예방의학회지 : 제31권 제4호
Korean J. of Preventive Medicine
Vol. 31, No. 4, November. 1998

임산부의 분만방법 결정과정과 만족도

전혜리, 박정한, 박순우, 허창규[1], 황순구[2]

대구효성가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 산부인과학교실[1],
대구제일병원[2]

= Abstract =

Decision-making process and satisfaction of pregnant women for delivery method

Hae-Ri Jun, Jung-Han Park, Soon-Woo Park, Chang-Kyu Huh[1], Soon-Gu Hwang[2]

Department of Preventive Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology[1]
Catholic University of Taegu-Hyosung School of Medicine
Taegu Cheil Hospital[2]

This study was conducted to assess the attitude of pregnant women toward delivery method, understanding of the reason for determining her own delivery method, participation in decision-making process and satisfaction with delivery method after labor. Study subjects were 693 pregnant women who had visited obstetric clinic for prenatal care in the last month of pregnancy in one general hospital and one obstetrics-gynecology specialty hospital in Taegu city from February 1 to March 31 in 1998. A questionnaire was administered before and after labor and a telephone interview was done one month after labor.

Proportion of women who had health education and/or counselling about delivery method during prenatal care was 24.0% and this proportion was higher for women who had previous c-section(35.5%) than others. Women thought vaginal delivery is better than c-section for both maternal and baby's health regardless of previous delivery method. About 90% of primipara and multiparous women who had previous vaginal delivery wanted vaginal delivery for the index birth, while 85.6% of multiparous women who had previous c-section wanted repeat c-section.

Reasons for choosing c-section in pregnant women who preferred vaginal delivery before labor were recommendation of doctors(81.9%), recommendation of husband (0.8%), agreement between doctor and pregnant woman(4.7%), and mother's demand

(12.6%). Reasons for choosing vaginal delivery were mother's demand(30.6%) and no indication for c-section(67.2%). Reasons for choosing c-section in pregnant women who preferred c-section before labor were recommendation of doctors(76.2%), mother's demand(20.0%), recommendation of husband(1.3%), and agreement between doctor and pregnant woman(2.5%). Of the pregnant women who had c-section, by doctor's recommendation, the proportion of women who had heard detailed explanation about reason for c-section by doctor was 55.1%. Mother's statement about the reason for c-section was consistent with the medical record in 75.9%. However, over 5% points disparities were shown between mother's statement and medical record in cases of the repeat c-section and mother's demand.

In primipara and multiparous women who had previous vaginal delivery, the delivery method for index birth had statistically significant association with the preference of delivery method before labor($p<0.05$). All of the women who had previous c-section had delivered the index baby by c-section. Among mothers who had delivered the index baby vaginally, 84.9% of them were satisfied with their delivery method immediately after labor and 85.1% at 1 month after labor. However, mothers who had c-section stated that they are satisfied with c-section in 44.6% immediately after labor and 42.0% at 1 month after labor.

Preferred delivery method for the next birth had statistically significant association with delivery method for the index birth both immediately after labor and in 1 month after labor. The proportion of mothers who prefer vaginal delivery for the next birth increased with the degree of satisfaction with the vaginal delivery for the index birth but the proportion of mothers who prefer c-section for the next birth was high and they did not change significantly with the degree of satisfaction with the c-section for the index birth.

These results suggest that the current high technology-based, physician-centered prenatal and partritional cares need to be reoriented to the basic preventive and promotive technology-based, and mother-fetus-centered care. It is also suggested that active involvement of pregnant woman in decision-making process for the delivery method will increase the rate of vaginal birth after c-section and decrease c-section rate and improve the degree of maternal satisfaction after delivery.

Key words : delivery method, c-section, attitude of pregnant women, participation, decision-making process, satisfaction

Ⅰ. 서 론

세계보건기구는 1985년 '출산을 위한 적정 기술' 회의에서 모든 모성은 적절한 산전관리를 받을 권리가 있고, 또한 모성은 산전관리의 계획, 수행, 평가에 참여를 포함한 모든 과정에서 중심적 역할을 해야 한다고 선언하였다. 또한 적절한 주산기 관리를 제공하기 위해서는 사회적, 정서적, 정신적인 요인들이 기본적으로 고려되어야 하고, 적정 제왕절개 분만율을 10~15%로 설정하고 어떠한 이유에서도 이보다 높은 제왕절개 분만율은 정당화될 수 없다고 하며, 적정 수준의 제왕절개 분만율을 위한 구체적인 방법들을 권

고하였다.(WHO, 1985).

우리 나라의 제왕절개 분만율은 1970년 이전에는 미국 등 선진국과 같이 10% 미만이었으나, 1970년대에 들어오면서 대부분의 병원에서 증가하기 시작하여, 1986년의 9.6%에서 전국민 의료보험이 실시된 바로 다음해인 1990년에 18.1%, 1993년에 28.1%, 1996년에 33.1%로 증가하였다(의료보험통계연보, 1987, 1991, 1994, 1997). 한편 한국보건사회연구원의 조사에서도 1988년도 전국표본조사에서 1983~88년 출생아의 제왕절개 분만율은 11.9%(문현상 등, 1989)이었는데 비해, 1991년도 조사에서는 17.3%(공세권 등, 1992), 1994년도 조사에서는 31.5%(홍문식 등, 1994), 1997년도 조사에서는 35.7%(조남훈 등, 1997)로 급격하게 증가하는 추세이다.

미국의 경우 1970년 제왕절개 분만율은 5.5%이었는데 1980년에 16.5%, 1985년에 22.7%로 급증하였으나, 1988년에 24.7%을 정점으로 하여 이후 조금씩 감소하기 시작하여 1993년에는 22.8%를 기록하였다(Taffel 등, 1990; Clarke와 Taffel, 1995). 이와 같은 증가추세에 대하여 미국정부는 2000년까지 제왕절개 분만율을 15%로 내릴 것을 목표로 정하여 현재 국가적인 노력을 기울이고 있다(U.S. Department of Health and Human Services, 1990). 영국의 경우도 1970년에 5.0%, 1983년에 10.1%, 그리고 1989년에 12.1%로 완만히 증가하여 현재는 미국의 1/2 수준을 유지하고 있다(Notzon 등, 1987; Francome과 Savage, 1993). 이처럼 우리 나라의 제왕절개 분만율은 타 선진국들에 비해 훨씬 높은 수준이며 앞으로도 계속 증가할 가능성 또한 배제할 수 없는 실정이다.

제왕절개술은 원래 아두골반 불균형, 태위 이상, 태아 절박증, 전치태반, 난산 등으로 태아나 산모에게 심각한 위험이 생길 때 시행하는 것으로서, 비록 마취술, 항생제, 수혈 등 의료의 발달로 제왕절개술의 합병증은 많이 감소되었지만 정상 질식분만에 비해 모성 사망률이 2~11배 높고, 입원기간도 2~3배 길어지고, 감염, 출혈, 요로에 대한 외상 등 주산기 이환율도 높을 뿐 아니라(Rubin 등, 1981; Petitti 등, 1982; Miller, 1985; Pettiti, 1985; Broe와 Khoo, 1989), 의료비도 상승시키고(Flanagan 등, 1987), 모유수유를 저해하는 인자로도 작용하고 있다(박정한, 1995). 그러므로 이와 같이 여러 가지 위험요인을 안고 있는 제왕절개분만의 지속적인 증가현상에 관련된 요인들을 분석하여 대책을 마련하는 것이 시급한 과제라 할 수 있다.

우리 나라에서 시행된 제왕절개분만의 증가 요인에 관한 연구로는, 5개 대학병원 자료를 이용한 박일수(1986)의 연구에서 제왕절개 분만의 의학적 적응증은 난산(34.6%), 제왕절개 기왕력(27.6%), 이상 태위(12.2%), 태아 절박증(6.9%)의 순으로 나타났으며 1976년부터 1986년까지 10년동안의 제왕절개 분만율의 증가의 90%가 난산과 제왕절개 기왕력이 차지하였다고 보고하였다. 출산경험이 있는 여성들을 대상으로 한 전국표본조사에서는 산모 이상이 38.1%, 태아 이상이 20.4%, 첫 출산이 제왕절개였기 때문이 19.2%로 대부분을 차지하였다(홍문식 등, 1994). 또 황나미(1994)는 제왕절개분만을 시행하는 병원 자료를 이용하여 서비스 제공자에 대한 조사에서 대도시 지역일수록, 2차 진료기관, 연간 분만건수가 적을수록, 병원 설립주체가 개인인 경우에 제왕절개 분만율이 높게 나타났다고 보고하였다.

외국의 연구에서도 제왕절개분만의 주된 적응증은 제왕절개 기왕력, 난산, 이상태위, 태아절박증의 순이었다(Minkoff와 Schwarz, 1980; U.S. Department of Health and Human Services, 1980; Paul과 Miller, 1995). 제왕절개분만 증가에 영향을 미치는 관련 변수들로서는 산모와 태아에 있어서 보다 안전한 수기라는 의사의 인식, 산모의 사회경제적 지위, 진료비 지불방법, 의료분쟁에 대한 사회적 환경, 의사의 진료 스타일(Bottoms 등, 1980; Anderson과 Lomas, 1984; Shiono 등, 1987; Gould 등, 1989), 산과적 분만처치에의 적극적 개입 여부(O'Driscoll과 Meagher, 1980; Buttler 등, 1993) 등이 관여한다고 보고하였다. 그러나 지금까지의 많은 연구들은 대개 제왕절개분만의 임상적 적응증의 변화를 관찰하였거나, 의료체계, 의료공급자 측면의 관련 요인들을 분석함으로써 분만방법 결정에

영향을 미치는 의료이용자의 가치나 태도, 선호도 및 의사 결정 과정에 대한 참여 정도에 대한 고려는 거의 이루어지지 않고 있다.

현대의 의료윤리 이론은 의사결정과정에서 환자의 자율(autonomy)을 강조하고 있다(Miller, 1981). 즉, 과거에는 치료 방침의 결정은 임상적인 경과에 따른 의사의 판단에 의해 결정되었으나, 점차 의료 이용자들의 의사결정 과정에 대한 참여도는 커지고 있으며 그것은 의료의 질을 평가하는 한 분야로 인식되고 있다. 하지만 출산의 경우 분만방법 결정과정에서 산모의 역할에 대해서는 지금까지 별로 연구된 바가 없다(Macfarlane과 Chamberlain, 1993; Leitch와 Walker, 1994). Mould 등(1996)은 제왕절개분만의 상대적 적응증이 있는 경우 산모의 요구는 상당한 영향력을 가진다는 주장을 하였으나 이를 입증하는 연구 결과는 제시되지 않았다.

본 연구는 임신 말기 임부의 분만방법에 대한 견해 및 선호도, 분만방법의 결정 주체, 제왕절개분만을 한 산모의 제왕절개분만 이유에 대한 이해 수준, 분만후 분만방법에 대한 만족도 등을 조사하여, 제왕절개분만율이 급증하는 이유 가운데 분만방법 결정과정의 문제점을 유추해보기 위하여 시도되었다.

Ⅱ. 대상 및 방법

본 연구는 대구시 소재의 1개 종합병원과 1개 산부인과 전문병원에서 1998년 2월 1일부터 3월 31일까지 2개월 동안 산전진찰을 목적으로 내원한 재태기간 36주 이상의 임부 가운데 본 설문조사에 응한 전원(설문조사를 거부한 사람은 극소수였음)을 대상으로 1차 설문조사를 실시한 후 등록된 임부를 대상으로 분만직후와 분만 1개월후 다시 설문조사를 실시하였다.

등록된 대상자는 종합병원에서 579명, 산부인과 전문병원에서 175명으로 총 754명이었으나, 자료가 미비한 경우, 분만 방법에 영향을 미칠 수 있는 기존 질환이 있는 경우, 1차 설문조사에 응하였으나 분만을 타 기관에서 한 경우, 쌍생아 분만의 경우, 분만 1개월후 전화 설문조사가 이루어지지 않은 경우 등을 제외하여 최종적인 분석 대상자는 종합병원 533명(92.1%), 산부인과 전문병원 160명(91.4%)으로 총 693명(91.9%)이었다.

1. 1차 설문조사(임신 36주~분만전)

설문에 포함된 내용은 임부의 일반적 특성과 관련된 문항, 산과력, 산전 진찰 양상, 산전 진찰시 임부와 태아의 건강상의 문제 유무, 산전관리 기간동안 분만방법에 대한 교육이나 상담 유무, 분만방법에 대한 지식 및 태도에 관한 문항으로 구성되었다.

조사방법은 각 병원의 산부인과 외래에서 본 연구에 참여를 동의한 임부들에게 자기기입식 설문조사를 시행하였다.

2. 2차 설문조사(분만직후)

분만전 설문조사에 응한 임부가 동일 기관에서 분만을 한 경우에 분만 후 퇴원하기 전까지 병실에서 자기기입식 설문조사를 시행하였다.

설문 내용은 자신이 받은 분만방법과 그 이유, 분만전 분만에 대한 의사 결정 과정에 본인의 참여 여부, 다음 분만의 경우 선호하는 분만 방법, 분만 방법에 대한 만족 정도로 구성되었다.

3. 3차 설문조사(분만 1개월 후)

2차 설문조사에 응한 산모들을 대상으로 1998년 3월에서 5월에 걸쳐 전화 설문조사를 실시하였다. 전화조사는 사전에 훈련을 받은 2명의 조사자에 의해 실시되었다.

조사한 내용은 산모와 아기의 건강 상태, 분만 후 후유증 유무, 분만 방법에 대한 만족 정도를 파악하였다.

4. 병원 의무기록지 조사

3차례의 설문조사에 모두 응한 최종 대상자들에 대해 분만방법, 임신기간내 임부와 태아의 병력, 제왕절개분만의 경우 의무기록지에 기재되어 있는 수술 이유(이하 의무기록상의 이유라고 약술함)를 산모와 출생아의 의무기록을 검토하여 확인하였다.

제왕절개분만 이유의 경우 의무기록상의 이유는 연구자가 외래 기록지, 산모의 입원 기록지 및 퇴원기록지의 진단명을 종합하여 결정하였으며, 산모가 알고 있는 이유는 분만직후 개방식 설문 형식으로 산모가 직접 기술한 내용을 1개월후 전화 설문조사시 다시 확인하여 범주화하였다.

종합병원과 산부인과 전문병원에 등록된 대상자를 비교한 결과 나이, 분만횟수와 산전진찰병원 이용 양상을 제외한 사회경제학적 특성, 산과력, 분만 관련 변수, 분만전 지식이나 분만방법 선호도에서 유의한 차이를 보이지 않아 병원간 비교는 실시하지 않았다. 분만 방법 결정에 있어서 가장 큰 변수인 임상적인 상태에 직접적인 영향을 미치는 분만 경험 유무에 따라 대상자를 초산부와 경산부로 분류하여 산전 분만방법에 대한 견해, 산전 분만방법 선호도, 실제 분만방법, 산후 만족도 변화 양상 및 산후 다음 분만시 분만방법 선호도를 비교하였다. 각 변수별 유의성 검정은 chi-square test 및 Fisher's exact test를 시행하였다. 분만방법 결정 과정에 대한 참여 정도의 평가는 제왕절개분만군에서 사전에 의사로부터 분만방법에 대한 설명을 들은 정도를 측정하였고, 산모가 알고 있는 이유와 의무기록상의 이유간 일치율을 구하였다. 통계분석은 SPSS/PC version 7.5를 사용하였다.

Ⅲ. 결 과

최종 대상자는 693명으로 종합병원 533명(76.9%), 전문병원 160명(23.1%)이었다. 대상자들의 연령분포는 종합병원은 20-24세군이 6.4%, 25-29세군 55.2%, 30-34세군 32.4%, 35세 이상군 6.0%였으며, 전문병원은 20-24세군 16.3%, 25-29세군 53.1%, 30-34세군 25.0%, 35세 이상군 5.6%로 전문병원에서 산전진찰을 받는 임부들이 종합병원에 비해 젊은 연령 분포를 보였다($p<0.05$). 교육정도는 종합병원의 경우 고졸 이하가 60.2%, 전문대졸 이상이 39.4%였고, 전문병원은 고졸 이하가 59.4%, 전문대졸 이상이 40.0%로 병원간에 유의한 차이는 없었다. 대상자들 중 직업을 가지고 있는 임산부는 종합병원이 14.3%, 전문병원이 19.4%였으며, 남편의 교육정도는 종합병원은 고졸 이하가 43.0%, 전문대졸 이상이 51.4%였으며, 전문병원은 고졸 이하가 41.3%, 전문대졸 이상이 57.5%로 두 변수 모두 병원간에 유의한 차이는 보이지 않았다(표 1).

분만횟수는 종합병원은 초산이 48.2%, 1명의 자녀가 있는 경우 44.8%, 2명 이상의 자녀가 있는 경우

Table 1. General characteristics of women by hospital of delivery

unit : No.(%)

Characteristics	General hospital	Specialty hospital	Total
Age(years)*			
20-24	34(6.4)	26(16.3)	60(8.7)
25-29	294(55.2)	85(53.1)	379(54.7)
30-34	173(32.4)	40(25.0)	213(30.7)
35+	32(6.0)	9(5.6)	41(5.9)
Education			
High school and under	321(60.2)	95(59.4)	416(60.0)
College and above	210(39.4)	64(40.0)	274(39.6)
Unknown	2(0.4)	1(0.6)	3(0.4)
Occupation			
None	457(85.7)	129(80.6)	586(84.6)
Regular job	76(14.3)	31(19.4)	107(15.4)
Education of Husband			
High school and under[1]	229(43.0)	66(41.3)	295(42.6)
College and above	274(51.4)	92(57.5)	366(52.8)
Unknown	30(5.6)	2(1.2)	32(4.6)
Total	533(100.0)	160(100.0)	693(100.0)

*: $p<0.05$ by chi-square test

[1] : middle school-general hospital 20, specialty hospital 4

7.0%였으며, 전문병원은 초산이 58.1%, 1명의 자녀가 있는 경우 33.8%, 2명 이상의 자녀가 있는 경우 8.1%로 두 병원간 유의한 차이를 보였다. 사산경험이 있는 경우는 1.7%, 자연유산의 빈도는 경험이 있는 임부가 16.7%였으며, 인공유산 경험은 없는 경우가 70.5%, 1회 17.5%, 2회 8.7%, 3회 이상 3.3%였다. 전체 응답자 중 초산은 50.5%였으며 경산의 경우 총 응답자의 38.5%가 이전 분만방법이 자연분만이었고 11.0%가 제왕절개분만을 하였다. 병원별 제왕절개 분만율은 종합병원 31.3%, 전문병원 35.6%로 전문병원이 약간 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(표 2).

Table 2. Obstetric characteristics of women by hospital of delivery

unit : No.(%)

Characteristics	General hospital	Specialty hospital	Total
Parity*			
0	257(48.2)	93(58.1)	350(50.5)
1	239(44.8)	54(33.8)	293(42.3)
2+	37(7.0)	13(8.1)	50(47.2)
No. of still-birth			
0	523(98.1)	158(98.8)	681(98.3)
1+	10(1.9)	2(1.2)	12(1.7)
No. of spontaneous abortion			
0	452(84.8)	125(78.1)	577(83.3)
1	69(12.9)	30(18.8)	99(14.3)
2+	12(2.3)	5(3.1)	17(2.4)
No. of artificial abortion			
0	373(70.0)	116(72.5)	489(70.5)
1	97(18.2)	24(15.0)	121(17.5)
2	46(8.6)	14(8.7)	60(8.7)
3+	17(3.2)	6(3.8)	23(3.3)
Immediate past delivery method			
Primipara	257(48.2)	93(58.1)	350(50.5)
Multipara			
Vaginal	214(40.2)	53(33.1)	267(38.5)
C-section**	62(11.6)	14(8.8)	76(11.0)
Delivery method for index birth			
Vaginal	366(68.7)	103(64.4)	469(67.7)
C-section	167(31.3)	57(35.6)	224(32.3)
Total	533(100.0)	160(100.0)	693(100.0)

*: $p<0.05$ by chi-square test

**: cesarean section

임부들의 산전진찰 병원의 이용 양상은 개인병원을 이용하다가 임신말기에 분만할 병원으로 옮기는 형태가 종합병원 76.7%, 전문병원 71.9%로 가장 많았으며, 임신 초기부터 계속 한 병원을 이용한 경우는 종합병원 20.5%, 전문병원 19.4%, 여러 병원을 바꿔 다닌 경우는 종합병원 2.8%, 전문병원 8.1%로 유의한 차이를 보였다. 첫 산전진찰 시기는 임신 첫 1개월째가 종합병원 20.5%, 전문병원 19.4%였고, 임신 첫 2개월에는 종합병원 58.3%, 전문병원 58.1%, 임신 첫 3개월에는 종합병원 15.6%, 전문병원 16.9%로, 전체의 94.4%가 임신 첫 3개월 이내에 받은 것으로 나타났는데, 그 중에서도 임신 2개월이 58.3%로 가장 높은 빈도를 차지하였으며 두 병원간에 유의한 차이는 없었다(표 3).

실제 분만방법은 자연분만이 67.7%, 제왕절개분만이 32.3%였으며, 이전 분만방법별 제왕절개 분만율은 초산의 경우 36.9%, 이전 분만방법이 자연분만인 경산부는 7.8%, 이전 분만이 제왕절개 분만인 경산부는 100%가 제왕절개 분만을 하여 이전 분만방법과 다음 분만방법과는 밀접한 상관 관계를 보였다($p<0.05$) (표 4).

Table 3. Characteristics of prenatal care use

unit : No.(%)

Characteristics	General hospital	Specialty hospital	Total
Use of medical facility*			
Same clinic	109(20.5)	31(19.4)	140(20.2)
Several clinics	15(2.8)	13(8.1)	28(4.0)
Local C→study H**	409(76.7)	115(71.9)	524(75.7)
Unknown	0(−)	1(0.6)	1(0.1)
Gestational age(month) at the first prenatal care			
1-<2	109(20.5)	31(19.4)	140(20.2)
2-<3	311(58.3)	93(58.1)	404(58.3)
3-<4	83(15.6)	27(16.9)	110(15.9)
4-<5	17(3.2)	6(3.8)	23(3.3)
≥5	8(1.5)	2(1.2)	10(1.4)
Unknown	5(0.9)	1(0.6)	6(0.9)
Total	533(100.0)	160(100.0)	693(100.0)

*: $p<0.05$ by chi-square test (Unknown was excluded)

**: from local clinic to study hospital

/

Table 4. Delivery method for index birth by previous delivery method(PDM)

unit : No.(%)

Delivery method	Primipara	Multipara		Total
		Vaginal	C-section	
Vaginal	221(63.1)	248(92.2)	0(−)	469(67.7)
C-section	129(36.9)	19(7.8)	76(100.0)	224(32.3)
Total	350(100.0)	267(100.0)	76(100.0)	693(100.0)

$p<0.05$ by chi-square test

Table 5. Opinion about better delivery method for baby's and mother's health by previous delivery method(PDM)

unit : No.(%)

Opinion	Primipara	PDM of multipara		Total
		Vaginal	C-section	
Counselling and/or education for delivery method*				
No	267(76.3)	211(79.0)	49(64.5)	527(76.0)
Yes	83(23.7)	56(21.0)	27(35.5)	166(24.0)
Better delivery method for baby's health**				
Vaginal	312(89.1)	241(90.3)	62(81.6)	615(88.7)
C-section	8(2.3)	7(2.6)	7(9.2)	22(3.2)
Similar	11(3.2)	12(4.5)	4(5.3)	27(3.9)
Uncertain	19(5.4)	7(2.6)	3(3.9)	29(4.2)
Better delivery method for mother's health**				
Vaginal	329(94.0)	248(92.9)	66(86.8)	643(92.8)
C-section	8(2.2)	7(2.6)	6(7.9)	21(3.0)
Similar	3(0.9)	1(0.4)	3(4.0)	7(1.0)
Uncertain	9(2.6)	10(3.7)	1(1.3)	20(2.9)
Unknown	1(0.3)	1(0.4)	0(−)	2(0.3)
Total	350(100.0)	267(100.0)	76(100.0)	693(100.0)

*: $p<0.05$ by chi-square test

**: $p<0.05$ by chi-square test for women who preferred vaginal delivery or c-section only

산전진찰시 분만방법에 대한 상담을 하거나 교육을 받은 적이 있는 사람은 24.0%에 불과하였는데, 제왕절개 분만을 한 경산부가 35.5%로 초산부와 자연분만을 한 경산부보다 높은 비율을 나타내었다($p<0.05$). 분만전 설문조사에서 아기의 건강을 위해 자연분만이 더 좋다고 생각하는 임부는 초산부가 89.1%, 자연분만을 한 경산부에서 90.3%, 제왕절개분만을 한 경산부가 81.6%였으나, 제왕절개분만이 더 좋다고 생각하는 임부는 초산부(2.3%)와 자연분만을 한 경산부(2.6%)에 비해 제왕절개분만을 한 경산부는 9.2%로 나타났다($p<0.05$). 또 엄마의 건강을 위해 더 좋은 분만방법은 자연분만이라고 한 임부는 초산부 94.0%, 이전에 자연분만을 한 경산부 92.9%에 비해 이전에 제왕절개분만을 한 경산부는 86.8%로 낮게 나타났다($p<0.05$)(표 5).

Table 6. Preference of delivery method for index birth by previous delivery method

unit : No.(%)

Opinion	Primipara	PDM of multipara		Total
		Vaginal	C-section	
Vaginal*	317(90.6)	246(92.1)	9(11.8)	572(82.5)
C-section	14(4.0)	4(1.5)	65(85.6)	83(12.0)
Painless delivery	1(0.3)	7(2.6)	0(−)	8(1.2)
Uncertain	17(4.8)	10(3.8)	2(2.6)	29(4.2)
Unknown	1(0.3)	0(−)	0(−)	1(0.1)
Total	350(100.0)	267(100.0)	76(100.0)	693(100.0)

*: $p<0.05$ by chi-square test for women who preferred vaginal delivery or c-section only

분만전 조사에서 분만방법 선호도는 초산부의 90.6%와 이전에 자연분만을 한 경산부의 92.1%가 자연분만을 원했으나, 이전에 제왕절개 분만을 한 경산부는 85.6%가 제왕절개분만을 원하였다($p<0.05$)(표 6).

이번 분만시 분만방법은 초산부의 경우 분만 전에 자연분만을 원했던 임부는 66.2%가 자연분만을 하였고 33.8%는 제왕절개분만을 하였으며, 제왕절개분만을 원했던 임부는 78.6%가 제왕절개분만을 하였다. 경산부는 자연분만을 원한 사람이 이전에 자연분만을 했을 경우는 95.5%가 자연분만을, 이전에 제왕절개분만을 했을 경우는 100.0%가 제왕절개분만을($p<0.05$), 그리고 제왕절개분만을 원한 경우는 이전 분만방법에 관계없이 모두 100%가 제왕절개분만을 하여, 분만방법에 대한 선호도와 이전 분만방법은 모두 실제 분만방법과 유의한 상관관계를 보였다(표 7).

Table 7. Delivery method for index birth by preference of delivery method before labor

unit : No.(%)

Preference of delivery method	Primipara			Multipara				
				Previous vaginal			Previous c-section	
	Vaginal	C-section	Total	Vaginal	C-section	Total	Vaginal	C-section
Vaginal	210(66.2)	107(33.8)	317(100.0)	235(95.5)	11(4.5)	246(100.0)	0(−)	9(100.0)
C-section	3(21.4)	11(78.6)	14(100.0)	0(−)	4(100.0)	4(100.0)	0(−)	65(100.0)
Total	213(64.4)	118(35.6)	331(100.0)	235(94.0)	15(6.0)	250(100.0)	0(−)	74(100.0)
p-value*		0.001			0.001		—	

* : By Fisher's exact test

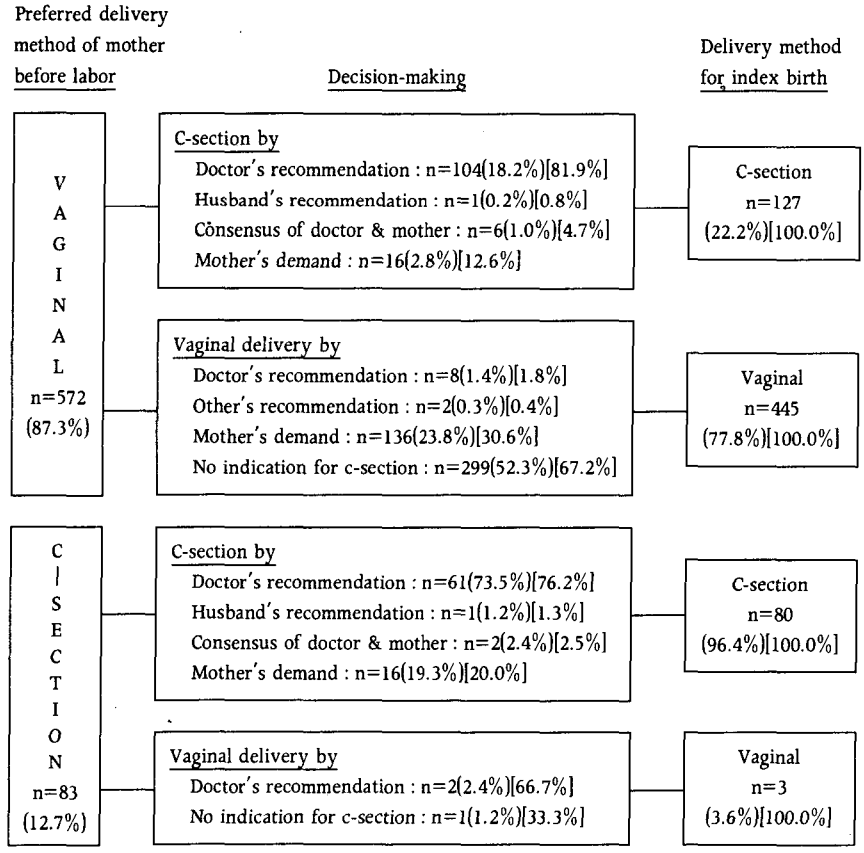

Figure 1. Decision-making process for delivery method

분만방법을 결정하는 과정에서 의료인에 의한 적절한 정보 제공 정도와 분만방법 결정에 산모의 참여 정도를 알아보기 위하여 분만방법을 결정하게 된 경위, 제왕절개분만의 경우 의무기록상의 이유와 산모가 알고 있는 이유, 수술 이유에 대한 설명을 들은 정도를 조사하였다.

분만전 자연분만을 선호하였던 임부들이 분만직전 제왕절개분만을 결정하게 된 이유로는 의사의 권유 81.9%, 남편의 권유 0.8%, 의사와 충분히 상담후 결정한 경우 4.7%, 산모 자신이 원한 경우 12.6%였다. 자연분만을 결정하게 된 이유로는 의사의 권유 1.8%, 주위사람의 권유 0.4%, 산모가 원한 경우 30.6%, 제왕절개분만을 할 특별한 사유가 없었기 때문에 67.2%로 나타났다. 또 분만전 제왕절개분만을 원했던 임부들의 분만직전 제왕절개분만을 결정하게 된 이유로는 의사의 권유 76.2%, 남편의 권유 1.3%, 의사와 충분히 상담후 결정한 경우 2.5%, 산모가 원한 경우 20.0%였으며, 분만전 제왕절개분만을 선호하였으나 분만직전 자연분만을 하기로 결정한 이유로는 의사의 권유 66.7%, 제왕절개분만을 할 특별한 이유가 없었기 때문에 33.3%였다(그림 1).

제왕절개 분만을 시행한 산모들 중 55.1%만이 수술전 제왕절개분만을 해야 하는 이유에 대해 충분한 설명을 들었고, 대충 들었다는 산모가 17.6%, 별로 듣지 못했다는 산모와 전혀 듣지 못했다는 산모도 각각 20.3%, 7.0%나 되었다. 특히, 응급수술의 경우 별로 듣지 못했거나 전혀 듣지 못했다는 산모가 37.2%였고 계획 제왕절개분만의 경우에도 18.8%나 되었다(표 8).

Table 8. Degree of explanation of reason for c-section by doctors

unit : No.(%)

Degree	Emergency	Elective	Total
Full	37(43.0)	66(65.3)	103(55.1)
Sketchy	17(19.8)	16(15.9)	33(17.6)
Scanty	20(23.2)	18(17.8)	38(20.3)
None	12(14.0)	1(1.0)	13(7.0)
Total	86(100.0)	101(100.0)	187*(100.0)

*: 37 mothers who demanded c-section or had c-section by other's recommendation were excluded.

분만 직후 산모가 알고 있는 제왕절개 분만의 이유는 아두골반 불균형 42.4%, 반복 제왕절개분만 25.9%, 본인이 원하여 7.6%의 순이었으며, 의무기록상의 이유는 아두골반 불균형 44.2%, 반복 제왕절개분만 33.9%, 태아 절박증 7.6%의 순이었다. 의무기록상의 이유와 산모가 알고 있는 이유간의 일치율은 9%였다. 의무기록상의 이유와 산모의 대답간 불일치의 이유는 반복 제왕절개분만의 경우 산모들은 아두골반 불균형, 태위 이상, 산모가 원하여, 기타 이상 등으로 비교적 다양한 이유를 제시하였고, 아두골반 불균형의 경우 불일치 응답 중 50%에서 산모가 원하여 수술하게 되었다고 대답하였다(표 9).

분만직후 자신의 분만방법에 대해 만족하는 산모는 자연분만군 84.9%, 제왕절개분만군 44.7%로 자연분만군이 제왕절개분만군에 비해 만족하는 비율이 높았다($p<0.05$). 분만 1개월 후에는 자연분만군의 85.1%와 제왕절개분만군의 42.0%가 분만방법에 만족한다고 하여 여전히 큰 차이를 보였다($p<0.05$). 제왕절개분만군의 경우 불만족하는 경우는 분만직후 13.8%, 분만 1개월 후 26.8%로 자연분만군의 3.4%, 7.0%보다 높았다(표 10).

Table 9. Agreement matrix between medical record and mother's answer

Mother's answer	Medical record 1	2	3	4	5	6	Total (%)	Degree of agreement
1	[58]	0	0	0	0	0	58(25.9)	
2	10	[75]	0	5	1	4	95(42.4)	
3	2	0	[10]	0	0	0	12(5.4)	
4	0	4	0	[12]	0	0	16(7.1)	
5	1	12	0	0	[4]	0	17(7.6)	
6	5	8	0	0	0	[11]+2*	26(11.6)	
Total(%)	76(33.9)	99(44.2)	10(4.5)	17(7.6)	5(2.2)	17(7.6)	224(100.0)	75.9%

1. Repeated c-section
2. Cephalopelvic disproportion
3. Malpresentation
4. Fetal distress
5. Mother demanded c-section
6. Others

*: 11 persons-agree, 2 persons- disagree

Table 10. Satisfaction of delivery method by delivery method for index birth

unit : No.(%)

Degree	Immediate after labor*			1 month after labor*		
	Vaginal	C-section	Total	Vaginal	C-section	Total
Satisfied	398(84.9)	100(44.7)	498(71.9)	399(85.1)	94(42.0)	493(71.1)
Moderate	55(11.7)	93(41.5)	148(21.3)	37(7.9)	70(31.2)	107(15.5)
Dissatisfied	16(3.4)	31(13.8)	47(6.8)	33(7.0)	60(26.8)	93(13.4)
Total	469(100.0)	224(100.0)	693(100.0)	469(100.0)	224(100.0)	693(100.0)

*: $p<0.05$ by chi-square test

Table 11. Reasons for satisfaction and dissatisfaction with delivery method by period

Reason	Immediate after delivery		1 month after delivery	
	Vaginal	C-section	Vaginal	C-section
Satisfaction of delivery method	n=398	n=100	n=399	n=94
Good health of baby	278(69.8)	75(75.0)	189(47.4)	54(57.4)
Good health of mother	193(48.5)	43(43.0)	286(71.7)	66(70.2)
Easy for early ambulation	180(45.2)	0(−)	229(57.4)	13(13.8)
No labor pain	0(−)	23(23.0)	0(−)	15(16.0)
Short after-pain	140(35.2)	0(−)	101(25.3)	7(7.4)
Easy for breast feeding	81(20.4)	0(−)	53(13.3)	3(3.2)
Able to maintain-feminine attractions*	14(3.5)	0(−)	25(6.3)	4(4.3)
Low medical fee	1(0.2)	0(−)	9(2.3)	0(−)
It's natural process	2(0.5)	0(−)	0(−)	0(−)
Fast recovery	0(−)	0(−)	49(12.3)	7(7.4)
Psychologic fulfillment	0(−)	0(−)	13(3.3)	1(1.1)
Dissatisfaction of delivery method	n=16	n=31	n=33	n=60
Poor health of baby	2(12.5)	1(3.2)	3(9.1)	1(1.7)
Poor health of mother	3(18.8)	6(19.4)	6(18.2)	12(20.0)
Intolerable pain	12(75.0)	17(54.8)	26(78.8)	17(28.3)
Difficult for breast feeding	0(−)	1(3.2)	0(−)	1(1.7)
Slow recovery	0(−)	0(−)	1(3.0)	24(40.0)
Cosmetic problem(large scar)	0(−)	0(−)	0(−)	13(21.7)
Short admission period	0(−)	0(−)	1(3.0)	0(−)
Un-natural method	0(−)	0(−)	0(−)	6(10.0)
High medical fee	0(−)	0(−)	0(−)	1(1.7)

*: Includes "no scar"

Table 12. Preference of delivery method for future child-birth by delivery method for index birth

unit : No.(%)

Preference	Immediate after labor*			1 month after labor*		
	Vaginal	C-section	Total	Vaginal	C-section	Total
Vaginal	383(81.7)	43(19.2)	426(61.5)	418(89.1)	69(30.8)	487(70.3)
C-section	14(3.0)	134(59.8)	148(21.4)	19(4.1)	131(58.5)	150(21.6)
Painless	10(2.1)	1(0.4)	11(1.6)	9(1.9)	4(1.8)	13(1.9)
Uncertain	51(10.9)	41(18.3)	92(13.2)	23(4.9)	20(8.9)	43(6.2)
Unknown	11(2.3)	5(2.3)	16(2.3)	0(−)	0(−)	0(−)
Total	469(100.0)	224(100.0)	693(100.0)	469(100.0)	224(100.0)	639(100.0)

*: $P<0.05$ by Fisher's exact test (Unknown was excluded)

Table 13. Preference of delivery method by degree of satisfaction at 1 month after delivery

unit : No.(%)

Preference	Vaginal*			C-section		
	Satisfied	Moderate	Dissatisfied	Satisfied	Moderate	Dissatisfied
Vaginal	373(93.5)	29(78.4)	16(48.5)	24(25.5)	25(35.7)	20(33.4)
C-section	8(2.0)	2(5.4)	9(27.3)	59(62.8)	39(55.7)	33(55.0)
Painless	4(1.0)	2(5.4)	3(9.1)	1(1.1)	1(1.4)	2(3.3)
Uncertain	14(3.5)	4(10.8)	5(15.1)	10(10.6)	5(7.2)	5(8.3)
Total	399(100.0)	37(100.0)	33(100.0)	100(100.0)	70(100.0)	60(100.0)

*: P<0.05 by Fisher's exact test

분만직후 자신의 분만방법에 대해 만족하는 이유로는, 자연분만한 산모는 아기의 건강에 이상이 없어서 69.8%, 산모의 건강에 이상이 없어서 48.5%, 일찍 활동할 수 있어서 45.2%였으며, 제왕절개분만한 산모들은 아기의 건강에 이상이 없어서 75.0%, 산모의 건강에 이상이 없어서 43.0%였다. 분만직후 자신의 분만방법에 대해 불만족하는 이유로서는, 자연분만한 경우에는 분만시 진통이 너무 심해서 75.0%로 나타났고, 제왕절개분만한 산모들은 분만후 통증이 너무 심해서 54.8%, 분만후 산모의 건강에 이상이 생겨서 4%의 순으로 나타났다.

분만 1개월후 자신의 분만방법에 대해 만족하는 이유로는, 자연분만한 경우에는 산모의 건강에 이상이 없어서 71.7%, 일찍 활동할 수 있어서 57.4%, 아기에게 이상이 없어서 47.4%의 순이었고, 제왕절개분만한 산모들은 산모의 건강에 이상이 없어서 70.2%, 아기의 건강에 이상이 없어서 57.4%, 자연분만의 진통을 겪지 않아도 되어서 16.0%이었다. 자신의 분만방법에 대해 불만족하는 이유로는, 자연분만한 경우에는 분만시 진통이 너무 심해서 78.8%, 산모의 건강에 이상이 생겨서 18.2%였고, 제왕절개분만한 산모들은 회복이 늦어서 40.0%, 분만후 통증이 너무 심해서 28.3%, 수술흉터가 보기 싫어서 21.7%, 산모의 건강에 이상이 생겨 20.0%였다(표 11).

분만후 이번 분만방법에 따른 다음 분만시 원하는 분만방법은 자연분만한 산모는 분만직후에 81.7%가 자연분만을 원하였고, 10.9%는 잘 모르겠다고 답하였으며, 제왕절개분만을 하겠다는 산모는 3.0%뿐이었다. 제왕절개분만한 산모는 59.8%는 제왕절개분만을, 19.2%는 자연분만을 하겠다고 했으며, 18.3%는 잘 모르겠다고 하여 이번 분만방법과 산모의 다음 분만방법 선호도간에는 밀접한 관련성을 보였다($p<0.05$). 또, 분만 1개월후의 다음 분만방법에 대한 선호도 조사에서는 자연분만군은 자연분만을 원하는 경우가 89.1%로 분만직후보다 다소 증가하였으나, 제왕절개분만군은 제왕절개분만을 원한 빈도는 별 차이가 없었지만 자연분만을 원하는 산모가 19.2%에서 30.8%로 많이 증가하였다(표 12).

이번 분만방법에 대한 만족도에 따른 다음 분만방법의 선호도는 자연분만한 산모 가운데 다음 분만도 자연분만을 하겠다는 빈도는 만족군에서는 93.5%로 높은 반면, 불만족군에서는 48.5%로 낮았다. 제왕절개분만한 산모 가운데 제왕절개분만을 하겠다는 산모는 만족군에서 62.8%, 보통군 55.7%, 불만족군 55.0%로 분만방법에 대한 만족 정도에 따라 저하되는 분포를 보였지만 통계적으로 유의하지는 않았다(표 13).

Ⅳ. 고 찰

출산(Birth)은 자연스럽고 또한 정상적인 생리과정이다. 그러나 정상 임신이라 하더라도 합병증을 가져올 가능성은 배제할 수 없으므로 때로는 좋은 분만 결과를 위해 의학적 중재가 필요하다(WHO, 1985). 제왕절개술은 산모와 아기의 건강을 보호하기 위한 중재

방법으로 전세계적으로 급속히 증가하는 추세인데, 적정 수준 이상의 제왕절개술은 의료자원의 낭비, 주산기 이환율의 증가 등을 가져올 뿐만 아니라 최근에는 분만후 스트레스 증후군을 일으킨다는 보고도 있다(Kitzinger, 1998). 이러한 제왕절개분만율을 낮추기 위하여 Sakara(1993)는 세가지 해결책을 제시하였는데, 첫째는 임부들이 다양한 형태의 저항(resistance)에 참여하고, 둘째 다양한 분만관리 전략들이 의료계 내에서 활발히 제시되고 추구되어야 하고, 셋째 의료 및 정책 분석가들은 근본적인 변화를 위해 노력해야 한다고 제언하였다. 그가 제시한 의료이용자들의 활동들은 1972년부터 미국에서 시작된 시사통신지(newsletter)인 C/SEC(Cesareans/Support, Education and Concern)과 1982년에 창립된 Cesarean Prevention Movement와 같은 활동을 통하여 산모들 스스로 태도를 변화시키는 움직임을 가져야 한다고 주장하였다. 또한 제왕절개분만후 자연분만의 시도에 대한 몇몇 연구에서도 분만방법에 대한 산모의 부정적인 태도(reluctance)는 자연분만의 성공률을 낮추는 중요한 원인으로 확인되었다(McClain, 1985; Kirk 등, 1990; Joseph, 1991). 그러므로 분만, 특히 제왕절개분만에 대한 임부들의 산전 견해와 분만방법 결정 과정에 대한 산모의 참여 정도를 파악하는 것은 적절한 산전 관리, 분만관리의 개선을 위한 중요한 자료로 활용될 수 있다.

본 조사에서 제왕절개 분만율은 종합병원 31.3%, 산부인과 전문병원 35.6%로 1997년도 전국 표본조사(조남훈 등, 1997)에 의한 제왕절개 분만율 35.9%와 비슷한 수준이었다. 이전 분만방법에 따라 이번 분만시 제왕절개 분만율은 현저한 차이를 보였는데, 초산부의 36.9%, 경산부 중 이전에 자연분만을 한 산모의 7.8%가 제왕절개분만을 한 데 비해 이전에 제왕절개분만을 한 산모는 100%가 제왕절개분만을 하였다. 또 분만후 다음 출산시 선호하는 분만방법은 분만 1개월 후 자연분만군에서는 89.1%가 자연분만을 원하였고, 제왕절개분만군은 58.5%가 제왕절개분만을, 30.8%가 자연분만을 원하는 것으로 나타나, 이전 분만방법이 다음 분만방법 선택에 큰 영향을 미치고 있었다. 우리나라에서는 제왕절개 기왕력이 있는 경우 1976년에 96.8%, 1985년에는 96.0%가 반복제왕절개분만을 하였다(박일수, 1986). 그러나 미국이나 유럽의 경우 선행 제왕절개분만 후 자연분만을 적극적으로 권장하고 있는 추세인데, National Hospital Discharge Survey 자료에 의하면 제왕절개 분만후 자연분만율(vaginal birth after cesasean section rate, VBAC)은 1970년 2.2%, 1985년 6.6%, 1992년부터는 25%를 넘어섰다(Clarke와 Taffel, 1995). 우리나라의 일부 병원에서 조사된 제왕절개분만후 자연분만 시도율은 54.3%(박일수와 이태호, 1984), 19.6%(오주엽 등, 1985), 60.1%(송 철 등, 1995) 등으로 병원간에 큰 차이를 보이고 있다. 이 중 송 철 등(1995)은 VBAC를 시도한 예 중 84.8%에서 성공하였다고 보고하였으나 전국적인 실시 정도에 대해서는 아직까지 보고되지 않았다. 그러나 선행 연구에서 제왕절개 기왕력이 있는 경우 96% 이상이 반복 제왕절개분만을 하였고, 본 조사에서도 100% 반복 절개를 한 것으로 보아 우리나라에서 VBAC률은 5% 이하로 매우 낮을 것으로 추정된다. 본 연구에서 분만 1개월후 제왕절개분만을 한 산모들 중 다음에는 자연분만을 원하는 분율이 30%를 넘어선 것은 VBAC의 시도를 유도하는 데 있어서 매우 고무적인 현상이며, 앞으로 제왕절개분만후 자연분만으로 유도하는 것은 의료계의 과제이다.

적절한 산전관리는 모성 및 태아의 분만결과와 밀접한 연관을 가지는데 적절한 산전관리를 받는 경우 그렇지 못한 경우에 비해 조산의 빈도가 더 낮고(Scholl 등, 1987), 출생아의 체중이 더 높으며(Shiono 등, 1986; Mustard와 Roos, 1994), 저출생체중아와 극소출생체중아의 출생 빈도가 더 낮으며(Gortmaker, 1979; Murray와 Bernfield, 1988; Schramm, 1992; Kogan 등, 1994), 분만에 대해 더 만족하는 경향을 가진다(Doering 등, 1980). 우리나라 임부들의 임신 첫 3개월 내 산전수진율은 1985년도 전국 표본조사에서 56.2%(한국인구보건연구원, 1985), 1988년도 65.6%(문현상 등, 1989), 1994년도 89.4%(홍문식 등, 1994)로서 해가 거듭될수록 꾸준히 증가하는 추세였다. 본 조사에

서는 조사 대상자의 94.4%가 임신 첫 3개월 이내에 산전진찰을 받아 전국표본조사 결과보다 높았다. 이렇게 임신 초기에 산전 수진율이 증가하는 것은 공중보건사업의 강화와 국민생활수준의 향상에 따라 임부의 산전진찰에 대한 관심고조, 그리고 의료서비스에 대한 접근도의 향상 등의 영향으로 생각되며 본 조사 결과 임신 3개월내 수진율이 1994년도보다 더 높은 것은 그 지난 3년간의 증가 경향과 대도시지역 임부를 대상으로 조사하였기 때문일 것이다.

임신 초기에 산전 수진율은 높으나 산전관리 기간동안 분만방법에 대한 교육이나 상담 빈도는 매우 저조하였다. 조사 대상자 중 76%가 분만직전까지 한번도 자신의 분만방법에 대해 상담이나 교육을 받지 않았는데, 이전 분만방법은 이번 산전관리기간동안 분만방법에 대한 상담이나 교육 빈도와 유의한 관련성을 보였다. 즉, 이전에 제왕절개분만을 했던 경산부(35.5%)가 초산부(23.7%)와 자연분만을 했던 경산부(21.0%)에 비해 분만방법에 대한 상담이나 교육을 받은 비율이 더 높았는데, 이것은 제왕절개분만을 반복할 때 발생할 수 있는 산모의 건강상의 문제나 수술 자체에 대한 부담감때문에 상담이 더 많이 이루어졌을 것으로 생각된다. 그러나 전반적으로 분만전에 분만방법에 대한 교육이나 상담이 잘 되지 않고 있는 것은 우리나라의 의료가 치료 위주이고, 산전관리와 같은 예방적 의료서비스에서도 보건교육과 상담은 간과되고 있는 것을 잘 반영한 것이라고 생각된다.

이렇게 낮은 분만방법에 대한 교육이나 상담 빈도와는 대조적으로 대부분의 임부들은 엄마나 아기의 건강에 자연분만이 더 좋다고 생각하였다. 다만, 이전에 제왕절개분만을 했던 임부들의 9.2%는 제왕절개분만이 아기의 건강에 더 좋다고 생각하였다. 제왕절개분만이 주산기 이환율에 미치는 영향에 대해서는 아직까지 논란이 많은데, 1960년대부터 20여년동안 제왕절개분만율은 지속적으로 증가하고, 신생아사망률은 지속적으로 감소하는 추세를 보이자 제왕절개분만 때문에 신생아사망률이 급속히 감소하였다는 보고들이 있었다(Bottoms 등, 1980; U.S. Department of Health and Human Services, 1980). 그러나 David와 Siegel(1983)은 1968년부터 1977년까지 North Carolina지역의 신생아 사망률 감소의 34%는 저출생체중아의 감소에 의한 것이며 분만방법에 의한 영향은 확연하지 않다고 보고하였고, Pearson(1984)은 제왕절개분만률의 증가가 둔화된 이후에도 시설 및 전문의의 보강, 산전관리 및 교육 향상, 초음파 및 기타 전자태아감시장치의 도입 등으로 주산기사망률이 계속해서 감소되고 있다고 보고하였다. 또한 주산기 사망률이 가장 낮은 국가들의 제왕절개 분만율은 대부분 10% 수준이었다(WHO, 1985). 그러므로 제왕절개분만율의 증가가 주산기 사망률과 이환율을 감소시키는 요인이라고 말하기는 어렵다. 오히려 이로 인한 합병증, 의료비 부담 등 부정적 측면을 고려하면 계속 증가하고 있는 제왕절개분만율을 되돌려 놓을 수 있는 방안이 시급히 강구되어야 할 것이다.

분만방법은 산모들이 분만전에 가지고 있는 개인적 견해 또는 믿음과 임상적인 상태에 따라 결정될 것으로 생각된다. 즉, 산전 교육이나 상담, 육아책자, 주위 사람들에 의한 간접 경험 등을 통해 얻어진 분만방법에 대한 임부의 견해와 임신과정과 분만과정에서의 임부와 태아의 임상적 상태에 따라 분만방법이 결정될 것이다. 본 조사에서 분만방법의 결정은 우선 분만전 임부가 선호하는 분만방법이 최종 분만방법의 선정과 밀접한 관련성이 있었다. 즉, 자연분만을 선호한 임부 중에 77.8%가 자연분만을, 제왕절개분만을 선호한 임부 중에 96.4%가 제왕절개분만을 하였다. 또, 이전에 제왕절개분만을 했던 임부 중 87.8%가 제왕절개분만을 선호하였다. 이러한 것으로 보아 임부들의 산과력과 임상적 상태는 분만방법 선호도에 큰 영향을 미치는 것으로 생각된다.

그러나 제왕절개분만은 대부분 의사의 권유에 의해 결정되었고, 충분히 상담후 결정한 경우는 자연분만을 선호한 산모의 경우 4.7%, 제왕절개분만을 선호한 산모의 경우 2.5%로 매우 적었다. 반면에 자연분만을 결정한 경위는 산모 자신이 원하여 결정한 경우와 제왕절개분만을 해야 할 특별한 건강상의 문제가 없었기

때문이 대부분을 차지하였다. 또한 제왕절개분만한 산모들 중 수술전 제왕절개분만을 하는 이유에 대해 충분한 설명을 들은 빈도는 55.1%로 의사들이 제왕절개분만을 해야 하는 이유를 자세히 설명해 주지 않는 경우가 많았다. 이것은 아직까지는 제왕절개분만이 의사결정 과정에서 산모와 의사간 충분한 상담후 합의에 의해 도출된 결정이라기보다는 산모의 임상적 상태에 따른 의사의 일방적인 결정임을 의미하며, 어느 정도의 설명을 들었음에도 불구하고 산모들은 의사 표현을 적극적으로 하지 않고 자신의 분만방법 결정에 있어서 매우 수동적임을 알 수 있다. 영국에서 조사된 연구 결과(Mould 등, 1996)에서는 계획제왕절개수술의 69%, 응급제왕절개수술의 51%에서 산모들이 자신의 제왕절개분만 결정에 중간 이상의 참여를 하였다고 보고하였다.

한편, 산모의 응답과 의무기록의 제왕절개분만 이유에 대한 일치율은 75.9%로 비교적 높았으나, 산모가 원한 제왕절개분만이 산모 응답에서 7.6%, 의무기록에서 2.3%였는데 산모의 응답과 의무기록상 이유가 서로 다른 13명 중 12명은 의무 기록에 아두골반불균형으로 진단되어 있었다. 이것은 제왕절개분만의 절대적 적응증없이 임부가 제왕절개분만을 원할 경우 그 시술 이유로 아두골반 불균형은 제시하기 용이하고, 또 최근 태위 이상이나 분만 진행이 약간 지연되는 경우 적극적으로 질분만을 시도하는 대신 제왕절개분만을 선택하는 경향이 있는데(박정한과 윤상기, 1986), 분만지연의 경우에도 흔히 아두골반불균형을 이유로 제시하기 때문으로 생각된다. 의학적 이유없이 임부가 제왕절개분만을 원하는 경우는 가끔 출생아의 출생일시를 정해 그 때에 맞추어 분만하려는 경우와 산고를 피하려는 목적으로, 또 출산으로 성기능의 장애를 우려하여 수술을 원하는 경우가 있다. 이런 경우 의사가 임부의 잘못된 인식을 바로 잡아주는 노력이 필요하다.

반복 제왕절개분만에서도 산모의 응답과 임상기록간에 8% point의 응답율 차이를 보였는데, 제왕절개분만을 한 경우 현재 관례적으로 재수술을 하기 때문에 의사들의 설명이 부족했거나 산모들이 구체적으로 자신의 재차 제왕절개분만을 하는 이유에 대해 모를 경우 이전 제왕절개분만의 이유를 그대로 적용하거나 나름대로 유추하여 이해하는 것으로 생각된다.

본 조사에서의 제왕절개분만 이유는 아두골반불균형 44.2%, 반복제왕절개분만 33.9%, 태아 절박증 7.6%의 순으로 나타났다. 이제까지의 여러 연구들(한영 등, 1986; 김광주 등, 1989; 장철원 등, 1992; 박중신 등, 1997)의 반복제왕절개분만, 아두골반불균형, 태위 이상의 순위와는 다소 상반된 순위를 보였는데, 이것은 병원마다 제왕절개분만을 결정하는 기준과 진단 수준의 차이에 기인한 것으로 생각된다.

분만후 분만방법에 대한 만족도 평가에서는 만족군이 보통이하의 군에 비해 많아 산모들은 자신의 분만방법에 대해 일반적으로 만족하는 것으로 나타났다. 분만에 대한 만족도 평가는 환자들은 대부분 자신이 받은 치료에 만족하는 경향과 신생아의 상태에 따라 만족 여부가 판단되어질 가능성도 배제할 수 없다(Hemminki, 1997). 또 평가의 기준에 따라 차이를 보일 수도 있으므로 다른 연구와의 비교는 어려운 실정이다(Shearer, 1983; Bramadat와 Driedger, 1993). 본 연구에서는 분만 과정에 대한 만족도 평가는 이루어지지 않았고 다만 자신의 분만방법에 대한 만족도에 중점을 두었다.

분만방법에 대한 만족도는 자연분만한 산모들은 만족하는 경우가 분만직후 84.9%, 분만 1개월 후 85.1%로 나타났고, 제왕절개분만을 한 산모들은 분만직후에는 44.6%가 만족하였으나 분만 1개월 후에는 42.0%로 만족도가 약간 저하된 반면, 불만족하는 경우는 분만직후 13.8%에서 분만 1개월 후 26.8%로 증가하였다. 이렇게 자연분만을 한 산모가 제왕절개분만을 한 산모에 비해 분만직후, 분만 1개월후 모두 분만방법에 대한 만족도가 높은 것은 영국에서 분만후 퇴원하는 산모들을 대상으로 한 연구 결과(Geary 등, 1997)와 일치하였다. 또 Bradley(1983)는 자연분만한 산모가 forcep분만이나 제왕절개분만한 산모들에 비해 '분만을 쉽다(easy)'라고 평가하며 자기 통제를 더 잘한다

고 느끼며 만족도도 유의하게 높게 나타남으로써, 자연분만이 분만에 대한 만족도에 긍정적인 영향을 준다고 보고하였다. 그러나 제왕절개분만 산모만을 대상으로 한 연구(Mould 등, 1996)에서는 만족군이 분만 직후에는 계획제왕절개수술군의 100%, 응급제왕절개수술군의 95%였고, 분만 6주후 추구조사에서도 계획제왕절개수술군의 96%, 응급제왕절개수술군의 95%에서 분만방법에 대해 만족하였다고 보고하여 본 연구 결과와 큰 차이를 보였다.

분만에 대한 만족도는 측정 시기에 따라 변할 수 있는데, 분만직후의 만족도 평가는 연구자들이 치료자로서 관여하고 산모가 아직 병원에 있고 아기의 출생이라는 과정이 막 끝났기 때문에 심리적으로 안정되지 못한 상태이므로 과대측정되는 가능성을 가진다(Lumley, 1985). 그러나 몇몇 연구에서는 분만 2일째와 1개월 후의 만족도 평가시 측정-재측정 신뢰도가 0.7 이상이었다고 보고하였다(Bennett, 1985; Lomas 등, 1987; Morcos 등, 1989). 본 연구의 경우 분만 1개월후 설문조사는 산모들이 산후 진찰을 위해 분만한 병원을 방문하는 시기와 거의 근접하였고, 자기기입식 조사가 아닌 전화 설문조사 방법이었기 때문에 분만방법에 대한 만족도가 과대평가되었을 가능성은 있어도 과소평가되었을 가능성은 희박하다. 그러므로 제왕절개분만후 분만방법에 대해 만족하는 비율이 이렇게 낮은 것은 실제로 큰 차이가 있다는 것을 의미하는 것이다.

분만직후 자신의 분만방법에 만족하는 이유 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 자연분만한 산모와 제왕절개분만한 산모 모두 아기의 건강이었으나, 분만 1개월후 만족 이유는 두 군 모두 산모의 건강이 가장 흔한 이유였다. 결과에서 제시되지는 않았지만 자연분만한 산모와 제왕절개분만한 산모간의 분만중 합병증, 분만후 합병증, 출생직후 신생아 건강 상태 및 기형 유무의 빈도에 유의한 차이는 없었다. 그러므로 산모와 신생아의 건강상태의 차이에 의한 만족도의 차이는 배제할 수 있다. 제왕절개분만 산모들의 경우 자연분만의 진통을 겪지 않아서 만족한다는 응답이 16.0%로 나타나 자연분만시 겪어야 할 진통에 대한 두려움이 만족도에 상당히 크게 작용하고 있음을 알 수 있었다. 또, 분만 1개월후 제왕절개분만한 산모의 만족 이유로서 산모의 건강에 이상이 없어서라고 답한 경우 중 소수에서는 수술을 하면 입원기간이 길어지므로 엄마가 편하다라고 응답하였다.

자신의 분만방법에 불만족하는 산모의 경우, 분만직후에는 자연분만군은 분만시, 제왕절개분만군은 분만후 통증이 가장 흔한 이유였다. 분만 1개월 후 불만족의 이유 또한 분만시, 분만후 통증과 회복이 늦어서로서 자신의 건강 문제가 가장 흔한 이유로 나타났다. 이와 같이 젊은 여성들이 제왕절개분만을 본인의 편의와 자연분만시의 통증회피를 위해 선택하는 경우가 흔하다. 또 제왕절개분만을 결정할 때 산모가 그 이유와 수술후 일어날 수 있는 문제점 등을 충분히 들은 경우가 55.1%에 불과하고, 많은 경우 충분한 의견 교환없이 의사의 권유로 결정되었기때문에 사소한 불편이나 수술후 필연적으로 수반되는 수술후 통증도 불만스럽게 받아들이는 것으로도 추측된다. 임산부들이 분만과정과 분만방법별 장단점을 올바르게 이해하여 불필요한 제왕절개술을 줄이고 수술후 만족도를 높이기 위해서는 산전관리 기간 중 분만과정과 분만방법에 대한 보다 적극적인 교육이 필요하며, 산고를 자연스럽게 받아들이도록 유도하고, 또한 분만시 통증을 감소시킬 수 있는 방법을 개발하는 것이 필요하다.

또 분만후 자연분만한 군에서는 자신의 분만방법에 만족할수록 다음 분만방법으로 자연분만을 선호하는 경향을 나타냈으나($p<0.05$), 제왕절개분만군은 만족정도와는 관계없이 60%는 제왕절개분만을, 25~35%는 자연분만을 선호하는 것으로 나타나 의사가 노력만 한다면 우리나라에서도 제왕절개분만후 자연분만 시행률을 증가시킬 수 있을 것이다. 그러나 의사가 자연분만을 권장할 수 있는 의료보험 수가체계, 의료사고에 대한 해결 제도 등 사회적 여건이 조성되는 것이 선결과제로 생각된다.

이상의 연구 결과는 현재의 산전관리와 분만관리는 임부와 태아의 임상적 상태에 초점을 맞춘, 의료제공

자 중심의 전문 기술지향적 관리이며, 산모들 또한 분만과정에 있어서 매우 수동적인 태도를 보임으로써 자신의 분만에 대해 중심적인 역할을 수행하지 못하는 것으로 나타났다. 하지만 제왕절개분만을 한 산모들이 자연분만에 대해 긍정적인 태도를 보이는 것으로 나타나, 이러한 산모들을 분만과정에서 적극적으로 개입시킴으로서 제왕절개분만후의 자연분만율의 증가를 유도할 수 있을 뿐만 아니라 자연분만에 따른 산후 만족도의 향상 또한 기대할 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 본 조사에서는 임부들이 분만방법에 대한 교육이나 상담 유무외의 산전관리 내용과 다른 의료기관에서 받은 산전관리 내용과 병원별 산전관리, 분만관리 방법에 대한 지침의 차이에 대해 조사되지 않아 의료기관 및 산전관리 담당의사, 분만개조 의사의 특성을 연구 결과에 반영할 수 없는 제한점이 있다.

본 연구는 대구시 소재의 종합병원 1개소, 산부인과 전문병원 1개소에서 산전진찰을 위해 내원한 임부만을 대상으로 하였기 때문에 조사대상자의 범위가 매우 한정되어 있고 분만을 담당하는 다양한 규모의 병원을 대상으로 하지 못하여 이 연구의 결과를 우리나라 전체 산모들에게로 일반화시키는 것은 다소 무리가 있으나, 산모들의 분만방법에 대한 태도와 분만 결정과정 참여에 대한 실태 조사는 산전관리와 분만관리의 방법적 개선에 대한 방향을 어느 정도 제시해 준 연구라 생각되며, 앞으로 더 많은 병원과 임부들을 대상으로 산전관리와 분만관리의 중재를 가한 후 변화양상을 고찰하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

Ⅳ. 요 약

본 연구는 임산부들의 분만전 분만방법에 대한 태도, 자신의 분만방법에 대한 이해 및 개입 정도, 분만후 분만방법에 대한 만족도 등을 평가하기 위하여 대구시내 1개 대학병원과 1개 산부인과 전문병원에서 산전진찰을 목적으로 내원한 임신 36주 이상의 임부 693명을 대상으로 분만전, 분만직후, 분만 1개월 후 3차례에 걸쳐 설문조사를 시행하였다.

임신기간 중 분만방법에 대한 교육이나 상담을 받은 임부는 24.0%였으며, 교육이나 상담을 받은 임부의 비율은 이전에 제왕절개분만을 한 임부에서 유의하게 높았다($p<0.05$). 초산부, 자연분만을 했던 경산부, 제왕절개분만을 했던 경산부 모두 자연분만이 엄마나 아기의 건강에 더 좋다고 대답하였으나, 제왕절개분만을 했던 임부들 중 9.2%는 제왕절개분만이 아기의 건강에 더 좋다고 생각하였다. 분만전 선호하는 분만방법은 초산부와 자연분만을 했던 경산부는 90% 이상이 자연분만을 원했으나, 제왕절개분만을 했던 경산부는 85.6%가 제왕절개분만을 선호하였다.

분만전 자연분만을 선호하였던 임부들이 제왕절개분만을 결정하게 된 이유는 의사의 권유가 81.9%, 남편의 권유가 0.8%, 충분히 상담후 결정한 경우가 4.7%, 산모가 원하여 12.6%였으며, 자연분만을 결정하게 된 이유는 대부분이 제왕절개분만을 할 특별한 사유가 없었거나(67.2%) 산모가 원한 것(30.6%)으로 나타났다. 제왕절개분만을 원했던 임부들의 제왕절개분만을 결정하게 된 이유는 의사의 권유가 76.2%, 산모가 원한 경우 20.0%, 남편의 권유가 1.3%, 의사와 충분히 상담후 결정한 경우는 2.5%였다. 의사의 권유로 제왕절개분만한 산모가 수술 이유에 대해 충분히 설명을 들은 경우는 55.1%였다. 제왕절개분만을 한 산모들의 수술 이유에 대한 의무기록과 산모 대답간의 일치율은 75.9%였으며, 반복 제왕절개분만일 경우와 산모가 원한 경우에 5% point 이상 응답율 차이가 났다.

초산부와 자연분만을 했던 경산부의 산전에 선호한 분만방법은 실제 분만방법과 유의한 관련성을 보였고 ($p<0.05$), 제왕절개분만을 했던 경산부들은 선호도에 관계없이 100% 제왕절개분만을 하였다. 분만후 분만방법별 자신의 분만방법에 만족하는 비율은 자연분만한 산모는 분만직후 84.9%, 분만 1개월 후 85.1%였으나 제왕절개분만을 한 산모는 분만직후 44.7%, 분만 1개월 후 42.0%로 나타냈다($p<0.05$).

분만후 분만방법에 대한 선호도는 분만직후, 분만 1개월 후 모두 분만방법과 유의한 관계를 보였고, 각

시기별 분만방법에 대한 만족도와는 자연분만을 한 산모들은 자신의 분만방법에 만족할수록 자연분만을 선호하였지만, 제왕절개분만을 한 산모들은 만족 정도와 관계없이 제왕절개분만에 대한 선호도가 높았다.

이러한 결과는 그동안의 의사 중심의 전문적인 기술위주의 산전관리와 분만관리에서 기본적인 예방 및 건강증진 위주의 임부와 태아 중심 관리로의 방향 전환이 필요하며, 임부의 임신과 분만에 관한 적극적인 교육 및 상담이 필요하며, 분만방법 결정과정에 임부가 적극적으로 참여함으로써 제왕절개 분만율을 낮추고 제왕절개술후의 자연분만을 유도할 수 있을 뿐만 아니라 분만후 분만방법에 대한 만족도도 향상시킬 수 있음을 시사한다.

참고문헌

공세권, 조애저, 김승권, 손성희. 1991년 전국출산력 및 가족보건실태조사-한국에서의 가족 형성과 출산 행태. 한국보건사회연구원, 1992, 쪽 220

김광주, 서광태, 신희철, 김승욱. 제왕절개술에 대한 임상 통계적 고찰-최근 10년간의 통계 : 1976년~1985년. 대한산부인과학회잡지 1989;32(3) : 329-344

문현상, 이영진, 오영희, 이상영, 1988년 전국출산력 및 가족보건실태조사. 한국인구보건연구원, 1989, 쪽 175

박일수, 이태호. 제왕절개분만후의 경질분만에 관한 연구. 대한산부인과학회잡지 1984;27(3) : 365-371

박일수. 제왕절개율의 증가원인. 대한산부인과학회잡지 1986;29(4) : 451-479

박정한, Ⅸ. 모자보건 및 가족계획. 변종화, 김혜련 편저, 국민건강증진 목표와 전략. 한국보건사회연구원, 1995, 쪽 428-436

박정한, 윤상기. 제왕절개술에 의한 분만율의 변화 및 요인분석. 대한산부인과학회잡지 1986;29(8) : 1065-1072

박중신, 강철환, 김창엽. 제왕절개률의 현황과 질 지표로서의 의의. 대한산부인과학회잡지 1997;40(2) : 1943-1953

송 철, 송태복, 김윤하. 선행 제왕절개 임부의 시험분만 : 13년간 연구(1982-1995). 대한주산기학회지 1995;6(4) : 392-397

오주엽, 정혜정, 이수자, 전정희, 민보은. 전 제왕절개술후의 분만과 이환율. 대한산부인과학회잡지 1985;28(5) : 668-675

의료보험통계연보. 의료보험연합회, 1987-1992

장철원, 주경란, 추성호, 오봉수, 김주옥. 제왕절개술에 대한 임상 통계학적 고찰. 대한산부인과학회잡지 1992;35(6) : 827-834

조남훈, 김승권, 조애저, 장영식, 오영희 1997년 전국출산력 및 가족보건실태조사보고서. 한국보건사회연구원, 1997 쪽 183

한국인구보건연구원, 1985년 출산력 및 가족보건실태조사. 1985

한영, 김태균, 김병철, 배국환. 제왕절개수술에 대한 임상적 고찰. 대한산부인과학회잡지 1986;29(2) : 258-266

홍문식, 이상영, 장영식, 오영희, 계훈방. 1994년 전국출산력 및 가족보건실태조사. 한국보건사회연구원, 1994 쪽 189

황나미. 종합병원의 제왕절개분만 요인 분석. 보건사회논집 1994;14(1) : 67-80

Anderson GM, Lomas J. Determinants of the increasing cesarean birth rates : Ontario data 1979 to 1982. N Engl J Med 1984;311(14) : 887-892

Bennett A. The birth of a first child : Do women's reports change over time?. Birth 1985;12(3) : 153-158

Bottoms SF, Rosen MG, Sokol RJ. The increase in the cesarean section rate. N Engl J Med 1980;302 (10) : 559-563

Bramadat I, Driedger M. Satisfaction with childbirth : theories and methods of measurement Birth 1993;20(1) : 22-29

Bradley CF. Psychological conequences of intervention in the birth process. Can J Behav Sci 1983;15(4) : 422-438

Broe S, Khoo SK. How safe is cesarean section in current practice?-A survey of mortality and serious morbidity. Aust New Zealand Obstet Gynecol 1989;29(2) : 93-98

Buttler JB, Abrams B, Parker J, Roberts JM, Laros RK Jr. Supportive nurse-midwife care is associated with a reduced incidence of cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1993;168(5) : 1407-1413

Clarke SC, Taffel S. Changes in cesarean delivery in the United States, 1988 and 1993. Birth 1995;22 (2) : 63-67

David RJ, Siegel E. Decline in neonatal mortality, 1968 to 1977 : Better babies or better care? Pediatrics 1983;71(4) : 531-540

Doering S, Entwisle D, Quinland D. Modelling the quality of women's birth experience. J Health Soc Behav 1980;21(1) : 12-21

Flanagan TA, Mulchahey KM, Korenbrot CC, Green JR, Laros RK Jr. Management of term breech presentation. Am J Obstet Gynecol 1987;156(6) : 1492-1502

Francome C, Savage W. Cesarean section in Britain and the United States 12% or 24% is either the right rate? Soc Sci Med 1993;37(10) : 1199-1218

Geary M, Fanagan M, Boylan P. Maternal satisfaction with management in labour and preference for mode of delivery. J Perinat Med 1997;25 : 433-439

Gortmaker SL. The effects of prenatal care upon the health of the newborn. Am J Public Health 1979;69(7) : 653-660

Gould J, Davey B, Stafford R. Socioeconomic differences in rates of cesarean section. N Engl J Med 1989;321(4) : 233-239

Hemminki E. Cesarean section : Women's choice for giving birth? Birth 1997;24(2) : 124-125

Joseph GF, Stedman CM, Robichaux AG. Vaginal birth after cesarean section : The impact of patient resistance to a trial of labor. Am J Obstet Gynecol 1991;164(6) : 1441-1447

Kirk EP, Doyle KA, Leigh J, Garrad ML. Vaginal birth after cesarean or repeat cesarean section : Medical risks or social realities? Am J Obstet Gynecol 1990;162(6) : 1398-1405

Kitzinger S. The Cesarean epidemic in Great Britain. Birth 1998;25(1) : 56-58

Kogan MD, Alexander GR, Kotelchuck M, Nagey DA. Relation of the content of prenatal care to the risk of low birth weight : maternal reports of health behavior advice and initial prenatal care procedures. JAMA 1994;271(17) : 1340-1345

Leitch CR, Walker JJ. Cesarean section rates-evaluate the reasons for surgery. BMJ 1994;308(6921) : 133-134

Lomas J, Dore S, Enkin M, Mitchell A. The labor and delivery satisfaction index : The development and evaluation of a soft outcome measure. Birth 1987;14(3) : 125-129

Lumley J. Assessing satisfaction with childbirth. Birth 1985;12(3) : 141-145

Macfarlane AJ, Chamberlain G. What is happening to Cesarean section rates? Lancet 1993;342(8878) : 1005-1006

McClain CS. Why women choose trial of labor or repeat cesarean section. J Fam Pract 1985;21(3) : 210-216

Miller BL. Autonomy and the refusal of lifesaving treatment. Hastings Center Report, 1981

Miller JM. Maternal and neonatal morbidity and mor tality in cesarean section. Obstet Gynecol Clin North Am 1988;15(4) : 629-638

Minkoff HL, Schwarz RH. The rising cesarean section rate : Can it safely be reversed? Obstet Gynecol 1980;56 : 135-143

Morcos FH, Snart FD, Harley DD. Choices, expectations and the experience of childbirth. Can Mental Health 1989;3(1) : 6-8

Mould TAJ, Chong S, Spencer JAD, Gallivan S. Women's involvement with the decision preceding their cesarean section and their degree of satisfaction. Br J Obstet Gynecol 1996;103(11) : 1074-1077

Murray JL, Bernfield M. The differential effect of prenatal care on the incidence of low birth weight among blacks and whites in a prepaid health care plan. N Engl J Med 1988;319(21) : 1385-1391

Mustard CA, Roos NP. The relationship of prenatal care and pregnancy complications to birth-weight in Winnipeg, Canada. Am J Public Health 1994;84(9) : 1450-1457

Notzon FC, Placek PJ, Taffel SM. Comparisons of National Cesarean section rates. N Eng J Med 1987; 316(7) : 386-389

O'Driscoll K, Meagher D. The active management of Labour, London, WB Saunders, 1980

Paul RH, Miller DA. Cesarean birth : How to reduce the rate. Am J Obstet Gynecol 1995;172(6) : 1903-1911

Pearson JW. Cesarean section and perinatal mortality. Am J Obstet Gynecol 1984;148(2) : 155-159

Petitti DB, Cefalo RC, Shapiro S, Whally P. In-hospital maternal mortality in the United States : Time trends and relation to method of delivery. Obstet

Gynecol 1982;59(1) : 6-12
Pettiti DB. Maternal mortality and morbidity in cesarean section. Clin Obstet Gynecol 1985;28(4) : 763-769
Rubin GL, Peterson HB, Rochat RW, McCarthy BJ, Terry JS. Maternal death after cesarean section in Georgia. Am J Obstet Gynecol 1981;139(6) : 681-685
Sakara C. Medically unnecessary cesarean section births : Introduction to a symposium. Soc Sci Med 1993;37(10) : 1177-1198
Scholl TO, Miller LK, Salmon RW, Cofsky MC, Shearer J. Prenatal care adequacy and the outcome of adolescent pregnancy : effects on weight gain, preterm delivery and birth weight. Obstet Gynecol 1987;69(3) : 312-316
Schramm WF. Weighing costs and benefits of adequate prenatal care for 12,023 births in Missouri's Medicare program, 1988. Public Health Pep 1992;107(6) : 647-652
Shearer E. Once a Cesarean, Always a scar. Birth 1996;23(3) : 172-175
Shearer M. The difficulty of defining and measuring satisfaction with perinatal care. Birth 1983;14 : 130-131
Shiono PH, Klebanoff MA, Graubard BI, Berendes HW, Rhoads GG. Birth weight among women of different ethnic groups. JAMA 1986;255(1) : 48-52
Shiono PH, McNellis D, Rhoads GG. Reasons for the rising cesarean delivery rates : 1978-1984. Obstet Gynecol 1987;69(5) : 696-700
Taffel SM, Placek PJ, Moien M. 1988 U.S cesarean section at 24.7 per 100 births-a plateau?. N Engl J Med 1990;323(3) : 199-200
United States Department of health and Human Services. Draft report of the Task force on Cesarean childbirth. Washington, Public Health Service, 1980
United States Department of Health and Human Services. Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives. Washington, Public Health Service, 1990
WHO. Appropriate technology for birth. Lancet 1985; 2(8452):436-437