

병원분만 임산부의 분만전 불안에 관한 조사연구

박영숙* · 허 영

I. 서 론

임신과 분만과정은 결혼한 여성으로서 겪는 생리적 현상이며 심리적으로도 변화를 초래한다. 심리적 변화의 하나로서 불안은 정도의 차이는 있으나 누구나 경험하는 흔한 정서상태이다.

불안(Anxiety)과 공포(Fear)는 비슷한 정서상태로 뚜렷하게 구분하는 데에 어려움이 있기 때문에 임상에서 상호진단명으로 공포(Fear)와 불안을 혼용하여 쓰는 경우가 많다(Kim & Moritz, 1982, 1984). Grahm & Conley(1971)의 수술전 불안과 공포를 사정하는 연구에서 불안과 공포는 생리적 변화가 비슷하다고 하여 함께 묶어서 사정하였으며 불안 및 공포측정에는 생리적 변화보다 구두표현으로 측정하는 것이 간편한 방법이며 좋은 지침이 된다고 하였다. 하(1968), 정(1974) 연구에서도 불안과 공포를 구분함이 없이 임부의 불안과 공포를 사정하였다.

불안을 측정하는 도구에는 Cattel(1961)의 불안척도 Taylor(1953)의 표출불안척도(Manifest Anxiety Scale), Spielberg(1968)의 상태-특성불안척도(State-Trait Anxiety Inventory), Endler, Hunt & Rosenshtein(1962)의 An S-R Inventory of Anxiousness, Zung(1979)의 Anxiety Status Inventory 등이 있다.

Spielberger(1968)의 불안이론은 불안을 상태불안과 특성불안으로 구분하여 상태불안은 주관적이고 긴장이나 염려가 의식적으로 지각된 감정이며 자율신경 계통의 활동을 일으킨다. 객관적 위협과는 상관없이 어떤 환경을 개체가 위협적인 것으로 지각하면 상태불안의 수준은 높아진다. 반면에 스트레스 상황이거나 위협이 내재된 환경이라도 개체가 그 상황을 위협적인 것으로 지각하지 않을 때는 상태불안의 강도는 비교적 낮아진다. 특성불안은 불안경향에서 비교적 변화하지 않는 개인차를 지닌 동거나 획득된 행동성향으로 설명할 수 있다. 즉 광범위한 자극상황을 위협한 것이나 위협적

인 것으로 지각하는 성향이 개인에 따라 다르며 그러한 위협에 대해 상태불안 반응을 일으키는 경향이 다를 것을 의미한다. 특성불안이 높은 사람은 낮은 사람보다 어떤 상황에서 더 많은 위협성이나 위협을 지각하게 되며 또한 위협적인 상황에서 더 강한 상태불안을 일으켜 반응하게 된다.

병원이나 조산소에 분만하기 위해 입원하는 임산부는 낯선 환경 및 자기가 입던 옷을 벗고 환의로 갈아있음으로써 일상생활과는 다르다는 인식과 익숙하지 않은 처치, 가족이나 친지들과의 격리, 의료요원들과 친숙하지 않은 상태에서 자신이 이방인과 같은 느낌이 일어나며 막연한 불안감을 갖게 된다. 또한 분만이 정상범주에서 벗어나 난산이 될까봐 두려워 하며 분만시 통증에 대한 불안 및 태아에 대한 걱정 등을 갖게 된다(하영숙, 1968; 문혜리, 1972; 정송자, 1974; 강정희, 1980; Glazer, 1980). 임산부의 불안은 모체나 태아의 합병증을 일으키는 하나의 변수가 된다. 임신중 불안 일어나는 불안은 임신오조증, 난산, 지연분만, 습관성 유산과 상관관계가 높다(MacDonald & Christakos, 1963; Gorsuch & Key, 1974; Burstein, Kinch & Stern, 1974). Cardon(1978) 연구에 의하면 임신 제 3기에 임부의 불안이 심하면 임신전자간증(pre-eclampsia), 감자분만(forceps delivery), 지연분만, 1차산후출혈(primary postpartum hemorrhage) 등 산과적 합병증의 발생 빈도가 증가한다고 하였다. Erickson(1976)도 역시 임산부의 공포와 불안은 지연분만, 난산을 유발시킬 수 있으며 신생아의 아프가(Apgar) 점수도 7이하로 되기 쉽다고 하였다.

임산부와 태아의 건강을 유지하고 안전한 분만을 유도하기 위해 임산부의 불안을 경감시키는 것이 중요하다. 불안을 경감시키기 위하여 산전관리동안 필히 산전교육을 실시해야 한다. 산전교육은 분만에 대비하여 여러가지 방법이 있으나 구미에서는 정신예방법(Psychoprophylaxis)인 Lamaze교육이 보편적으로 행해지고 있다(Bing, 1967; Lamaze, 1965; Ewy, 1982;

* 서울대학교 의과대학 간호학과

Reeder et. al., 1984). Lamaze교육의 효과에 관한 여러 연구중에서 Klusman(1975)은 Lamaze교육이 분만동안 불안을 감소시키고, 통증이 완화된다고 보고하였다. 본 연구에서는 Lamaze교육을 실시하기전 준비단계로서 분만전 만삭임부의 불안상태를 파악하려고 한다. 이에 Spielberger의 상태-특성불안 측정도구를 이용하여 분만하려고 병원에 입원한 정상 만삭임산부의 특성불안과 상태불안의 정도를 파악하고, 상태불안과 특성불안간의 관계를 선형회귀식(Linear Regression)으로 규명하고자 한다. 또한 불안정도가 연령, 교육, 직업, 출산력, 산전관리정도, 입원시의 파수, 이슬 및 진통유무와 분만형태에 따라 차이가 있는지 조사하려고 한다.

II. 연구대상 및 방법

서울시내 S대학교 종합병원에 분만하려고 입원한 임신 38주~42주의 임신 합병증이 없는 정상임산부 75명을 대상으로 불안을 측정하였다. 불안 측정도구는 김정택(1978)에 의해 Spielberger의 상태-특성 불안 측정도구를 한국인의 특성에 맞게 변안하여 표준화한 자기 보고형을 이용하였다. 자기 보고형 불안 측정 설문지는 상태불안을 측정하는 20문항과 특성불안에 관한 20문항으로 총 40문항이다. 각 문항은 Likert의 5

점 평정법을 이용하여 4단계로 점수를 주어 상태불안이나 특성불안은 최저 20점에서 최고 80점까지이며 점수가 많을수록 상태불안과 특성불안의 정도가 높음을 의미한다.

자료수집은 임산부가 병원에 입원하여 간호력수집, 복부진찰 및 내진, 회음부간호, 관찰 등 일반적 처치를 끝낸 후 산실에 누워 있을때 시행하였다. 우선 현재 상황에서 느끼고 있는 불안을 상태불안 설문지에 기록하게 하고 이어서 특성불안에 관한 각 항목을 읽고 기록하게 하였다. 이때 자궁수축으로 인해 심한 통증이 있는 임산부는 제외되었다.

수집된 자료는 전산통계 처리하여 백분률, 선형회귀식, ANOVA를 구하여 분석 평가하였다.

III. 연구 결과

1. 상태불안과 특성불안간의 선형 회귀식

연구 대상자의 평균 상태불안은 50.49이며 95% 신뢰도 구간은 48.15~52.83이며 평균 특성불안은 41.42로서 95% 신뢰도 구간은 39.33~43.52이었다(Table 1 참조). 상태불안과 특성불안간의 상관도는 0.46이며 선형 회귀식은 상태불안(y)=특성불안(x)×0.512+29.27이었다(Table 2, 3 참조).

Table 1. Mean of State-Anxiety and Trait-Anxiety

	Mean	95% Confidence Interval for Mean
State-Anxiety	50.49	48.15~52.83
Trait-Anxiety	41.42	39.33~43.52

Table 2. Analysis of Variance for Simple Linear Regression of State-Trait Anxiety

Source of Variation	Df	Sum of Squares	Mean of Squares	F
Linear Regression	1	1,612.57	1,612.57	19.44**
Residual	73	6,054.18	82.93	
Total	74	7,666.75		

$r=0.459$ $**p<0.001$

Table 3. Variables in the Simple Linear Regression

		Standard Error	Beta
Slope(B)	0.512	0.11	0.458
Intercept	29.27	4.92	

$y=0.512x+29.27$ (y: State-Anxiety)
(x: Trait-Anxiety)

Table 4. Mean and F. ratio of State & Trait Anxiety according to the various factors.

	% (N=75)	State-Anxiety			Trait-Anxiety		
		M	S D	F	M	S D	F
Age(years)							
20~24	14.7	55.64	11.60	1.87	42.64	9.21	0.56
25~29	64.0	50.52	10.10		42.02	10.25	
30~34	17.3	47.85	7.36		38.85	3.98	
35~39	4.0	42.67	12.42		38.67	3.51	
Education(school)							
Elementary	1.3	47.00	—	0.10	42.00	—	0.1
Middle	6.7	51.60	11.61		43.00	6.08	
High	49.3	50.05	10.43		40.84	9.98	
College	42.7	50.94	10.12		41.84	8.75	
Occupation							
Homemaker	69.3	50.83	10.44	0.18	41.71	8.44	0.16
Worker	30.7	49.74	9.74		40.78	10.65	
Prenatal Care							
Regular	80.0	49.77	9.68	1.54	41.35	8.86	0.02
Irregular	20.0	53.40	11.92		41.73	10.37	
Parity							
1	64.0	51.75	10.05	1.13	41.40	9.83	0.94
2	33.3	48.52	10.09		42.16	7.75	
3	2.7	45.00	15.56		33.00	0.00	
Show							
Yes	49.3	52.05	9.48	1.73	42.24	9.99	0.58
No	50.7	48.98	10.73		40.63	8.22	
Rupture of Fetal Membrane							
Yes	25.3	54.53	8.90	4.32*	41.11	9.27	0.002
No	74.7	48.94	10.43		41.22	9.11	
Labor Pain							
Yes	54.7	51.29	9.87	0.65	41.41	10.25	0.008
No	45.3	49.36	10.73		41.61	7.73	
Delivery Type							
Vaginal Delivery	74.7	49.76	9.79	0.30	40.65	8.98	0.24
C-section	25.3	51.29	11.16		41.88	9.34	

*p<0.05

2. 각 요인별 상태불안 및 특성불안

대상자의 연령은 25~29세가 64.0%로 가장 많으며 특성불안은 20~24세에서 42.64로 가장 높고 35~39세에서 38.67로 가장 낮으나 5% 유의수준으로 차이는 없었다. 상태불안은 20~24세가 55.64, 25~29세가

50.52, 30~34세는 47.85, 35~39세에서는 42.67로 연령이 많을수록 상태불안은 낮으나 역시 5% 유의수준으로 차이는 없었다.

학력별로 살펴보면 고졸이 49.3%, 대졸이 42.7%, 국민학교와 중학교 졸업자는 8%로 대상자의 대부분이 고학력자이었다. 상태불안과 특성불안은 학력군간에

유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

직업은 가정주부가 69.3%이고 사회에서 직업을 가진 임산부는 30.7%이었다. 가정주부인 임산부의 상태불안(50.83)과 특성불안(41.71)은 직업을 가진 임산부(49.74, 40.78)보다 약간 높으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

산전관리를 규칙적으로 받은 임산부는 80%이고, 산전관리를 규칙적이나 간헐적으로 받은 임산부의 특성불안은 거의 같고(41.35, 41.73), 상태불안은 간헐적으로 산전관리를 받은 임산부가 규칙적으로 산전관리를 받은 임산부보다 3.63 더 높으나 5% 유의수준으로 차이는 없었다.

산력별로 보면 초산이 64%이고 경산이 36%이었다. 세번째 출산한 임산부는 특성불안이 33.0, 상태불안이 45.0으로 초산과 두번째 출산인 임산부보다 낮지만 대상자수가 적기 때문에 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

임원 당시에 이슬(Show) 유무간에는 이슬이 있는 임산부가 49.3%이며 상태불안과 특성불안이 각각 52.05, 42.24로 이슬이 없는 임산부보다 (48.94, 41.22) 높지만 5% 수준으로 유의한 차이는 없었다.

임원시에 파막되어 양수가 배출된 임산부는 25.3%이며 파수되지 않은 임산부는 74.7%로 특성불안은 41.11, 41.22로서 거의 같았다. 상태불안은 파수된 임산부가 54.53으로 파수되지 않은 임산부보다(48.94) 5.59 더 높으며 5% 유의수준으로 차이가 있었다.

임원시에 자궁수축으로 인한 복부통증이 있는 임산부는 54.7%이고 상태불안은 51.29로 통증이 없는 임산부(49.36)보다 높지만 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$). 특성불안은 통증이 있는 임산부가 41.41 통증이 없는 임산부가 41.61로 거의 같은 결과이었다.

분만형태별로 보면 질분만이 74.7%이고 제왕절개술을 받은 임산부가 25.3%이었다. 제왕절개술을 받은 임산부의 상태불안과 특성불안이 질분만을 한 임산부보다 높게 나타났으나 5% 유의수준으로 차이는 없었다(Table 4 참조).

IV. 총괄 및 고안

분만하고자 입원한 임산부의 특성불안은 41.42이며 상태불안은 50.49로서 본 연구와 같은 상태에서 측정 한 성(1982)의 연구 결과인 상태불안 64.37보다 낮게 나타났다. 한(1984)연구에서 상태불안이 임신초기에 52.86으로 본 연구보다 높으나, 중기에 46.90, 말기에 46.56으로 본 연구보다 낮은 편이었다. 강(1980)도 임신 후반기보다 전반기에 더 불안이 높다고 하였으나

정송자(1974)는 임부와 비임부간에 일반 불안의 차이가 없다고 보고하였다. 또한 정은순(1975, 1976) 연구에서는 표출불안 측정도구를 이용하여 불안을 측정한 결과 임부와 비임부간에 불안의 차이가 없다고 하였으며 비임부군의 불안점수가 임부군보다 높게 나타났다. 반대로 Gorsuch & Key(1974)연구에서는 비임신보다 임신으로 인해 상태불안이 더 높은 것으로 보고하였으며 특히 임신초기에 상태불안이 높은 경우는 임신이 진행됨에 따라 합병증이 동반되기 쉽다는 것을 시사해 준다고 하였다.

Lederman, Work & McCann(1978)에 의하면 자궁경관이 3~5cm 개대되었을때 Spielberger의 상태불안 측정도구를 이용하여 측정한 상태불안 정도와 혈장내의 Epinephrine간에 유의한 상관관계가 있다고 하였으며 Epinephrine의 상승은 자궁 수축력 약화로 동반된 분만시간의 연장과 상관관계가 있으며 이 관계는 Adrenoreceptor이론에 의해 설명할 수 있다고 하였다. 즉 분만동안 임산부의 불안으로 Catecholamine분비가 항진되어 자궁에 있는 α 감수기 및 β 감수기에 작용이 가해져서, Epinephrine에 민감한 β 감수기는 자궁 수축을 억제하여 분만시간이 길어지게 되며, Norepinephrine에 민감한 α 감수기는 자궁혈관벽의 수축을 초래하여 태아에게 가는 혈액량의 부족으로 태아의 저산소증이 일어날 수 있다고 하였다(Lederman, Work, Lederman & McCann, 1978; Zuspan, Cibils & Pose, 1962; Eskes, Stolte, Seelen, Moed & Vogelsang, 1965; Cardon, 1978).

임원환자를 대상으로 수술전에 측정한 박(1979)의 연구에서는 특성불안 45.50, 상태불안 48.36으로 본 연구보다 특성불안은 4.08 더 높으며 상태불안은 2.13 더 낮게 나타났다. 외태환자를 대상으로 연구한 이(1978)의 보고에서는 특성불안 46.79, 상태불안 44.36으로 본 연구와는 상반되게 특성불안이 상태불안보다 더 높았다. Martinez-Urrutia(1975)는 수술전에 불안을 측정한 후 수술은 특성불안에 영향을 미치지 않고 상태불안에만 영향을 준다고 하면서 수술후 통증과 상태불안간에는 유의한 상관관계가 있다고 지적하였다. 이러한 결과에 비추어 병원에 입원하여 수술이나 분만을 하는 것은 비슷한 상황으로 상태불안을 증가시킨다는 것을 알 수 있었다.

상태불안과 특성불안의 상관도는 0.459이며 산전관리를 받고 있는 임부 200명을 대상으로 연구한 강(1983)의 0.3877보다 높게 나타났다. 본 연구에서 산출된 선형회귀식($y = 0.512x + 29.27$)을 이용하여 특성불안으로 상태불안을 21% 예측 설명할 수 있고 또한

Spielberger의 불안이론을 지지하고 있음을 알 수 있었다. Lamaze교육 효과중 불안경감 정도를 파악하기 위해 분만이 진행됨에 따라 Spielberger의 상태불안만 측정하여도 좋다고 생각되며 생리적 반응으로 혈장의 Epinephrine, Norepinephrine, Cortisol을 측정하면 더 과학적이고 객관적인 측정법이라고 사료된다.

분만하려고 입원한 임신부의 연령과 학력별로 상태불안의 차이가 없는 것은 성(1982)의 연구 및 문(1980)의 연구와 일치하였다.

본 연구에서 입원할때 자궁수축으로 인한 통증 유무별로 임신부의 특성불안 및 상태불안에 차이가 없었다. Brugel(1971)은 IPAT anxiety Scale을 이용하여 불안을 측정하였는데 수술전날 측정된 불안과 수술후 통증지각(pain perception)간에 유의한 상관관계가 없다고 하면서 혈장내의 Cortisol을 측정하는 것이 가장 효과적인 불안측정법이라고 하였다. Burns(1976)도 분만동안 혈장내 Cortisol양과 분만시간은 직접적인 상관관계(0.78)가 있다고 하며 이것은 정신적 스트레스로 Cortisol이 상승하며 분만시간이 지연되고, 불안은 스트레스로 나타나는 하나의 증상이라고 하였다. 안(1983)연구에서 임부의 스트레스 상황에 영향을 미치는 변수는 배우자의 성격특성, 임부의 거주지, 배우자가 원하는 아기의 성별이라고 하였다.

본 연구에서는 임신부의 직업, 산전관리정도, 이슬유무, 임신횟수, 분만형태간에 특성불안 및 상태불안의 차이가 없었다. 단지 파수된 임신부의 상태불안이 파수되지 않은 임신부보다 더 높으며 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 이는 임신부가 파막으로 양수가 배출됨에 따라 정상 분만과정을 벗어나는 것으로 받아들여 상태불안이 높은 것으로 사료된다. Flood & Naeye(1984)연구에서 조기파수(Premature Rupture of Fetal Membrane)는 임신부의 연령, 경산, 임신중 빈약한 체중증가, 자궁경관무력증, 최근의 성생활과 연관이 있다고 보고하였다. 파수되어 입원하려고 온 임신부에게 특히 파수와 분만에 관한 정보를 상세히 제공하여 안심시키는 간호를 해야 할 것이다.

V. 결 론

서울시내 S대학교 종합병원에 분만하려고 입원한 정상산삭임산부 75명을 대상으로 Spielberger의 상태-특성불안 측정도구를 이용하여 불안을 측정한 결과는 다음과 같다.

1. 임신부의 상태불안은 50.49, 특성불안은 41.42이며 상태불안과 특성불안간의 선형 회귀식은 $y(\text{상태불}$

안) $=0.251x(\text{특성불안})+29.27$ 이며 상관계수는 0.459이었다.

2. 임신부의 특성불안은 연령, 학력, 직업, 산전관리정도, 산과력, 이슬유무, 파수유무, 통증유무, 분만형태에 따라 차이가 없었다($p > 0.05$).

3. 임신부의 상태불안은 단지 파수된 경우가 파수되지 않았을 때보다 더 높고 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

4. 임신부의 상태불안은 연령, 학력, 직업, 산전관리정도, 산과력, 이슬유무, 통증유무, 분만형태에 따라 차이가 없었다($p > 0.05$).

참 고 문 헌

- 강정희, 임신부의 불안공포의 원인과 정도에 관한 연구, 간호학회지, 1980, 10(2), 1-2.
- 강정희, 임신부의 성생활과 불안에 관한 연구, 간호학회지, 1983, 13(1), 22-32.
- 김정택, 특성불안과 사회성과의 관계, 석사학위논문, 고려대학교 대학원, 1978.
- 김정택, 신동균, STAI의 한국표준화에 관한 연구, 철신의학, 1978, 21(11), 69-75.
- 문영숙, 분만의 정상경과에 관한 산전교육이 초임부의 상태-불안에 미치는 영향에 관한 연구, 간호학회지, 1980, 10(1), 11-19.
- 문혜리, 임신부 간호계획을 위한 조사연구, 대학간호학회지, 1972, 1, 35-43.
- 박상연, 성별, 수술부위, 출산계획이 다른 수술환자의 상태-불안비교, 간호학회지, 1979, 9(1), 9-22.
- 성혜숙, 제왕절개 및 정상분만 임부의 분만전후의 상황-불안 반응에 관한 비교연구, 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 1982.
- 안향란, 일지역 임신부의 스트레스 요인 및 상황과 간호중재에 대한 기초연구, 간호학회지, 1983, 13(3), 75-85.
- 이예현, 외래환자의 Anxiety-State에 관하여, 경북의대잡지, 1978, 19(1), 81-87.
- 정송자, 임부의 공포와 개인 및 환경변인의 상호관계에 관한 연구, 대한간호학회지, 1974, 4(2), 131-143.
- 정은순, Manifest Anxiety Scale에 의한 초임부의 불안도 평가, 부산의대잡지, 1975, 15(2), 711-716.
- 정은순, 임신부의 불안도 평가, 부산의대잡지, 1976, 16(2), 373-381.
- 하영수, 한국초임부의 심리상태에 관한 연구, 중앙의

- 학, 1968, 14(4), 315—325.
- 한혜실, 임신부의 성격과 불안에 관한 연구, 대학간호 1984, 23(1), 57—73.
- Barsevick, Andrea & Llewellyn, Jane, A Comparison of the Anxiety-Reducing Potential of Two Technique of Bathing, *Nursing Research*, 1982, 31(1), 22—27.
- Bing, Elisabeth, *Six Practical Lessons for an Easier Childbirth*, R.P.T. Grosset & Dun Lap, 1967.
- Brugel, Marcy Ann, Relationship of Preoperative Anxiety to Perception of Postoperative Pain, *Nursing Research*, 1971, 20(1), 26—30.
- Burns, J.K., Relation between levels of cortisol and Duration of Human Labour, *Journal of Physiology*, 1976, 254, 129.
- Burstein, I., Kinch, R., & Stern, L., Anxiety, Pregnancy, Labor, and the Neonate, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1974, 118, 195—199.
- Cardon, Alex J., Maternal Anxiety and Obstetric Complications, *Journal of Psychosomatic Research*, 1979, 23(2), 109—111.
- Cardon, Alex J., Maternal Anxiety and Neonatal Wellbeing, *Journal of Psychosomatic Research*, 1979, 23(2), 113—115.
- Cattel, R.B. & Scheier, I., *Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety*, New York, Ronald Press, 1961.
- Endler, N.S., Hunt, J., & Rosentein, A.J., An S-R Inventory of Anxiousness, *Psychology Monograph*, 1962, 76, 33.
- Erickson, M., The Relationship between Psychological Variables and Specific Complication of Pregnancy, Labor and Delivery, *Journal of Psychosomatic Research*, 1976, 20(3), 207—210.
- Eskes, T., Stolte, L., Seelen, J., Moed, H.D., & Vogelsang, C., Epinephrine Derivates and the Activity of the Human Uterus, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1965, 92 (6), 871—881.
- Ewy, Donna & Ewy, Rodger, *Preparation for Childbirth*, 3rd ed., Pruet Publishing Co., 1982.
- Flood, Bonnie & Naeye, Richard, Factors that Pre-dispose to Premature Rupture of the Fetal Membranes, *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 1984, 13(2), 119—122.
- Glazer, Greer, Anxiety Levels and Concerns Among Pregnant Women, *Research in Nursing and Health*, 1980, 3, 107—113.
- Gorsuch, R.L., & Key, M.K., Abnormalities of Pregnancy as a Function of Anxiety and Life Stress, *Psychosomatic Medicine*, 1974, 36(4), 352—361.
- Graham, L.E., & Conley, E.M., Evaluation of Anxiety and Fear in Adult Surgical Patients, *Nursing Research*, 1971, 20(2), 113—120.
- Kim, M.J., & Moritz, D.A., *Classification of Nursing Diagnoses, Proceedings of the third & fourth National Conferences*, McGraw-Hill Book Co., 1982.
- Kim, M.J., McFarland, G.K., & McLane, A.M., *Classification of Nursing Diagnoses, Proceedings of the fifth National Conference*, The C.V. Mosby Co., 1984.
- Klusman, L.E., Reduction of Pain in Childbirth by the Alleviation of Anxiety during Pregnancy, *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 1975, 43(2), 162—165.
- Lamaze, F., *Painless Childbirth, The Lamaze method*, Translated by Celestin, L.R., Pocket Books, 1965.
- Lederman, R.P., Lederman, E., Work, B.A., & McCann, D.S., The Relationship of Maternal Anxiety, Plasma Catecholamines, and Plasma Cortisol to Progress in Labor, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1978, 132, 495.
- MacDonald, R., & Christakos, A., Relationship of Emotional Adjustment during Pregnancy to Obstetric Complications, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1963, 86, 341—348.
- Martinez-Urrutia, A., Anxiety and Pain in Surgical Patients, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1975, 43(4), 437—442.
- Spielberg, C.D., Department of Psychology, Florida State University, 1968, Copyright
- Taylor, J.A., A Personality Scale of Manifest Anxiety, *Journal of Abnormal Social Psychology*, 1953, 48, 285—290.

Zung, W.K., *The Anxiety Status Inventory, Instruments for Measuring Nursing Practice and Other Health Care Variables*, U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1979.

=Abstract=

A Study on Anxiety of the Hospitalized Pregnant Women for Conducting Labor

Park, Young Sook, Hur, Young*

The Purposes of this study are for the assessment of anxiety level and for identification for factors relating to the anxiety of the normal pregnant

women who are impending or entering labor. The State-Trait Anxiety Inventory is used as the measure of anxiety.

The results of the study are as follows;

1. The correlation between state-anxiety and trait-anxiety is 0.459 and the linear regression is $y(\text{State-anxiety})=0.251x(\text{Trait-anxiety})+29.27$.

2. The maternal state-anxiety is not related to the variables of the age, the educational level, the occupation, the prenatal care, parity, show, labor pain and delivery type except for the premature or early rupture of the fetal membranes.

3. The maternal trait-anxiety is not related to the above-mentioned variables.

* *Department of Nursing, Seoul National University*