

전방 전치 태반 임신에서 태반절개를 통한 태아 만출의 안전성

충북대학교병원 산부인과, 충북대학교 의학연구소

김용구 · 김루미 · 임지현 · 최진영 · 정은환 · 김학순

The safety of cesarean delivery through transplacental incision in anterior placenta previa

Yong Gu Kim, M.D., Ru Mi Kim, M.D., Ji-Hyun Lim, M.D., Jin-Young Choi, M.D.,
Eun-Hwan Jeong, M.D., Hak Soon Kim, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Chungbuk National University Hospital; Medical Research Institute,
Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju, Korea

Objective: This study was to evaluate the safety of cesarean delivery through transplacental incision in anterior placenta previa and its effect on mother and neonate.

Methods: We examined 74 cases of placenta previa retrospectively who underwent cesarean section from May 2006 to December 2009, in Chungbuk National University Hospital. They were divided into two groups according to the placental incision. Transplacental incision was made in all cases of anterior placenta previa. We compared postoperative maternal hemoglobin change, neonatal hemoglobin and hematocrit, intra and/or postoperative transfusion volume, neonatal intensive care unit (NICU) admission days between the two groups.

Results: There were no differences in maternal characteristics, hemoglobin changes, transfusion volume between the two groups. Nor the neonatal hemoglobin and hematocrit level, Apgar score and admission days were different. There was no neonatal acidosis below pH 7.20.

Conclusion: The cesarean delivery through transplacental incision in anterior placenta previa seems to be safe because it did not increase maternal and fetal blood loss nor NICU admission days.

Key Words: Anterior placenta previa, Transplacental incision

전치 태반은 임신 삼분기 질 출혈의 주된 원인으로, 태반이 자궁경부의 내구를 완전히 혹은 부분적으로 덮고 있거나 그 부근에 부착된 경우를 말한다.^{1,2} 전치 태반의 발생 빈도는 연구에 따라 1% 전후로 보고되고 있으며, 태반의 부착 형태에 따라서 전방 전치 태반과 후방 전치 태반으로 구분할 수 있고, 자궁경부의 내구를 덮고 있는 정도에 따라

서 완전, 부분, 변연, 하위 전치 태반 등으로 구분할 수 있다.

산전 초음파를 통해 전치 태반을 진단하고 제왕절개를 통한 분만 전후로 적절한 수혈과 수액공급을 통해 모성 사망률이 감소하고 있으나, 여전히 일반 산모군과 비교하여 조산이나 산후 출혈에 의한 신생아 합병증 및 산모 합병증이 현저히 높다.³

일반적인 제왕절개에서 자궁의 절개 방법으로는 하부횡절개가 주로 이용되고 있다. 그러나 전치 태반 중 특히 전방 전치 태반의 경우에는 하부횡절개로 자궁을 절개하게

접 수 일 : 2010. 5. 31.
채 택 일 : 2010. 7. 16.
교신저자 : 정은환
E-mail : jeongmed@chungbuk.ac.kr

되면 태반을 통과해서 태아를 만출시켜야 한다. 태반을 절개하면 산모의 혈액 손실이 생길 뿐만 아니라 태아의 혈액 손실도 생기기 때문에, 수술 중 태아의 혈액 손실을 줄이기 위해서 태반을 피해 태아를 만출시키기 위해 고전적 종절개나 역 T자 절개 등의 자궁 절개 방법이 이용되고 있다. 그러나 고전적 종절개나 역 T자 절개 등의 방법을 시도하였음에도 불구하고 자궁 절개 부위에 태반이 위치한 경우도 발생하고, 자궁 절개 부위의 봉합이 용이하지 않아 출혈량이 증가하게 되며, 이후 임신 시 자궁 파열의 위험성도 커지게 된다. 또한 수술 전에 태반의 위치를 확인해서 자궁 절개부위를 결정하기 위해 초음파 검사나 자기공명영상(magnetic resonance imaging) 등 여러 가지 진단 방법들을 동원하기도 하였다.

본원에서 전치 태반 환자의 제왕절개술 시행 중 예기치 않게 자궁절개 부위에 태반이 위치한 경우가 있었고 이 경우에 태반을 절개하여 태아를 만출하였으나, 태아 및 산모가 아무런 문제없이 회복한 경우를 경험하였다. 이후에도 드물게 전방 전치 태반 환자를 접하게 되었는데 과거의 임상경험을 상기하여 같은 방법으로 수술을 시행하였다. 의학논문검색시스템을 통해 상세히 조사해 보았으나, 전방 전치 태반에서 태반 절개를 통한 태아 만출에 대한 안전성에 대한 연구는 보고된 바가 전혀 없었다. 따라서 태반절개의 안전성을 알아보고자 전치태반으로 제왕절개술을 시행한 경우 중 태반을 절개한 예와 절개하지 않은 예에서 후향적으로 의무기록을 분석하여 산모와 신생아의 합병증을 비교하였다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

2006년 5월부터 2009년 12월까지 충북대학교병원 산부인과에서 전치 태반 진단하에 제왕절개를 실시한 임신부 전체를 대상으로 의무기록을 조사하고 태반의 위치에 태반절개가 불가피했던 전방 전치 태반(태반절개군)과 태반절개를 하지 않아도 되는 후방 전치 태반(비절개군)으로 분류하여 비교하였다. 다태임신 및 30주 이전의 조기 양막파수는 대상에서 제외하고 74예를 연구 대상으로 하였다.

2. 수술 방법

자궁의 절개 방법은 태반의 위치에 관계없이 모든 예에서 하부횡절개를 이용하였다. 태반절개를 해야 하는 전방 전치 태반 환자의 수술을 전임교수 2명이 시행하였고, 두 사람의 태반절개 및 태아만출의 방법은 동일하였다. 즉, 자궁 근층을 절개한 후 태반이 노출되면 메스를 이용하여 태반 두께의 절반 가량을 절개한 후 절개면 사이로 시술자가 손을 넣어 남은 태반과 양막을 관통하여 태아를 만출시켰다. 수술 전에 환자 및 보호자에게 전치 태반에 의한 합병증의 발생가능성뿐만 아니라 전방 전치 태반인 경우에는 태반을 절개하는 방법의 위험성이나 수술 당시까지 본원의 경험에 대해 충분히 설명하였고 동의를 받았다.

3. 통계분석

태반 절개를 하면 산모의 혈액 손실도 생기지만 태아의 혈액 손실도 생겨 태아의 예후에 큰 변화가 생길 것으로 예상되어 산모 및 신생아의 혈액소 변화 및 수혈 여부, 신생아의 아프가 점수, 신생아 혈액의 산중, 신생아 입원기간 등을 비교하였다. 결과에 대한 통계학적 처리는 Student's *t*-test와 Mann-Whitney U-검정, 카이제곱을 사용하였고, $P < 0.05$ 일 때 통계학적 의미가 있는 것으로 간주하였다.

결 과

1. 연구 대상의 임상적 특징

전체 전치 태반 임신 중 태반절개군은 20명, 비절개군은 54명이었다. 태반절개군과 비절개군을 비교하였을 때, 두 군의 임상적 특징에 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Table 1).

2. 신생아 혈액검사 시행군의 임상적 특징

전체 연구 대상 중, 태반 절개에 의한 신생아 혈액 손실을 확인하기 위해 신생아를 대상으로 혈액 검사를 시행한 경우를 추출하여 분석하였다. 태반절개 여부에 따라 분류

한 두 집단에서 신생아를 대상으로 혈액 검사를 시행한 비율은 통계적으로 차이가 없었다 (Table 2).

신생아의 혈액 검사를 시행한 군에서 태반절개군과 비절개군을 비교하였을 때, 두 군의 임상적 특징에 통계적으로 유의한 차이는 없었다 (Table 3).

태반절개를 시행한 경우 수술자에 따른 산모의 혈액소 변화, 신생아 혈액소, 신생아 입원기간 등에는 차이가 없었다.

3. 태반 절개에 따른 신생아 예후 비교

두 군의 신생아 아프가 점수를 비교하였을 때, 경도의 태아 곤란증을 시사하는 7점 미만의 발생 빈도는 두 군에서 차이가 없었다 (Table 4).

신생아의 제대동맥 가스 분석을 시행한 결과, 태아 곤란증을 시사하는 pH 7.20 미만의 산혈증을 보인 경우는 두

Table 1. Characteristics of total subjects

Characteristic	Placental incision		P-value
	Yes (n=20)	No (n=54)	
Age (yr)	32.55±4.05	32.0±3.59	0.57
Gestational age (day)	266.45±8.9	266.35±10.49	0.97
Maternal preoperative hemoglobin (g/dL)	11.69±1.07	11.26±1.28	0.18
Maternal preoperative hematocrit (%)	34.84±3.09	33.32±3.66	0.10
Maternal body weight (kg)	67.97±10.46	66.94±9.09	0.67
Maternal height (cm)	159.8±5.1	159.37±5.53	0.76
Maternal body mass index (kg/m ²)	26.6±3.69	25.79±4.82	0.49
Neonatal body weight (g)	3,217.95±664.99	3,067.98±493.47	0.29

Table 2. Comparison of neonatal blood sampling according to the location of placenta

Placental incision	Blood sampling		Total	P-value
	Yes	No		
Yes	10	10	20	0.098
No	15	39	54	
Total	49	25	74	

군에서 한 건도 발생하지 않았다 (Fig. 1).

4. 태반 절개에 따른 산모 예후 비교

태반 위치에 따라서 산모가 수혈 중 혹은 수술 후 수혈을 받은 빈도는 태반절개군 20명 중 16명, 비절개군 54명 중 33명으로 두 군 간 차이가 없었다 ($P=0.17$). 수혈량과 입원기간 역시 두 군 사이에 유의한 차이가 없었다.

5. 수혈을 받지 않은 산모의 혈액소 변화

두 집단의 산모 중, 수술 중이나 수술 후에 수혈을 받지 않은 산모들의 수술 전 혈액소 수치와 수술 후 2일째 혈액

Table 3. Characteristics of neonatal blood sampling group

Characteristic	Placental incision		P-value
	Yes (n=10)	No (n=15)	
Age (yr)	31.6±3.47	32.67±4.78	0.63
Gestational age (day)	264.1±11.11	257.53±14.42	0.2
Maternal Preoperative hemoglobin (g/dL)	11.72±0.97	11.17±1.25	0.33
Maternal Preoperative hematocrit (%)	35.04±2.87	33.05±3.75	0.14
Maternal body weight (kg)	69.94±11.56	66.58±7.73	0.61
Maternal height (cm)	160.32±4.9	158.47±5.04	0.41
Maternal body mass index (kg/m ²)	27.25±4.39	26.31±3.02	0.55
Neonatal body weight (g)	3,164.7±852.37	2,820.0±646.79	0.28
Neonatal hemoglobin (g/dL)	17.31±1.97	17.25±1.81	0.86
Neonatal hematocrit (%)	51.32±6.23	51.14±6.54	0.67
Delivery time (min)	5.1±2.6	5.47±2.88	0.86
Placenta weight (g)	654.44±213.02	718.57±248.07	0.86
Maternal admission (day)	5.2±1.03	5.2±0.56	0.62
Maternal transfusion (pint)	3.5±3.57	2.53±1.81	0.79
Neonate admission (day)	6.5±3.14	10.8±7.42	0.09

Table 4. One and five minutes Apgar score according to the location of placenta

Placental incision	1-minute Apgar score		5-minute Apgar score	
	<7	≥7	<7	≥7
Yes	4	16	1	19
No	8	46	2	52
Total	12	62	3	71
P-value	0.724		1.0	

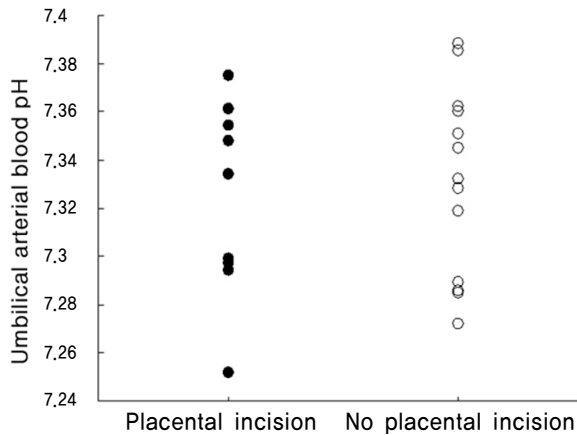


Fig. 1. Distribution of umbilical arterial blood pH according to the placental incision.

소 수치의 변화를 관찰하였다. 태반절개군은 평균 2.98 g/dL의 혈색소 수치 감소를 보였고, 비절개군은 평균 2.4 g/dL의 혈색소 수치 감소가 있었으며 이 결과는 통계적으로 유의한 차이는 아니었다.

고 찰

전치 태반은 태반 조기박리, 산후 이완성출혈 등과 더불어 임신 후반기 대량 출혈의 주요 원인이 되는 산과 영역의 중요한 합병증이다.⁴ 전치 태반 임신의 분만은 대부분의 경우에서 제왕절개술을 통해서 이루어지고, 자궁의 절개 방법은 보고자에 따라서 71~96% 사이의 차이는 있지만 하부 횡절개가 주로 이용되고 있다.⁵⁻¹⁰ 그러나 이전 보고에서는 태반이 자궁경부의 내구를 덮고 있는 정도에 따라서 분류하여 연구를 진행하였기 때문에 전방 전치 태반 임신에서 자궁 절개방법에 따른 산모와 신생아의 합병증 발생과의 관계를 비교하고 예측하는 것에 미흡한 부분이 있다.

태반 내에서는 모체혈액이 산소와 영양물질을 용모막의

용모에 운반하면 이곳에서 태아의 혈액이 영양분을 섭취하고 노폐물을 모체 쪽으로 내보내게 된다. 태반을 절개하게 되면 산모의 혈액뿐만 아니라 태아의 혈액 손실이 발생하게 되기 때문에 전방 전치 태반 임신의 제왕절개에서 태반을 절개하지 않기 위해서 태반의 위치를 확인하기 위한 여러 가지 검사 방법들이 연구되고 보고되었다. 진단 기법이 발달하지 못한 시기에는 진통 중에 시행된 수지 검사(digital examination)를 통해서 전치 태반을 진단하였으나 수지 검사는 대량 출혈을 일으킬 수 있는 위험성을 가지고 있다. 초음파가 보편화되기 이전에는 ^{99m}Tc, ^{113m}In 등의 방사선동위원소를 이용하여 전치 태반을 진단하는 방법이 보고되었지만,¹¹ 산모 및 태아의 방사선 노출 위험성 및 검사가 용이하지 못한 단점이 있어 현재는 이용되지 않고 있다. Kay와 Spritzer¹²는 초음파를 이용해서 임신 삼분기에 발생한 질출혈의 원인을 찾지 못한 15명의 환자를 대상으로 자기공명영상장치를 이용하여 출혈의 원인을 밝혀 낸 예를 보고하였다. 이들은 원인 미상의 질 출혈이 있을 때 태반의 위치 및 태반 이상을 관찰하는 진단 방법으로 자기공명영상장치의 유용성을 주장하였으나 검사비용이 비싸고 검사 시간이 오래 걸리는 등의 이유로 반복적으로 시행하기 어렵다는 단점이 있다. 최근에는 경질식 초음파를 통한 진단이 가장 정확하고, 간편하고 안전한 방법으로 널리 쓰이고 있으나 방광의 팽만 정도나 자궁 수축의 유무에 따라서 위양성의 검사 결과가 생길 수 있고, 태반을 피한 자궁 절개부위를 확인하기 위해서는 반복적인 검사가 필요하고 검사의 신뢰도 역시 시행자에 따라 차이가 크게 나타날 수 있다.¹³

Ward¹⁴는 전방 전치 태반 임신에서 하부횡절개를 시행한 후, 태반과 자궁 사이를 손가락을 이용하여 분리시켜 부분적인 태반 조기박리 상태를 만든 뒤 분리된 태반을 자궁 절개 부위로 만출시킨 후 태아를 만출시키는 수술 방법을 보고하였다. 이 수술 방법은 전치 태반의 경우뿐만 아니라 제왕절개 중 예기치 않게 자궁 절개 부위에 태반이 위치해 있을 경우에도 유용하게 사용될 수 있다고 주장하였다. 그러나 전치 태반의 경우 유착 태반이 동반된 경우가 자주 발생하기 때문에 태반과 자궁이 분리가 되지 않는 상황에서는 사용이 제한된다.

Ogawa 등¹⁵은 침투 태반을 동반한 전방 전치 태반 임신에서 자궁의 기저부를 절개하여 태아를 만출시킨 후 태반

을 만들시키지 않고 자궁 절개 부위를 봉합한 뒤, 전자궁 적출술을 시행한 예를 보고하였다. 이 방법은 제왕절개 자궁 적출술을 계획한 경우에는 태반에 손상을 주지 않고 태아를 분만할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 자궁의 절개 및 봉합 시 자궁 저부의 근육층의 두께가 두껍기 때문에 출혈이 많이 생기고 향후 출산 계획이 있는 경우에는 자궁 파열의 위험성이 증가하는 등의 문제점이 있다. 또한 자궁의 기저부를 절개하고 태아를 만들시키기 위해서는 피부 절개를 정중선 수직절개로 시행해야 하기 때문에 미용상의 문제점도 발생하게 된다.

Patterson 등¹⁶은 고전적 종절개 또는 역 T자 절개를 시행한 경우에서 하부횡절개를 시행한 경우와 비교해서 감염의 발생 빈도 및 수혈 빈도가 높았고, 입원기간이 연장되는 등 산모의 유병률에 유의한 차이가 있었다고 보고하였다. Greene 등¹⁷은 고전적 종절개를 시행한 경우에서 감염의 발생이 많고, 출혈이 많이 생겼으며, 자궁이 파열된 경우가 있었다고 보고하였다.

이번 연구 결과에서 태반을 절개하지 않고 분만한 경우와 비교하여 태반을 절개한 예에서 신생아의 평균 혈색소 수치를 비교하였을 때 평균값에 차이가 없음을 알 수 있었다. 또한 일반적으로 신생아 빈혈로 정의하는 혈색소 수치 14 g/dL 미만의 수치를 나타낸 경우는 한 차례도 없었다. 아프가 점수와 제대동맥 가스 분석 결과에서도 태반을 절개하여 태아를 만들시키는 수술 방법이 출생 직후의 태아 상태에 영향을 미치지 않은 것을 알 수 있었다.

태반 절개 유무에 따라서 산모의 출혈량에 차이가 생기는지 여부를 비교하기 위해서 수혈을 받지 않은 산모들의 수술전 혈색소 수치와 수술 후 2일에 혈색소 수치의 변화 정도를 비교하였다. 수혈을 받은 경우는 일정 수준 이상의 혈색소로 결과가 보정되기 때문에 분석이 불가능하고 수혈을 받은 양과 빈도가 두 군에서 차이가 없었기 때문에 수혈을 받지 않은 산모들의 혈색소 수치의 변화를 비교하면 태반 절개 유무에 따라서 출혈량에 차이가 발생하는지 확인할 수 있을 것이라고 생각하였다. 그 결과는 두 군에서 차이가 없었으며, 결론적으로 태반 절개 유무는 태반 만출 이후의 출혈량에 영향을 주지 않는다고 생각할 수 있다.

이번 연구에서는 전체 연구 대상군의 신생아를 대상으로 혈액 검사를 시행하지 못하였다. 본원의 경우, 본원에서 분만한 신생아 중 소아과에서 선택적으로 혈액 검사를 시행

하고 있기 때문에 혈액 검사를 시행하지 않은 신생아와 비교하여 혈액 검사를 시행한 신생아가 분만 전후로 질병이 환율이 높을 것으로 추측할 수 있다. 그러나 두 군에서 혈액 검사를 시행한 신생아 비율이 차이가 없었기 때문에 selection bias에 의해서 연구 결과에 영향을 받지 않았을 것이라고 생각한다.

본 연구는 74예의 전치 태반 임신과 그 중 신생아 혈액 검사를 시행한 25예를 분석하여 전방 전치 태반 임신에서 태반 절개를 통해서 태아를 만들시키는 수술 방법의 안전성을 확인한 소규모 연구이다. 더 많은 전치 태반 임신을 대상으로 모든 신생아의 혈색소 수치 등을 비교 분석한다면 전방 전치 태반 임신에서 태반 절개를 통해서 태아를 만들시키는 수술 방법의 안전성과 임상적 유용성을 확인할 수 있을 것이다.

본 연구에서, 태반을 절개하고 태아를 만들시키는 수술 방법은 태반을 절개하지 않는 수술 방법과 비교하였을 때 수술 전후의 출혈량과 신생아 예후에 미치는 영향에 차이가 없었다. 그러나 태반을 절개하고 태아를 만들시키는 수술 방법을 성공적으로 시행하기 위해서는 산과 의사의 과감성과 신속한 판단이 필요하다. 태반 절개부터 태아 만출까지의 시간이 길어지면 태아의 혈액 손실이 생기게 되고, 심하게는 저혈량성 쇼크까지 발생할 수 있기 때문에 태반 절개 후 태아 만출까지 신속하게 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 태반절개가 큰 위험이 없다는 것을 우연히 경험하고 난 후에 간헐적으로 발생한 중례에 대해 과거의 경험에 따라 새로운 방법을 시도하게 되었는데, 당시에는 환자와 보호자에게 위험성에 대해 충분히 설명하여 동의를 받았지만 병원윤리위원회의 심사가 필요하다는 것을 잘 인식하지 못한 상태로 수술이 진행되었다. 현재 본원 병원윤리위원회에 본 수술 방법에 대해 심사를 진행하는 상태이며, 향후 새로운 수술방법을 개발하거나 시행할 때는 윤리위원회의 심사를 반드시 받아야 함을 인식하게 되었다.

결론적으로, 전방 전치 태반 임신에서 하부횡절개를 이용하여 태반을 절개하고 태아를 만들시키는 수술 방법은 산모와 태아에게 안전한 수술 방법으로, 이 방법을 사용하게 되면 태반을 피해서 자궁 절개를 하기 위해서 시행되는 검사를 줄일 수 있어서 검사에 소요되는 시간과 금액을 줄일 수 있고 고전적 종절개나 자궁의 기저부를 절개하는 등의 자궁 절개를 하기 위해서 미용적으로 불리한 피부 절개

를 선택하지 않아도 되는 장점이 있다.

참고문헌

1. Iyasu S, Saftlas AK, Rowley DL, Koonin LM, Lawson HW, Atrash HK. The epidemiology of placenta previa in the United States, 1979 through 1987. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1424-9.
2. Brenner WE, Edelman DA, Hendricks CH. Characteristics of patients with placenta previa and results of "expectant management". *Am J Obstet Gynecol* 1978; 132: 180-91.
3. Faiz AS, Ananth CV. Etiology and risk factors for placenta previa: an overview and meta-analysis of observational studies. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 13: 175-90.
4. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Obstetrical hemorrhage. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. eds. *Williams Obstetrics*. 23th ed. New York: McGraw Hill; 2009. p.757-803.
5. Ha JW, Chung IB, Cho HC, Lee HJ, Lee HJ, Han KH, et al. The comparison of the pregnancy outcomes according to the types of placenta previa. *Korean J Obstet Gynecol* 2005; 48: 51-7.
6. Park YS. Clinical analysis of placenta previa. *Korean J Obstet Gynecol* 2003; 46: 44-54.
7. Won HS, Lee PR, Lee IS, Kim A, Nam JH, Kim KJ, et al. Maternal and perinatal outcomes in pregnancies complicated with placenta previa totalis. *Korean J Perinatol* 1998; 9: 375-80.
8. Park CH, Hur EJ, Ko KS. A clinical study of placenta previa. *Korean J Obstet Gynecol* 1996; 39: 1439-51.
9. Jung IS, Oh HY, Lee S, Lee JJ, Sung MS, Kim HC. A clinical study of the placenta previa. *Korean J Perinatol* 1996; 7: 289-95.
10. Han JY, Dong GJ, Kim JC, Bae KH. A clinical study of placenta previa. *Korean J Obstet Gynecol* 1994; 37: 1720-7.
11. Wright FW. Placental localization by isotope scanning with ^{113m}In. Results in 200 patients. *Br Med J* 1970; 2: 636-9.
12. Kay HH, Spritzer CE. Preliminary experience with magnetic resonance imaging in patients with third-trimester bleeding. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 424-9.
13. Oppenheimer L. Diagnosis and management of placenta previa. *J Obstet Gynaecol Can* 2007; 29: 261-73.
14. Ward CR. Avoiding an incision through the anterior previa at cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 552-4.
15. Ogawa M, Sato A, Yasuda K, Shimizu D, Hosoya N, Tanaka T. Cesarean section by transfundal approach for placenta previa percreta attached to anterior uterine wall in a woman with a previous repeat cesarean section: case report. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83: 115-6.
16. Patterson LS, O'Connell CM, Baskett TF. Maternal and perinatal morbidity associated with classic and inverted T cesarean incisions. *Obstet Gynecol* 2002; 100: 633-7.
17. Greene RA, Fitzpatrick C, Turner MJ. What are the maternal implications of a classical caesarean section? *J Obstet Gynaecol* 1998; 18: 345-7.

= 국문초록 =

목적: 전방 전치 태반 임신에서 태반을 절개하고 태아를 만출시키는 수술 방법이 신생아와 산모에게 미치는 영향을 확인하여 수술 방법의 안전성을 알아보려고 하였다.

연구 방법: 2006년 5월부터 2009년 12월까지 충북대학교병원 산부인과에서 전치 태반 진단하에 제왕절개를 실시한 단태아 임신 74예를 대상으로 의무기록을 조사하고 태반의 위치에 따라서 태반절개군과 비절개군으로 분류하여 비교하였다. 제왕절개를 할 때 전방 전치 태반 산모는 모두 태반을 절개하여 태아를 만출시켰다. 두 군 사이의 수술 후 산모의 혈액소 수치변화와 신생아의 혈액소 및 적혈구용적, 수술 중이나 수술 후의 수혈량, 신생아중환자실 입원기간 등을 비교하였다.

결과: 태반절개군과 비절개군 간의 임상적 특징은 차이가 없었고, 산모의 수술 전후 혈액소 수치의 변화 및 수혈량도 차이가 없었다. 신생아의 혈액소 수치와 입원 기간도 두 군 사이에 차이가 없었다. 1분과 5분 아프가 점수는 태반 절개 유무에 따라서 차이를 보이지 않았고, 제대동맥 가스 분석 결과 pH 7.20 미만의 산혈증을 보이는 경우는 한 건도 없었다.

결론: 전방 전치 태반 임신에서 태반 절개를 통한 태아 만출은 산모와 신생아의 출혈이나 신생아중환자실 입원기간을 증가시키지 않아 안전한 것으로 보인다.

중심단어: 전방 전치 태반, 태반 절개