

## 일개 보건소의 소프롤로지 식 분만교육의 효과

김정순\* · 김명수\*\* · 김윤희\*\*\*  
김영선\*\*\* · 김복자\*\*\*\* · 이정희\*\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

금세기 후반에 있어서 주산기 의료의 눈부신 진보는 산모와 태아의 위험을 현저하게 감소시켰으나, 한편으로 여성이 본래 지니고 있던 스스로 출산하는 힘을 빼앗는 결과를 가져오게 되었다. 한국의 경우 제왕절개 분만이 2002년 현재 39.2%로 WHO의 권장 수치인 10%를 약 4배가량 상회하고 있는 것으로 나타났고(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2003), 무통각제의 사용 역시 태아에게 무해하다는 미명아래 과다 사용되어 의료비 증가를 유발하고 있는 실정이다. 이에 대한 반성으로 산모에게 임신 및 출산에 관한 올바른 지식을 전달하여 무지에서 생기는 두려움, 긴장, 동통을 완화하여 보다 나은 분만으로 유도하려는 출산준비교육이 실시되게 되었다. 이미 출산준비교육의 효과로는 초산모의 분만진통을 감소시킬 뿐 아니라 임신과정동안과 분만시 상태불안을 감소시키며(Jung, 1995; Noh, 1998), 산부의 통증 및 불쾌감의 감소와 분만 소요시간이 단축되는 효과도 있다고 보고되고 있다. 뿐만 아니라 태아에 착을 증진시켜 분만에 대한 자신감을 증진시키고(Chang, Kim & Kim, 2000; Mercer & Ferketich,

1995) 나아가 어머니 역할수행에 대한 자신감과 행동정확도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나(Seo, 1998) 출산준비교육이 임신부에게 매우 효과적인 것으로 여겨지게 되었다(Han & Park, 1985; Park & Lee, 2002; de Oliveira, Camacho & Tedstone, 2001).

한편 우리나라의 보건정책이 질병예방과 올바른 건강습관형성을 통한 건강증진이라는 점에 초점을 두어 보건소의 기능도 같은 방향으로의 전환이 요구되었으며, 그 활동영역을 건강생활습관을 위한 '행태 변화 유도'와 '건강 환경의 조성'이라 정의하였다. 이에 전체 인구의 50-55%를 차지하는 가임기 여성 및 영유아의 건강이 보건소 서비스의 비용효과에 기여한다고 보아 모자보건사업의 모형을 개발하고, 보건소에서는 예방교육과 관련된 업무를 담당해야 함을 주장해 오고 있다. 즉, 출산이 임신이라는 상황에 직면했을 때 맞게되는 건강문제로 대부분의 가임기 여성에게 해당되는 만큼 교육의 대중화를 통한 서비스의 극대화 측면에서 임신부를 위한 교실은 대부분의 병원에서 담당하고 있는 현실을 탈피해 공공보건조직이 담당해야 한다고 여겨진다(McInnes, Love, & Stone, 2000). 현재 병원에서 실시중인 교실은 일반적인 출산준비교실, 라마즈 교실 및 소프롤로지 교실로 대별해 볼 수 있으며 이 중 라마즈법은 분만시의 무통화

\* 부산대학교 간호학과 교수  
\*\* 부산대학교 박사과정생(교신저자 E-mail : kanosa02@hotmail.com)  
\*\*\* 부산대학교 박사과정생  
\*\*\*\* 부산시 사상구 보건소 가족보건 담당 간호사  
\*\*\*\*\* 부산시 가족보건 담당계장

를 피하기 때문에 가능한 확실히 의식을 유지하는 것을 요구하며 Pavlov의 동등지각의 개념과 조건반사이론을 바탕으로 하여 산통을 이겨내는 방법(Mary, 1980)을 가르치는 것으로 서양적인 특성을 가지고 있다. 반면 소프롤로지(Sophrologie)란 의식의 학문으로 정신의 평안과 안정, 조화를 얻기 위한 방법을 배우는 것이다. 인도의 요가나 선을 근원으로 하여 전부를 있는 그대로, 적극적으로 받아들이는 동양적 발상에 서양에서 채택되고 있는 이완법과 결부시켜 분만시의 고통뿐 아니라 산욕기나 모유육아에 대한 트러블 등 인생고통에 직면했을 때에도 응용 가능한 방법이다(Elizabeth, 2002). 소프롤로지(Sophrologie)에서는 의식의 레벨을 각성상태의 단계, 수면상태의 단계 그리고 그 중간의 소프롤리미널 단계의 세 가지로 나누어져 있으며 각성상태를 요구하고 있는 라마즈법과는 달리 소프롤리미널 단계의 잠에 빠지기 직전의 상태, 즉 육체적 및 정서적 완화 상태를 필요로 한다는 특성이 있다(Kim, 2000). 이와 같이 소프롤로지는 호흡법 및 이완법등 표면적으로는 라마즈법과 비슷한 방법론을 이용하고 있지만 기본으로 하는 사고방식은 차이가 있다. 소프롤로지는 자궁수축은 고통뿐 아니라 경관의 확대, 태아의 하강, 회전을 촉진하는 효과가 있다고 가르쳐 모자의 최초의 공동작업으로서 적극적으로 출산에 대응하는 자세를 갖게 하여 보다 만족스러운 출산을 유도한다고 여겨지고 있다.

소프롤로지 식 분만교육의 목표가 임신기간 중 조화로운 생활이 가능하게 하고 자신을 모성으로 인정하게 하기 위함이므로(Elizabeth, 2002) 조화로운 생활을 위해 임신부들의 스트레스를 감소시켜주어야 하며, 태아와의 애착형성을 통해 모성을 길러주어야 한다. 또한 이러한 태아 애착이 분만 후 모유수유 행위등 건강행위에 영향을 미치게 되므로(Kelly, 2001) 이 시기에 정립해야 할 것이 모유수유에 대한 올바른 지식이라 사료된다. 따라서 소프롤로지 식 분만교육의 성과 지표를 임신부의 스트레스, 태아애착, 그리고 모유수유에 대한 지식으로 보고 이들의 비교를 통해 교육의 효과를 검증하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

일 보건소에서 실시중인 소프롤로지 교육이 임신부들의 모유수유지식과 태아애착, 스트레스에 미치는 효과를 검증하기 위해서 본 연구를 실시하였다.

## 3. 연구가설

- 제 1가설: 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임신부들은 교육을 받은 후 모유수유지식이 증가할 것이다.
- 제 2가설: 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임신부들은 교육을 받은 후 태아애착이 증가할 것이다.
- 제 3가설: 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임신부들은 교육을 받은 후 스트레스가 감소할 것이다.

## 4. 용어의 정의

- 1) 모유수유지식: 어머니의 젖을 영아에게 수유하는데 대한 명확한 인식, 이해 및 알고 있는 내용을 말하며, 본 연구에서는 Kim & Kim(1997)이 작성한 도구로 측정된 점수로 점수가 높을수록 모유수유에 대한 지식수준이 높은 것을 의미한다.
- 2) 태아애착: 임신부가 태아에 대해서 친밀한 관계를 가지고 상호작용을 나타내는 행위로 (Ahn, 1993), Cranley(1981)가 개발한 Maternal-Fetal Attachment Scale을 번역, 수정하여 작성한 도구로 측정된 점수로 점수가 높을수록 애착수준이 높은 것을 의미한다.
- 3) 임신부의 스트레스: 임신으로 인해 느끼게 되는 불유쾌한 생활사건으로 본 연구에서는 Ahn(1985)이 개발한 스트레스 점수를 말한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

소프롤로지 식 분만교육이 임신부들의 모유수유지식, 태아애착 및 분만으로 인한 스트레스에 미치는 영향을 조사하기 위한 원시실험설계이다.

### 2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 부산 S구에서 산전관리를 받아오고 있는 임신부 81명중 본 교육의 내용과 취지를 설명한 뒤 참여에 동의한 대상자 21명을 대상으로 하였으나 도중 탈락자 5명이 발생하여 최종적으로 16명이 연구에

포함되었다. 이 대상자들은 소프롤로지 식 분만교육을 받는 동안 타 기관에서의 분만교육이나 산전교육을 받지 않을 것을 서명으로 동의하였고 5월 7일부터 6월 28일 까지 8주간 본 교육에 참여하였다.

소프롤로지 식 분만교육의 교육 담당자는 S구에서 모자보건을 담당한 간호사로서 조산사 면허증을 가지고 있으며, 본 교육을 위해서 조산사 육성기관에서 1년간 본 프로그램을 이수한 자이다.

### 3. 교육프로그램 내용

본 연구의 교육 프로그램의 내용은 <Figure 1>과 같다.

### 4. 연구도구

1) 모유수유 지식: 본 연구에서 모유수유에 관한 임신부의 지식정도를 측정하기 위해 Kim & Kim(1997)이 개발한 45문항을 이용하였다. 모유수유에 관한 지식정도 문항내용은 '초유의 특성'에 관한 5문항, '아기의 이점'에 관한 5문항, '엄마의 이점'에 관한 7문항, '수유지식'에 관한 10문항, '유방관리'에 관한 9문항, '모유짜는 법과 저장'에 관한 4문항, '영양 관리'에 관한 5문항 등 7개 영역으로 구성되어 있다. 응답방법으로는 "예", "아니오", "모른다"로 체크하게 하였으며, 정답에는 1점, 오답과 모른다에는 0점을 주어 점수가 높을수록 모유수유에 대한 지식정도가 높음을 나타낸다.

<Figure 1> Content of Sophrologic Educational Program

회차	이론	실습
1	<p>&lt;소프롤로지의 일반적 지식과 산부인과 분야에서의 응용에 관하여 설명&gt;</p> <p>① 적극적 소프롤로지 수용</p> <p>② 임신중의 보건</p> <p>③ 산모의 배경을 인지</p> <p>④ 임신에 관한 대화</p> <p>· 임신의 자각</p> <p>· 태동에 관하여</p> <p>· 자궁수축에 관하여</p> <p>· 자기의 대립감정(Ambivalence)에 관하여</p>	<p>&lt;자세&gt; 편안하게 앉거나 드러누운 자세</p> <p>① 소프로니제이션</p> <p>② 자연물에 정신집중</p> <p>③ 적극적인 사고방식</p> <p>④ 디소프로니제이션</p>
	<p>① 분만에서의 통증에 관하여</p> <p>② 분만에 대한 두려움에 관하여</p> <p>③ 분만시의 호흡에 관하여</p> <p>· 폐환기에 관하여</p> <p>④ 완전 호흡법</p> <p>⑤ 소프롤로지식 호흡법(적극적 호흡법)</p> <p>· 적극적 호식법과 하복부를 움푹 들어가게 하는 것의 관계</p>	<p>&lt;자세&gt; 중간휴식을 취하는 반듯하게 선 자세에서 앉은 자세, 앉거나 눕는 자세</p> <p>① 소프로니제이션</p> <p>② 신체도식의 파악</p> <p>③ 목, 목덜미의 부활</p> <p>④ 이완상태중에서의 긴장연습</p> <p>⑤ 자연물에 정신집중</p> <p>⑥ 임신후기의 적극적 소프롤로지 수용</p> <p>⑦ 디소프로니제이션</p>
2	<p>&lt;해부학적 지식&gt;</p> <p>① 골반과 생식기(골반, 인대, 경부조직, 자궁)</p> <p>② 태아와 태아의 성장</p> <p>③ 출산전 3개월의 자궁내용(태반, 난막과 양수, 경관 점액전, Rh 인자의 부적합)</p>	<p>적극적 이완법의 2단계</p> <p>&lt;자세&gt; 똑바로 등을 대고 의자에 앉거나, 편하게 누운자세, 혹은 위의 자세를 번갈아 취함.</p> <p>① 소프로니제이션</p> <p>② 물체로부터 주체로의 집중전환</p> <p>③ 내성적 정신집중</p> <p>④ 팔연습</p> <p>⑤ 다리 연습</p> <p>⑥ 목, 목덜미의 연습</p> <p>⑦ 회음의 수축 및 이완</p> <p>⑧ 적극적 소프롤로지 수용</p>
	<p>&lt;분만의 생리&gt;</p> <p>① 분만의 징후</p> <p>② 여러 가지 태위</p> <p>③ 분만 개시</p> <p>④ 만출</p> <p>⑤ 허리진통에 의한 출산</p> <p>⑥ 자궁경관의 전퇴와 개대(전퇴, 개대, 위진통)</p> <p>⑦ 태아의 심박수 모니터링(외측법, 내측법)</p> <p>⑧ 양수경점사</p> <p>⑨ 자궁수축의 생리</p>	<p>⑨ 임신후기의 적극적 소프롤로지 수용</p> <p>⑩ 디소프로니제이션</p> <p>(분만, 자궁수축, 호흡, 임신말기에 대하여)</p> <p>⑨ 감각기관의 감수성을 높이는 연습</p> <p>⑩ 디소프로니제이션</p>
3	<p>① 분만의 징후</p> <p>② 여러 가지 태위</p> <p>③ 분만 개시</p> <p>④ 만출</p> <p>⑤ 허리진통에 의한 출산</p> <p>⑥ 자궁경관의 전퇴와 개대(전퇴, 개대, 위진통)</p> <p>⑦ 태아의 심박수 모니터링(외측법, 내측법)</p> <p>⑧ 양수경점사</p> <p>⑨ 자궁수축의 생리</p>	<p>① 소프로니제이션</p> <p>② 물체로부터 주체로의 집중전환</p> <p>③ 내성적 정신집중</p> <p>④ 팔연습</p> <p>⑤ 다리 연습</p> <p>⑥ 목, 목덜미의 연습</p> <p>⑦ 회음의 수축 및 이완</p> <p>⑧ 적극적 소프롤로지 수용</p> <p>(분만, 자궁수축, 호흡, 임신말기에 대하여)</p> <p>⑨ 감각기관의 감수성을 높이는 연습</p> <p>⑩ 디소프로니제이션</p>

(Figure 1) Content of Sophrologic Educational ProgramI

(계속)

회차	이론	실습
4	<분만- 특히 만출단계> ① 만출기 ② 회음절개 ③ 자연후산 ④ 경관의 이상 긴장(이상 분만) ⑤ 자궁의 점검 ⑥ 인공후산	<자세> 양와위->내팔로 기기->웅크리기->우측 눕기->좌측 눕기 ① 분만 장면의 연습 ② 소프로니제이션 ③ 물건에의 정신 집중 ④ 물건에서 주체로의 집중전환 <산전체조> ⑤ 다리의 협행을 좋게 하는 연습 ⑥ 골반 개폐의 연습 ⑦ 하프 브리지 ⑧ 사근계의 연습 ⑨ 허리마사지 ⑩ 고양이 연습 ⑪ 책상다리 자세의 연습 <적극적 소프로로지 수용> ⑫ 자궁수축의 적극적 소프로로지 수용 ⑬ 장시간 분만시의 적극적 소프로로지 수용 ⑭ 수축 유효성에 대한 적극적 소프로로지 수용 ⑮ 디소프로니제이션
5	① 필름 영사 ② 남편의 입회에 대하여 · 분만 개구기에서의 남편의 협력 · 말에 의한 격려 · 이완의 보조 · 함께 호흡하는 것 · 수축의 변화를 알리는 것 · 산모를 시원하게 해 주는 것 · 등과 어깨를 잡아주는 것 · 산소마스크의 탈착 ③ 출생시의 신생아 돌보기에 대하여 ④ 출산에 입회한 남편의 감상에 대하여 ⑤ 남편의 역할에 대하여	<자세> 제 3단계의 자세 ① 소프로니제이션 ② 제 3단계 좌법 ③ 분만의 적극적 소프로로지 수용(출산 당일을 이미저 한다) ④ 디소프로니제이션
6	① 수유에 대하여 ② 모유 분비의 증진 ③ 모유 분비의 억제 ④ 육아에 대하여	<자세> 제 3단계 자세 ① 소프로니제이션 ② 제 3단계 좌법 ③ 자궁수축에 대한 적극적 소프로로지 수용 ④ 태아를 영상하는 연습 ⑤ 디소프로니제이션
7	<출산 당일의 개요> ① 입원 준비 ② 입원 후의 검사 ③ 분만의 진행	<제 2단계 자세-> 제 3단계 자세> ① 소프로니제이션 ② 제 3단계 좌법 ③ 적극적 소프로로지 수용 (분만, 태아, 산후에 대해) ④ 디소프로니제이션
8	<산후에 대하여> ① 산욕에 대하여 · 회음의 치료 ② 퇴원후에 대하여 · 산후의 우울증 · 성생활의 재개 · 월경의 재시작	<자세> 제 3단계 자세 ① 소프로니제이션 ② 제 3단계 좌법 ③ 산후에 대한 적극적 소프로로지 수용 ④ 디소프로니제이션

다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .79$  이었고, 본 연구에서는 .69였다.

- 2) 태아애착행위 측정: 임신부의 태아애착 정도를 파악하기 위해서는 Cranley(1981)가 개발한 태아애착 척도(Maternal Fetal Attachment Scale)를 Lee & Hwang(1999)가 수정한 것을 사용하였다. 도구의 문항은 '자신과 태아의 구별', '태아와 상호작용', '태아의 특성과 의도의 추측', '자기제공', '역할취득'의 5가지 하부영역의 총 25문항으로 이루어지며 '항상 그렇다'는 5점, '자주 그렇다'는 4점, '때때로 그렇다'는 3점, '간혹 그렇다'는 2점 그리고 '전혀 그렇지 않다'는 1점으로 배점하였다. 본 연구에서의 신뢰도는 .88이었다.
- 3) 임신부의 스트레스: 임신중 스트레스를 측정하기 위해서는 Ahn(1985)이 개발한 도구로 '태아에 관한 스트레스' 9문항, '임신부 자신에 관한 스트레스' 11문항, '배우자에 관한 스트레스' 6문항으로 총 3가지 영역의 26문항으로 구성되어 있다. 5점 척도로 '전혀 걱정하지 않는다' 1점, '거의 걱정하지 않는다' 2점, '가끔 걱정된다' 3점, '자주 걱정된다' 4점, '항상 걱정이 된다' 5점을 부여하였다. 본 도구의 개발당시 신뢰도는 .84였고, 본 연구에서는 .78이었다.

## 5. 자료분석 방법

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 이용하여 제시하였다.
- 2) 본 연구의 가설검증은 Wilcoxon Signed-Ranks Test를 이용하여 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성 및 임신관련 특성은 다음과 같다(Table 1).

30-34세의 대상자가 8명으로 50%를 차지하였고, 대졸이 9명(56.3%)이었다. 종교는 기독교가 7명(43.8%)으로 가장 많았다. 가족형태로는 핵가족이 14명(87.5%)으로 대다수를 차지하였고, 직업을 가지지 않은 임신부가 13명(81.2%)이었다. 소득수준을 살펴보면 201만원 이상이 6명(37.5%)으로 가장 많았고, 전 임신

과의 기간이 1년 미만인 5명(31.3%), 1-3년이하가 6명(37.5%)으로 나타났다.

임신 주수는 14주에서 26주사이가 8명으로 절반을 차지하였으며, 계획된 임신인가에 대한 질문에는 12명(75%)이 그렇다고 응답하였다. 또 대상자 중 10명(62.5%)은 초임부였고, 유산이나 조산을 한 적이 있는지는 질문에 11명(68.7%)가 없다고 하였다. 원하는 태아의 성별을 물어본 결과 7명(43.8%)이 어떤 성이든 상관없다고 응답하였다.

## 2. 가설검증

<Table 1> General Characteristics and Related Characteristics of delivery of Participants

		N(%)
Age	25-29	6(37.5)
	30-34	8(50.0)
	over 35	2(12.5)
Education level	High school	7(42.8)
	College	9(56.3)
Religion	Buddhism	4(25.0)
	Christian	7(43.8)
	Others and none	5(31.3)
Family type	small family	14(87.5)
	extended family	2(12.5)
Job	Yes	3(18.8)
	No	13(81.2)
Income	under 100 (ten thousand won)	1(6.3)
	101-150	5(31.3)
	151-200	4(25.0)
	over 201	6(37.5)
Marital duration	under 1 year	5(31.3)
	1-3 years	6(37.5)
	3-5 years	3(18.8)
	over 5 years	2(12.5)
Gestational stage	under 13 weeks	1(6.3)
	14-26 weeks	8(50.0)
	27 weeks	7(43.8)
Planned pregnancy	Yes	12(75.0)
	No	4(25.0)
Children	None	10(62.5)
	1	5(31.3)
	2	1(6.3)
Abortion or preterm labor	Yes	5(31.3)
	No	11(68.7)
Preferred gender of child	female	4(25.0)
	male	5(31.3)
	none	7(43.8)

<Table 2> Comparison of paired differences between pretest and posttest in knowledge of breast-feeding

	range of score	pretest (M±SD)	posttest (M±SD)	z	p
Knowledge of Breast-feeding	0-45	31.44±5.51	37.06±4.27	-3.41	.001**
Characteristics of first breast milk	0- 5	4.25±0.17	4.38±0.62	-.816	.414
Merit to child	0- 5	4.63±2.22	4.81±2.10	-.154	.877
Merit to mother	0- 7	5.56±0.89	6.06±0.85	-1.72	.085
Knowledge of feeding	0-10	6.44±1.82	8.06±1.39	-3.50	.000***
Management of breast	0- 9	4.38±1.59	6.75±1.07	-3.38	.001**
Method of milking and storage	0- 4	2.63±1.26	3.25±0.78	-2.23	.026*
Management of nutrition	0- 5	3.56±1.03	3.75±0.92	-1.00	.317

\*<.05, \*\*<.01, \*\*\*<.001

<Table 3> Comparison of paired differences between pretest and posttest in Maternal-Fetal Attachment

	range of score	pretest (M±SD)	posttest (M±SD)	z	p
Maternal-Fetal Attachment	25-125	68.06±15.05	63.88±9.11	-1.00	.315
Differentiation of self from fetus	4-20	2.79±.95	3.23±.85	-1.45	.148
Interaction with the fetus	5-25	3.06±1.0	2.74±.71	-1.66	.097
Attributing characteristics to the fetus	6-30	2.83±.72	2.50±.56	-1.50	.132
Giving of self	6-30	2.65±.61	2.46±.49	-1.26	.207
Role taking	4-20	2.17±.76	1.88±.43	-1.27	.205

\*<.05, \*\*<.01, \*\*\*<.001

<Table 4> Comparison of paired differences between pretest and posttest in stress

	range of score	pretest (M±SD)	posttest (M±SD)	z	p
Stress	26-130	64.88±7.87	64.06±6.98	-.541	.589
Relating Fetus	9-45	2.53±.41	2.49±.34	-.410	.682
Relating Herself	11-55	2.71±.44	2.68±.49	-.247	.805
Relating Spouse	6-30	2.15±.43	2.08±.38	-.314	.754

\*<.05, \*\*<.01, \*\*\*<.001

1) 제 1가설: 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임산부들은 교육을 받은 후 모유수유지식이 증가할 것이다.

교육전 임산부의 모유수유지식수준은 평균 31.44±5.51였으나 교육후 평균 37.06±4.27으로 나타나 ( $z=-3.41$ ,  $p=.001$ ) 유의한 차이를 나타내었으므로 제 1가설은 지지되었다. 하위영역에서는 초유의 특성 ( $z=-.816$ ,  $p=.414$ )과 아기의 이점 ( $z=-.154$ ,  $p=.877$ ), 엄마의 이점 ( $z=-1.72$ ,  $p=.085$ ), 영양관리 ( $z=-1.00$ ,  $p=.317$ ) 에서는 유의하지 않았으나, 수유 지식 ( $z=-3.50$ ,  $p=.000$ ), 유방관리 ( $z=-3.38$ ,  $p=.001$ ), 모유짜는 법과 저장 ( $z=-2.23$ ,  $p=.026$ ) 에서는 유의한 차이를 나타내었다<Table 2>.

2) 제 2가설: 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임산부

들은 교육을 받은 후 태아애착이 증가할 것이다. 태아애착은 교육전 평균 68.06±15.05에서 교육 후 평균 63.88±9.11로 유의한 차이를 나타내지 않았다 ( $z=-1.00$ ,  $p=.315$ ). 5개의 하위영역인 태아와 자신의 구별 ( $z=-1.45$ ,  $p=.148$ ), 태아와의 상호작용 ( $z=-1.66$ ,  $p=.097$ ), 태아의 특성과 의도추측 ( $z=-1.50$ ,  $p=.132$ ), 자기제공 ( $z=-1.26$ ,  $p=.207$ ), 역할취득 ( $z=-1.27$ ,  $p=.205$ )에서도 모두 유의한 차이를 나타내지 않았다<Table 3>.

3) 제 3가설: 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임산부들은 교육을 받은 후 스트레스가 감소할 것이다. 임산부의 스트레스는 교육전에 평균 64.88±7.87에서 교육후에 평균 64.06±6.98으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다

( $t=.568, p=.578$ ). 그 3개의 하위영역에서도 태아와 관련된 스트레스( $t=.417, p=.682$ ), 임신부와 관련된 스트레스( $t=.279, p=.784$ ), 남편과 관련된 스트레스( $t=.409, p=.688$ ) 또한 모두 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 4).

#### IV. 논 의

본 연구는 일개 보건소에서 소프롤로지 식 분만교육을 실시한 뒤 임신부들에게서 모유수유지식과 태아에착의 증진 및 스트레스 감소에 효과가 있는지 검증하기 위한 원시실험연구이다.

Wilcoxon signed-ranks test는 paired t-test 대신에 사용하는 비모수통계기법으로 사레수의 짝이 10개 내외인 경우에 t 점수 대신에 z 점수를 이용하여 보다 정확하고 유용한 값을 얻을 수 있는 방법이다(Denise, 1996). 따라서, 본 연구에서도 사레수의 짝이 16개이므로 z 점수를 이용하여 결과를 해석하였다.

어떤 중재교육이든 그 효능이 건강행위에서 변화를 가져온다는 정보를 증명하기 전에 보다 적은 집단에서 평가되어야 하므로(Alison, Dharma, Purna, Matthew & Anthony, 1998) 시작단계에 있는 소프롤로지 식 교육에 대한 효과를 규명하고자 본 연구를 시도하였다.

우선 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임신부에서는 모유수유지식이 증가할 것이라는 제 1가설은 지지되었으며( $z=-3.41, p=.001$ ), 하위영역에서는 수유지식( $z=-3.50, p=.000$ ), 유방관리( $z=-3.38, p=.001$ ), 모유 짝는 법과 저장( $z=-2.23, p=.026$ )에서는 유의한 차이를 나타내었다. 이 결과는 임신부들은 모유를 얼마나 오랫동안 지속해야 하는지 등의 수유에 대한 지식에서 매우 정답율이 낮았고 모유수유의 방법에 친숙하지 못했다. 또 모유수유의 실행에 매우 부정적인 영향을 미친다고 응답하여 특히 이 영역에서 교육적이고 지지적인 프로그램이 필요한 것을 볼 때(Issler, de Sa & Senna, 2001) 소프롤로지 식 분만교육은 이를 충족시켜줄 수 있는 것으로 나타났다. 또한 출산준비 교육에 참여한 임신부들이 모유수유에 대한 출산전 조언을 받았을 때( $RR=1.24; CI=1.19-1.27$ ) 모유수유를 할 가능성이 높았고( $RR=1.16; CI=1.11-1.20$ ), 교육과 지지가 모유수유에 중요한 결정인자가 되는 점을 볼 때(Anjali & Julie, 2000) 분만전 교육에서 간호사 및 동료간의 상담은 모유수유에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 여겨진다

(Russell, Aviles & Brion, 1999; Martens, 2002). 본 연구에서 소프롤로지 식 분만교육을 통해 모유수유지식을 향상시켰다면, 분만 후 행위의 증진을 위한 분만 후 교육이 요구되며, 모유수유에 대한 분만전 교육의 효과는 출산 후 6주 이상 지속되지 않으므로(McInnes, Love, & Stone, 2000), 지역사회 수준의 분만 후 교육이 마련되어야 한다. 즉, 산욕기에 산모의 행동이 부자연스러운 점과 영아의 외출 또한 제한되어 있는 점을 감안하여, 이 시기에는 모유수유 상담전화설치를 설치하는 것이 필요하며 그 이후에는 영아의 예방접종과 병행하여 모유수유에 대한 교육을 전달하는 것이 바람직하리라 여겨진다.

태아에착은 임부가 태아에 대해 느끼는 지속적인 애정적인 유대로서, 임신과 함께 시작되어 임신기간이 길어질수록 그 애착행위가 더 증가한다(Grace, 1989). 본 연구에서는 소프롤로지식 분만교육을 통해서 애착점수가 증가하였으나, 그 차이가 유의하지 않았다. 이는 대략 60%에 달하는 연구대상자들의 제태기간이 26주가 채 되지 않았으므로 정상적인 애착형성이 극대화된 시점이 아니라는 점이 결과의 유의성을 가렸을 가능성이 있다. 일반적으로 태아와의 의도적인 상호작용을 하는데서 애착이 형성되며, 이렇게 형성된 애착은 임부의 임신에의 적응에 긍정적인 영향을 미쳐서 결국에는 더 나은 건강행위를 유발시키는 것으로 나타났다(Kelly, 2001). 따라서 지역사회가 담당하고 있는 분만교육이 산모의 긍정적인 건강행위를 촉진시킨다는 점을 최종 목표로 하였을 때, 새로이 시행되고 있는 소프롤로지 교육을 수정 보완하여 시행하려는 노력이 있어야 할 것이다. 즉, 소프롤로지식 분만교육이 일본을 통해 도입되었으므로 도입초기인 현재로서는 좀 더 한국인의 정서에 맞는 내용으로 조직화되어야 하고, 8주간의 교육을 집약하여 활용도를 높임으로써 라마즈 분만교실처럼 대중화시킬 때 적절한 교육의 효과를 볼 수 있을 것으로 여겨진다.

마지막으로 임신부의 스트레스는 태아에 대한 스트레스, 자신에 대한 스트레스, 배우자에 대한 스트레스의 세 가지 하위 항목으로 구성되었으며, 이들 중 임신부 자신에 대한 스트레스가  $2.71\pm.44$ 로 가장 높게 나타나 다른 연구결과와 일치하였고(Lee & Hwang, 1994), 분만교육 후  $2.68\pm.49$ 로 감소하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. Huizink 등(2003)의 연구에 따르면 임신동안 산모의 스트레스가 태아의 운동신경 및 정신적 발달을 저해하게 되고, 출생 후에도 발달장애의 위험요인이 되

므로 산모의 스트레스를 적극적으로 관리되어야 함에도 불구하고 이를 줄이기 위한 분만교육은 미흡한 실정이다. 임신부의 스트레스는 태아에착과 유의한 역상관의 관계를 가지므로(Lee & Hwang, 1999) 임신동안 태아와의 애착을 증진시키려면 임신부의 스트레스를 줄여주어야 한다. 임신부의 스트레스는 지지를 강화하므로써 줄일 수 있으므로(Ahn, 1985), 소프롤로지 식 분만 교육도 남편과 함께 하는 분만교육을 지향해야 한다고 여겨진다.

따라서 분만교육에 대한 임신부들의 기대가 산후관리, 산전운동 및 산후운동인 점을 감안할 때(Park, Kim & Park, 1996), 소프롤로지 식 분만교육이 나아가야 할 방향은 산전운동을 포함한 산후까지의 지속적인 내용이어야 하며, 임신부의 스트레스를 줄여서 태아에착을 증진시키기 위해서 지지자인 남편과 함께 할 수 있는 내용으로 구성되어야 한다. 그러기 위해서는 기존의 8주 프로그램을 단순화하고 남편이 참석할 수 있는 시간과 장소를 사용하려는 적극적인 노력이 요구된다고 하겠다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 부산시 S 구의 산전관리 등록자 중 16명을 대상으로 5월 7일부터 6월 28일까지 8주간 소프롤로지 식 분만교육을 실시한 뒤 이 교육이 임신부의 모유수유에 대한 지식, 태아에착, 임신부의 스트레스에 미치는 영향을 검증하기 위해 실시되었다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 교육전 임신부의 모유수유지식수준은 평균  $31.44 \pm 5.51$ 였으나 교육후 평균  $37.06 \pm 4.27$ 으로 향상되어( $z = -3.41, p = .001$ ) 유의한 차이를 나타내었으므로 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임신부들은 교육을 받은 후 모유수유지식이 증가할 것이라는 제 1 가설은 지지되었다.
2. 태아에착은 교육전 평균  $68.06 \pm 15.05$ 에서 교육 후 평균  $63.88 \pm 9.11$ 로 유의한 차이를 나타내지 않아서( $z = -1.00, p = .315$ ) 소프롤로지 식 분만교육을 받은 임신부들은 교육을 받은 후 태아에착이 증가할 것이라는 제 2가설은 기각되었다.
3. 임신부의 스트레스는 교육전에 평균  $64.88 \pm 7.87$ 에서 교육후에 평균  $64.06 \pm 6.98$ 으로 유의한 차이를 나타내지는 않아서( $t = .568, p = .578$ ) 소프롤로지

식 분만교육을 받은 임신부들은 교육을 받은 후 스트레스가 감소할 것이라는 제 3가설은 기각되었다.

따라서 동양의 정서에 부합한다고 여겨지는 소프롤로지 식 분만교육을 우리나라 임신부에게 맞게 수정하여 좀 더 많은 대상자에게 적용하려는 노력이 필요하며, 지역사회에서는 참여자의 의견을 수렴하여 교육에 반영하여야 할 것이다.

또한 다른 변수를 이용하여 소프롤로지 식 분만교육의 효과를 측정해 보는 것이 필요함을 제안하고자 한다.

## References

- Ahn, W. R. (1985). An experimental study of the effects of husband's supportive behavior reinforcement education on stress relief of primigravidas. *J Korean Acad Nurs*, 33(1), 26-33.
- Ahn, S. H. (1993). An exploration of the maternal & paternal-fetal attachment.
- Alison, B., Dharma, S. M., Purna, S., Matthew, E., & Anthony M. de L. C. (1998). The effects of postnatal health education for mothers on infant care and family planning practices in Nepal: a randomised controlled trial. *BMJ.*, 316(7134), 805-811.
- Anjali, D. D., & Julie, A. G. (2000). Breast-Feeding Education and Support: Association with the Decision To Breast-Feed. American College of Physicians.
- Chang, S. B., Kim, K. Y., Kim, E. S. (2000). Changes of Maternal- fetal Attachment and self efficacy for Delivery after the Tackyo-perspective prenatal class. *Journal of Women Health Nursing*, 7(1), 1-17.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30(5), 281-284.
- Denise, F. P. (1996). *Data analysis & statistics for nursing research*. Humanalysis. Inc. Saratoga Springs, New York. 345-379.
- de Oliveira, M. I., Camacho, L. A., & Tedstone,



- A. E. (2001). Extending breastfeeding duration through primary care: systematic review of prenatal and postnatal intervention. *J Hum Lact*, 17(4), 326-343.
- Elizabeth, R. (2002). Sophrologic Prenatal Education Program. unpublished manuscript.
- Grace, J. T. (1989). Development of maternal-fetal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 38(4), 228-231.
- Han, K. J., Park, Y. S. (1985). A Study on the Effects of the Lamaze Prophylaxis. *Journal of Nursing Academy*. 15(2), 16-24.
- Huizink, A. C., Robles de Medina, P. G., Mulder, E. J., Visser, G. H., Buitelaar, J. K. (2003). Stress during pregnancy is associated with developmental outcome in infancy. *J Child Psychol Psychiatry*. 44(6), 810-818.
- Issler, H., de Sa, M. B., & Senna, D. M. (2001). Knowledge of newborn health care among pregnant women basis for promotional and educational programs on breastfeeding. *Sao Paulo Med J*, 119(1), 7-9.
- Jung K. A. (1995). The effects of childbirth education on labor pain, anxiety and childbirth experience perception of primiparas. The thesis of master's degree. Kyungpook National University.
- Kelly, L. (2001). Relationships Among Maternal-Fetal Attachment, Prenatal Depression, and Health Practices in Pregnancy. *Research in Nursing & Health*, 24, 203-217.
- Kim, H. J. (2000). Sophrology in Labor and Delivery. *The Journal of Korean Association Doctors*, 43(5), 300.
- Kim, M. Y., Kim, S. H. (1997). The Knowledge of Breast Feeding In Pregnant Women. *Kyung-boock J of Nursing Science*, 1(1), 77-89.
- Korea Institute for Health and Social Affairs(2003). <http://www.kihasa.re.kr/information>.
- Lee, Y. S., & Hwang, R. H. (1999). A Study of the Relationship Between Stress and Maternal Fetal Attachment in the Pregnant Women. *Chunnam Journal of Nursing Science*. 4(1), 53-70.
- Mackey, M. C. (1995). Women's evaluation of their childbirth performance. *Matern Child Nurs J*. 23(2), 57-72.
- Martens, P. J. (2002). Increasing breastfeeding initiation and duration at a cor--- level: an evaluation of Sagkeeng First Nation's community health nurse and peer counselor programs. *J Hum Lact*, 18(3), 236-246.
- Mary, E. D. (1980). Lamaze Method of Childbirth. *Nursing Research*, 29(4), 220-224.
- McInnes, R. J., Love, J. G., & Stone, D. H. (2000). Evaluation of a community-based intervention to increase breastfeeding prevalence. *J Public Health Med*, 22(2), 138-145.
- Mercer, R. T., Ferketich, S. L. (1995). Experienced and inexperienced mothers' maternal competence during infancy. *Research in Nursing Health*, 18(4):333-43.
- Noh, Y. H. (1998). A Study of effect of Sophrologic education on primiparas'. The thesis of master's degree. Hanyang University.
- Park, C. H., Lee, C. U. (2002). Effect of Antenatal Education on Pregnant Women. *Journal of Women Health Nursing*, 8(1), 34-54.
- Park, Y. S., Kim, Y. I., & Park, Y. H. (1996). The Evaluation of Childbirth class and educational need of pregnant women. *Journal of Women Health Nursing*, 2(1), 108-118.
- Russell, B. K. Aviles, M., & Brion, L. P. (1999). Relationship between perinatal counseling and incidence breastfeeding in an inner-city population. *J Perinatoligy*, 19(7), 501-504.
- Seo, Y. M. (1998). The Effect of Education

Program on Primiparas' knowledge, confidence and Accuracy of Behavior in Newborn Care. Journal of Korean Academy of Nursing, 28(4), 1060-1074.

- Abstract -

### The Effects of Sophrologic Prenatal Education Program in Community Health Centers.

*Kim, Jung Soon\* · Kim, Myoung Soo\*\**

*Kim, Yoon Hee\*\*\* · Kim Young Seon\*\*\*\**

*Kim, Bock Ja\*\*\* · Lee, Jung Hee\*\*\*\**

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the effects of the Sophrologic Prenatal Education Program. **Method:** The subjects of this study were 16 antepartum women who had been registered at community health centers at S-gu in Pusan. Data were collected from women who visited for antenatal care during the period from the 7th of May to 28th of June in 2003.

Participants were evaluated before and on completion of the 8 weeks' educational program using 3 instruments: Breast-feeding knowledge, Maternal-fetal attachment and Antenatal stress. The Wilcoxon Signed-Ranks Test was conducted for data analysis using SPSS/WIN 10.0. **Results:** Statistically significant difference was found between the pretest and posttest in the mean score of the Breast-feeding knowledge. The mean scores of the experiment group and the control group were  $31.44 \pm 5.51$  and  $37.06 \pm 4.27$  respectively ( $p = .001$ ). No statistically significant difference was found between the pretest and posttest in the mean score of the Maternal-fetal attachment ( $p = .315$ ,  $p = .578$ ). **Conclusions:** Community health care providers must consider the emotional needs of Korean people and make efforts to adapt the Sophrologic Prenatal Education Program for a larger number of antepartum women in community.

**Key words :** Sophrology, Prenatal education

---

\* Professor, Department of Nursing, Pusan National University  
\*\* Doctoral course in Pusan National of University(Corresponding author)  
\*\*\* Nurse, Department of Family Health, Sasang Gu  
\*\*\*\* Manager of Family Health, Busan City Hall