginal bleeding in 65 cases, vaginal discharge in 5 cases, incidental finding by sonography in 105 cases, and found during Cesarean section in 6 cases. There was no maternal mortality in our study and the fetal complication was noted in 18 cases of fetal death in utero (9.9%), 49 cases of prematurity (27%), 1 case of congenital anomaly (0.1%).

\*이 논문은 1993년도 계명대학교 을종연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.

接受日 : 1993. 8. 27.

## I. 서 론

전치태반이란 태반이 자궁강 하부에 위치함으로서 자궁경구내를 부분 혹은 전부를 덮은 형태로 부착되어, 이와같은 태반착상의 변화로인해 임신의 신전시 태반의 박리현상이 초래되어 심한 출혈이 일어남으로서, 모체 뿐만아니라 태아에서도 매우 위험한 상태가 발생하는 고위험임신으로, 최근 마취학의 발달, 원활한 혈액수급 및 제왕절개술과 초음파진단의 대량보급으로 모성사망율 및 주산기사망율이 상당히 감소하였다<sup>1)</sup>.

그러나 아직도 조기분만으로 인한 미숙아 및 호흡 곤란증 등의 태아의 합병증과 출혈, 감염, 태반유착 등의 모체측 합병증 등을 유발시킬 수 있으며 아직도 산과영역에서 제왕절개술 및 대량수혈 등의 응급처치를 필요로 하는 질환중의 하나이다<sup>2)</sup>.

본 계명대학교 의과대학 산부인과학교실에서는 1986년 1월부터 1992년 12월까지 입원 분만된 25,424명의 환자에서 제왕절개술로 분만된 181명의 전치태반 환자에 대해 임상적 소견을 분석해 보고자 한다.

## II. 재료 및 방법

1986년 1월부터 1992년 12월까지 7년간 계명대학교 의과대학 산부인과학교실에서 전치태반으로 진단 예는 276명이며, 이중 제왕절개술로 분만된 전치태반 181례에 대해 분석관찰하였다.

전치태반의 진단은 출혈병력 및 초음파 그리고 임

상진찰에 의하여 진단되었고, 분만 또는 개복수술시 전치태반진단 및 태반의 위치를 확인하였다. 이들 전치태반 환자들의 나이, 연도별 발생빈도, 임신횟수, 유산횟수, 산전진찰 횟수, 전치태반의 분류, 수술방법 수술후 출혈에 대한 처치, 마취방법, 태위에 따른 수술방법, 태아측 합병증, 모체측 합병증, 첫 진단방법 및 장소, 임신주수별에 따른 태아체중, 산모의 혈액형, 헤마토크리트치에 따른 수혈량 등을 분석 관찰하였다.

## III. 결 과

### 1. 연도별 발생빈도

분만한 25,424예 중 전치태반이 181예로 92분만중 1예의 빈도였으며, 전체 발생빈도는 0.74 %이다. 각 연도별 발생빈도는 0.3 %~1.1 %였으며, 전체 제왕절개술에서 전치태반이 차지하는 비율은 0.046 %였다(Table 1).

### 2. 연령별 발생빈도

전치태반 발생의 연령분포는 26~39세에서 95례로 가장 많았고(52.5 %), 31~35세에서 52례(28.7 %), 25세이하에서 18례(9.9 %), 36~40세에서 11례(6.1 %), 40세이상에서 5례(28 %)였다(Table 2).

### 3. 과거 만산분만력

경산부가 108명이고 미산부가 73명이었으며 경산부중 4회의 분만력이 있는 임신부가 3명이었다 (Table 3).

Table 1. Annual distribution of placenta previa

Year	Total delivery	Cesarean section	Placenta previa	%*
1986	2253	298	25	1.1
1987	2632	280	17	0.6
1988	3352	360	25	0.7
1989	3834	696	37	1.0
1990	4360	855	33	0.8
1991	4269	525	12	0.3
1992	4724	943	32	0.7
Total	25424	3957	181	0.74

\*Ratio between total delivery and placenta previa

Table 2. Age distribution

Age	No.	%
Below 25	18	9.9
26 ~ 30	95	52.5
31 ~ 35	52	28.7
36 ~ 40	11	6.1
Over 40	5	2.8
Total	181	100.0

Table 3. History of previous term delivery

No. of baby	No. of case	%
0	73	40.3
1	95	52.4
2	10	5.5
3	0	0.0
4	3	2.8
Total	181	100.0

#### 4. 자연유산 및 인공유산의 기왕력

유산의 기왕력에 발생빈도를 보면 한번도 경험한 적이 없는 경우가 자연유산군에서 152예, 인공유산군에서 68예였고, 1회인 경우 20예, 42예, 2회인 경우 4예, 33예, 3회인 경우 3예, 22례, 4회인 경우 1예, 11예, 5회이상인 경우가 각각 1예, 5예였다. Table 4에서 보면 자연유산보다 인공유산의 경우가 더 많았고 인공유산 하지않는 경우가 38 %인데 비해 인공유산한 경우가 62 %로 빈도가 많음을 알 수 있다(Table 4).

#### 5. 수술시 전치태반의 위치

한번도 산전진찰을 받지않는 경우가 0례, 1번인 경우 1례에서 10번이상인 경우가 13례로서 4번에서 8번정도 진찰받은 경우가 거의 대부분이였다.

제왕절개분만시 태반의 위치는 전치태반이 97예 (53.5 %)로, 그 중 전방은 70예, 후방 25예, 우측방 2예였다. 부분전치태반은 모두 51예(28.1 %)로 그중 전방은 18예, 후방 25예, 좌측방 4예, 우측방 4예였다. 변연성 전치태반은 28예(4.95), 하위 태반은 9예(4.9 %)였다(Table 5).

Table 4. History of spontaneous abortion and artificial abortion

No. of abortion	No. of case (spontaneous abortion)	No. of case (artificial abortion)
0	152	68
1	20	42
2	4	33
3	3	22
4	1	11
over 5	1	5
Total	181	181

Table 5. Location of the placenta at operation

Type	No. of case at operation	%
Total anterior	70	38.6
Total posterior	25	13.8
Total left lateral	0	0.0
Total right lateral	2	1.1
Partial anterior	18	9.9
Partial posterior	25	13.8
Partial left lateral	4	2.2
Partial right lateral	4	2.2
Low lying	9	4.9
Marginal	28	15.5
Total	181	100.0

#### 6. 태아위치 및 수술방법

선택수술의 경우 모두 70예였고 수술방법은 전예에서 하질횡절개였으며, 111예의 응급수술의 경우 하질횡절개가 108예, 역 T 자형 절개가 3예였다. 역 T 자형 절개시 태아의 위치는 둔위 1예, 횡위 2예에서 시행하였고, 두정위 경우는 없었다(Table 6).

#### 7. 술후출혈에 대한 처치 및 마취방법에 따른 분류

술후출혈에 대한 처치는 8예에서 산후 자궁수축부전으로인해 내장골동맥 결찰술을 시행하였고, 하부동맥결찰술의 처치에도 계속적인 산후출혈을 보인 3례에서 자궁적출술을 시행하였다(Table 7).

마취방법에 따른 분류를 보면 전신마취인 경우 선

Table 6. Fetal presentation &amp; type of Op procedure

Presentation Operation	Vertex	Breech	Transverse	Total
Lower segmental incision	156	16	6	178
Inverted T incision	0	1	2	3
Total	156	17	8	181

Table 7. Type of cesarean section and postoperative procedure

Type Postop. procedure	Lower segment	Classic	Inverted T	Total
Hypogastric artery ligation	8	0	0	8
Hysterectomy	2	0	1	3
Total	10	0	1	11

태수술에서 60예, 응급수술에서 107예에서 시행하였고, 경막외마취가 3예 및 2예, 그리고 척추마취가 7예 및 2예에서 시행하였다.

발견된 경우가 6예 있었다. 첫 진단장소로는 대학병원이 83예, 개인병원 79예, 종합병원이 17예, 조산소가 2예였다(Table 8).

#### 8. 첫 증상 및 진단장소에 따른 분류

첫 증상은 질출혈이 65예, 초음파로 우연히 발견된 경우가 105예, 질분비물이 5예, 그밖에 수술시

#### 9. 주산기 합병증 및 모성합병증

태아측의 합병증을 보면 자궁내 태아사망이 2예, 주산기사망이 6예, 미숙아가 49예, 태아기형은 1예

Table 8. First sign and first diagnosed site

Site	Sign	Vaginal bleeding	Vaginal discharge	Incidental finding by sonography	Other	Total
Private clinic	37	0		42	0	79
Hospital	3	3		11	0	17
University hospital	25	2		50	6	83
Midwife	0	0		2	0	2
Total	65	5		105	6	181

Table 9. Complication of fetal part &amp; gestational age

Complication	Gestational age ~28	28~30	30~32	32~34	34~36	36~38	38~40	40~	Total
Fetal death	2	6	0	0	1	0	0	2	12
Perinatal death	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Prematurity	4	1	9	15	20	0	0	0	49
Fetal anomaly	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	12	7	10	15	21	0	0	2	68

Table 10. Gestational age and body weight of neonate

G.A.	~ 28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41~	Total
Weight															
~ 500	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
500 ~ 1000	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1000 ~ 1500	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1500 ~ 2000	2	1	0	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	12
2000 ~ 2500	0	0	1	3	4	2	3	10	2	2	0	0	0	0	27
2500 ~ 3000	0	0	0	1	3	6	4	6	12	8	9	10	2	0	61
3000 ~	0	0	0	0	2	3	3	3	5	6	16	12	7	8	65
Total	12	4	3	7	11	13	12	20	19	16	24	22	9	8	181

였다. 특이한 모성합병증은 없었으며, 전자간증과 동반된 경우가 1예 있었고, 모성사만은 1예도 없었다.

#### 10. 수술시 임신주수와 신생아 체중

임신주수는 28주미만이 12예였고, 28주에서 32주에서 31예, 33주에서 36주사이가 70예, 37주이상에서는 71예였다(Table 10).

태아체중은 1500 gm 이하가 16예, 1500~2000 gm 사이가 39예였고, 126예에서 2500 gm 이상이었다.

#### IV. 고 찰

전치태반의 발생빈도는 그 지역이나 시대에 따라 광범위한 차이를 보이고 있으며, Williams<sup>1)</sup>의 0.5%, Clark<sup>3)</sup>의 0.3%, Nielson<sup>4)</sup> 0.33%에 비해 본 연구의 경우 0.74%로 다소 높은 결과를 나타내었다.

전치태반의 원인으로는 경산부와 고령이 그 발생을 촉진시키는 것으로 알려져 있다. Williams<sup>1)</sup>는 20세이상 29세까지는 300명중 1명, 35세이상에서는 100명중 1명, 40세이상에서는 50명중 1명에서 전치태반이 발생한다고 하였고, 또한 제왕절개 기왕력이나 유산을 경험한 경우 5배이상의 전치태반 발생빈도를 보고하였고, Singh<sup>5)</sup> 전치태반의 빈도가 1.9%에 비해 제왕절개 기왕력이 있는 경우 3.9%의 빈도를 보고하였다. 본 연구에서는 경산부가 초산부보다 높은 빈도를 보였고, 73명의 초산부에서도 51명에서 유산의 과거력을 지니고 있었다. Clark<sup>3)</sup>는

전치태반의 경우 5%에서 유착태반의 빈도를, 또한 제왕절개 기왕력있는 경우 25%에서 유착태반의 빈도를 보고하였다.

원래 자궁강내에 수술적 조작시, 술후 자궁강이 정상회복되지 못하고, 반흔조직 등의 혼적시나, 수술전후의 관리 부전으로 인하여 자궁체부내에 염증성 변화시, 그 부위의 조직파괴를 유발, 수정란의 자궁체부내의 착상을 방해하거나, 태반의 하부착상에의 유도를 유발할 것으로 생각되며, 특히 전치태반은 연령과 분만횟수의 잦은 누적으로 인한 탈락막의 혈류 감소보다는 선행임신의 중절이나, 기타 손상을 주는 자궁체내의 조작으로인한 자궁강내의 반흔성 또는 염증성 변화가 더 관계되리라 생각된다<sup>6)</sup>.

전치태반의 임상적 증상 및 진단은 무통성 출혈이 특징적이며, 심한경우 쇼크를 동반한 심한 출혈과 사망까지도 초래할 수 있다. 임신 후반기의 무통성 출혈시 전치태반을 의심해야 하며, 가급적 내진을 피해야 하나, 제왕절개 분만의 준비가 된 경우 내진에 의해 진단할 수 있다.

X 선 단순촬영, cystography, amniography, arteriography, radioisotope 등을 이용한 진단방법 등이 있으나, 현재에는 초음파를 이용한 태반의 위치 판정이 많이 사용되고 있으며, 정확도가 높고 위험성이 적고 태아손상을 주지않으며, 반복사용 등의 잇점이 있다. Farine<sup>6)</sup> 복식초음파에 의해 70%에서 내경관부위를 촬영하였고, Learentveld<sup>7)</sup>는 질식 초음파촬영으로 93%의 양성 및 98%의 음성예견가를 보고하였다. Hertberg<sup>8)</sup> 질식초음파 촬영으로

164예 중 154예에서 전치태반이 아님을 확인하였고 전치태반인 10예 중 9예를 분만시 확인하였다. 또한 Kay 와 Spritzer 는<sup>9)</sup> 자기 공명영상장치를 이용, 태반의 이상을 관찰하였고, 앞으로 초음파검사를 대신 하여 유용한 검사법으로 사용되리라 생각된다.

전치태반시 분만방법의 결정은 전치태반의 종류, 출혈의 정도, 분만횟수, 경관의 상태, 분만진통 유무, 태아의 위치, 모체나 태아의 상태에 따라 결정된다. 전치태반시 분만은 대부분 제왕절개술에 의해 행하여지며, Pedowitz 는<sup>2)</sup> 178예 중 138예에서 하방 횡절개를, 40예에서 중절개를 시행하였으며, 중절개는 횡위에서 시행하였다고 보고하였다. 본 연구에서는 전치태반의 위치는 전전치태반이 가장 많았고, 제왕절개시 181예 중 178예에서 하방횡절개를 시행하였고, 3예에서 역 T 자형절개를 시행하였으나, 어느 방법에 의한 수술이나 태아나 모체에 큰 영향을 주지 않는다고 본다.

전치태반에서의 태아사망율은 12~25 %를 나타내며<sup>1)</sup>, Hibbard 는<sup>10)</sup> 17.6 %로 보하였으나, 본 연구에서는 9.9 %를 보여주었다. 전치태반이 주산기사망율을 증가하는 요소라는 사실은 잘알려져 있다. 전치태반에서 초래된 주산기사망의 약 1/2은 조산에 의한 것이며<sup>11)</sup> 또한 무산소증의 정도에 따라 태아사망의 빈도가 관계된다고 보고되고 있다<sup>12)13)</sup>. Bara 는<sup>14)</sup> 전치태반의 약 20 %에서 태아 발육부전을 보고하였으나, 본 연구에서는 181예 중 49예에서 조산을 나타내었고, 태아 발육부전은 없었다. 1948년 이후 내진 및 홍문진을 피하게 함으로서 모출혈의 위험을 최소화로 줄였고<sup>15~17)</sup> 대기치료를 적용하고 제왕절개술을 시행함으로서 8 %의 낮은 주산기사망율을 보고하였으며 또한 모성사망율은 0.09 %의 빈도를 보고하였다<sup>18)</sup>. 본 연구에서는 모성사망의 예는 없었다. 본 연구를 통해 전치태반의 정확한 진단 및 적절한 산전관리를 통해 전치태반으로 인한 모성 및 태아의 유병율 및 이환율을 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

## V. 결 론

1986년 1월부터 1992년 12월까지 7년간 계명대학 교 의과대학 산부인과교실에 전치태반으로 진단되어, 제왕절개술로 분만된 181예를 경험하여, 다음과 같은 결론을 얻었다. 전치태반의 발생빈도는 25, 414

분만예 중 181예로 1/92(0.74 %)였으며, 전치태반에 있어서 경산부(62 %)가 초산부(38 %)에 비해 많이 나타났다.

제왕절개술은 응급수술이(62 %), 선택수술(38 %)보다 많았으며, 전치태반의 종류는 전 전치태반이 97예(53.5 %), 부분전치태반 51예(2.81 %), 변연성 전치태반 28예(15.5 %), 하위태반 9예(4.9 %)였다.

수술방법에 따른 분류를 보면 하방횡절개가 178예(98 %), 역 T 자형절개 3예(2 %)였으며, 제왕절개술 합병증에 대한 술후 처치를 보면 8예에서 내장골동맥 결찰술을, 3예에서 자궁적출술을 시행하였다. 전치태반시의 태위는 두정위가 156예(86 %), 분위가 17예(10 %), 횡위가 8예(4 %)였다. 전치태반의 첫 증상을 보면 질출혈이 132예(60 %), 질분비물이 6예(3 %), 초음파로 인한 우연한 발견이 73예(33 %), 그리고 수술중 발견된 경우가 7예(4 %)였다. 태아의 합병증은 자궁내 태아사망이 16예, 주산기사망이 2예, 미숙아 49예, 선천성 기형 1예였으며 모성 합병증은 없었다.

## -References-

- 1) Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC. *Williams Obstetrics* 14th, ed. New Jersey: Appleton & Lange 1993; 836.
- 2) Pedowitz P. Placenta previa, An evaluation of expectant management and the factors responsible for fetal wastage. *Am J Obstet Gynecol* 1965; 94: 876.
- 3) Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/ accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol* 1985; 66: 89.
- 4) Niesel TF, Hagberg H, Ljungblad U. Placenta previa and antepartum after previous cesarean section. *Gynecol Obstet Invest* 1989; 27: 88.
- 5) Singh PN, Rodrigues C, Gupta AN. Placenta previa and previous cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1981; 60: 367.
- 6) Fariee D, Fox HE, Jakobson S, Timor-Tritsch IE. Vaginal ultrasound for diagnosis of placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 150: 566.
- 7) Leerentveld RA, Gilberts ECAM, Arnold MJCWJ,

- Wladimiroff JW. Accuracy and safety of transvaginal sonographic placental localization. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 759.
- 8) Hertzberg BS, Bowie JD, Carroll BA, Kliewer MA, Weber TM. Diagnosis of placenta previa during the third trimester; Role of transperineal sonography. *AJR* 1992; 159: 83.
- 9) Kay HH, Spritzer CE. Preliminary experience with MRI in patients with third trimester bleeding. *Obstet Gynecol* 1981; 78: 424.
- 10) Hibbard LT. Fetal mortality in placenta previa. *Obstet Gynecol* 1956; 8: 613.
- 11) Record R, McKeown T. Fetal mortality in placenta previa. *Brit J Preu & Social Med* 1956; 10: 25.
- 12) Fraser MS, Wilks J. The residual effects of neonatal asphyxia. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1959; 66: 748.
- 13) Schachter FF, Apgar V. Perinatal asphyxia and psychologic signs of brain damage in childhood. *Pediatrics* 1959; 24: 1016.
- 14) Barr HS, Platt DL, Devore GR, Horenstein J. Fetal umbilical velocimetry for the surveillance of pregnancies complicated by placenta previa. *J Reprod Med* 1988; 33: 741.
- 15) MacAfee CG. Placenta previa study of 174 cases. *J Obst Gynaecol Br Emp* 1945; 52: 313.
- 16) Johnson HW. The conservative management of some varieties of placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1945; 50: 398.
- 17) Williams TJ. The expectant management of placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1949; 55: 169.
- 18) Tatum HJ, Nile JG. Placenta previa - A functional classification and report on 408 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1965; 93: 767.