

주요개념: 분만후 산모, 피로

## 분만 후 산모가 자각하는 피로

김신정\* · 정금희\* · 김태희\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

피로라는 말은 우리의 일상생활에서 매우 익숙한 개념으로 신체적이고 정신적인 요소의 복합적인 상호작용에 의해 발생하는 주관적인 경험으로, 일반적으로 신체나 정신이 지쳐있는 상태를 의미한다. 피로는 건강과 관련된 분야에서 개발되고 광범위하게 사용되어 온 용어로 개인의 일상적인 기능에 대한 신체적, 정신적 능력에 영향을 미치는 현상이다. 피로는 정상적인 지침(tiredness)과는 구별되는 것으로 정도가 더 심하고 오래 지속되며 쉽게 완화되지 않는 현상으로 정의할 수 있고, 우울이나 불안 등 부정적 심리 상태와 관계는 되지만 서로 다른 개념이다 (Milligan, Flenniken, Pugh, 1996).

NANDA(1990)에서는 피로를 계속되는 저항할 수 없는 고갈된 느낌과 신체 정신 능력의 감소라고 하였으며 Mosby(1990)의 건강관련 사전에서는 쇠약이나 힘의 상실 상태, 신체 활동과 정서, 정신적 압박이 따르는 것이라고 하였다. 피로는 신체가 휴식의 필요성이 있을 때 정상적이며 필수적인 것으로, 개인의 자가간호 활동을 방해하기 때문에 파괴적이고 피로운 증상이다(Hart,

Freel, Milde, 1990). 따라서 피로는 다면적이고 복합적인 개념으로 사용에 따라 다른 속성을 지니고 있음을 알 수 있다(정금희, 김신정, 2000).

분만 후 산모의 주된 신체적 증상의 하나로 피로가 제시되었는데(Fawcett, York, 1986), 이는 어머니로의 기능 복귀와 모성역할에 대한 성공적인 적응을 방해하는 것으로 보고되었다(Pugh, Milligan, 1993).

그러므로 분만 후 산모에 대한 피로 사정은 중요하지만 분만 후 산모의 피로의 정도와 유형 등 피로에 대한 연구는 거의 없으며(Gardner, Campbell, 1991), 분만 후 피로는 간파되고 있다. 그러나 Gardner와 Campbell(1991)은 신체적 상태와 출산에 따른 부모역할에 대한 요구 등의 스트레스는 초산모에게 압도적이 될 수 있기 때문에 분만 후 피로에 대한 주기적 사정이 필요하다고 강조하였다. Pugh(1993)도 분만 후 여성들을 돌보는 간호사는 피로에 관심을 가져야 하나 이와 관련된 연구는 거의 없다고 지적하였다.

간호사는 피로 증상을 인식하는 환자의 간호 제공자로서(Potempa, 1989), 피로를 예방하고 완화하는데 중요한 역할을 한다. 즉, 간호사는 특정한 대상자의 상황에서 피로하게 하는 원인과 대상자가 경험하는 피로의 정도와 증상을 사정하고 피로에 영향을 미치는 환경적 요소를 인식하여 에너지 보존과 복구를 위한 신체, 정신적 활동

\* 한림대학교 간호학과 조교수

\*\* 포천 중문의대부속 분당 차병원 수간호사

을 제설계할 수 있도록 적절한 간호중재를 선택할 수 있다(Piper, 1989). 대상자의 피로 양상에 대한 지식은 간호사가 피로에 대한 중재가 필요한 환자를 확인하고 이에 대한 계획을 세우는데 도움을 줄 수 있기 때문이다(Piper, Lindsey, Dodd, Ferketich, Paul, Weller, 1989).

분만은 가족 전체의 사건으로 산모의 피로는 개인의 건강 회복과 신생아 간호, 부모역할에 부정적인 영향을 미치게 된다. 결국, 분만 후 산모의 피로는 어머니 자신의 건강 뿐 아니라 가족 건강의 측면에서 볼 때도 매우 중요하다. 그러므로 분만 후 간호의 중요한 부분으로서 산모의 피로정도를 확인하는 것이 필요하다. 간호사가 산모의 피로 현상을 이해할 수 있으면 대상자가 자신의 피로를 효율적으로 조기에 자가관리할 수 있도록 하는 효과적인 간호중재를 개발할 수 있기 때문이다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 분만 후 퇴원 전 정상 산모가 경험하는 피로의 정도와 이에 관련된 요소를 확인하여 임상 실무에서 분만 후 산모를 간호하는데 있어서 적절한 간호중재를 위한 기초자료를 제공하기 위함이다.

이에 따른 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 분만 후 산모의 피로 정도를 확인한다.
- 2) 분만 후 산모의 일반적 특성에 따른 피로 정도의 차 이를 확인한다.

## II. 문헌고찰

피로의 현상은 일상생활 활동과 밀접한 관계를 가지고 있으며 어떤 일을 하면 정도는 다르지만 피로의 증상이 발생된다(곽영주, 1982; 민은숙, 1984).

피로의 정의는 고대로부터 일상생활에서 관심을 가지게 되면서 다양하게 정의되고 있지만, 대부분 생체기능이 저하된 상태로 주관적으로는 피로감, 객관적으로는 신체활동의 저하 또는 체력과 생리기능의 저하가 나타난다(김기영, 이복환, 1993). 또한 신체를 치료하고 회복하는데 휴식이 필요하게 되면 피로는 정상적이고 일반적으로 나타나므로 피로하다는 것은 우리 몸의 신체적, 심리적 건강유지에 필수 불가결한 예고 증세라고도 볼 수 있다(윤방부, 1989). 그러나 피로는 자가 간호 활동을 방해하므로 파괴적이고 괴로운 증상이 될 수 있고, 신체

정신적 능력을 저하시켜 혼약감과 무력감을 가져오고 불편감과 무능력으로 인간을 부적절한 상태에까지도 이르게 한다(Hart, Freel, Milde, 1990).

출산은 여성의 삶에서 정상적인 사건이지만, 출산 후에는 신체 기능의 회복과 미래 부모역할에 대한 책임 등으로 많은 에너지가 필요한데, 이것이 흔히 피로를 초래할 수 있다(Gardner, 1991). 즉, 분만 후 산모는 임신, 분만으로 겪게 되었던 신체 및 정신적인 경험으로부터 회복되는 현상과 함께 극도의 안녕감, 불안감과 우울을 포함하여 다양한 심리적 증상을 경험하는데, 이는 분만으로 인한 스트레스와 과격한 근육활동으로 인해 신체의 에너지가 고갈된 것처럼 지치는 상태에 이르는 것이다. 분만 후 피로는 신체적, 정신적 측면의 다차원적인 개념이며 일반적으로 발생하는 것이다(Milligan, Lenz, Parks, Pugh, Kitzman, 1996).

분만 후 피로에 대한 관심은 1985년 이후 갖게 되었는데, 어머니가 된 여성의 경험 연구에 근거하면 분만 후 여성은 피로를 부정적인 느낌으로서 “지속적으로 압도하는 소모된 느낌”으로 언급하였다(Milligan, Flenniken, Pugh, 1996). 출산 후 회복에 대한 일반 문헌에서는 생식기계의 치유에 초점을 두고 있으나, 실제적으로 연구자들은 산모에게 흔히 나타날 수 있는 문제로 피로를 지적하고 있다(Fawcett, York, 1986). Drake와 Verhulst(1988)의 연구에 의하면, 임신기간과 분만 후에 여성에 의해서 가장 많이 보고된 신체적 증상은 피곤함으로 90%를 차지하였다.

분만 후 피로에 대한 근본적인 원인은 불확실하나 수분의 이동과 대사과정과 관련된 스트레스, 급격한 내분비계의 변화, 그리고 임신 3기 동안의 수면장애, 분만과 정 동안의 통통과 지침 등이 피로감에 기여한다. 그 외 분만 후 흥분과 정상수면 습관의 장애도 피로의 원인이다(고명숙 등, 1995). 즉, 분만 후 산모의 신체에 있어서 회음절개술 후 상처의 회복, 수면주기의 변화, 모유수유에의 적응, 수분의 이동, 혈색소치의 변화, 급격한 호르몬의 이동 같은 생리적 적응은 피로를 가져올 수 있으며(Fishman, Rankin, Soeken, Lenz, 1986), 분만 후 자궁수축이나 수술로 인한 통통과 같은 증상은 피로의 빈번한 원인이 되고 있다. 또한 피로는 우울이나 불안과도 관계가 있고 그 외 책임, 걱정 등과 같은 감정적 요인들도 관계된다(Milligan, Pugh, 1995). 정신, 사회적 측면에서도 분만 후의 산모는 자기 중심적인 단계에서 자기 외의 대상과 왕래작용을 할 수 있게 되기

까지 기쁨과 환희, 고독, 허탈감, 의존 및 거부 등의 많은 감정의 변화를 경험하게 되므로(Carty, Bredley, Wislow, 1996), 이것들이 피로에 기여하는 요인이 될 수 있다.

김형애(1982)의 연구에 의하면 병원 분만 산모의 안녕 저해 요인으로 신체적 피로로 인해 28.4%가 불만족을, 8.1%가 매우 불만족을 지각하여 36.5%가 불편을 호소하였고 36.5%는 보통으로 지각하여 신체적인 피로가 회음부 동통, 복부팽만 다음으로 높은 저해요인으로 나타났다. Pugh(1990)도 분만 후 100명의 여성에 대한 연구를 통하여 피로는 축적되며 시간이 진행됨에 따라 정도가 더 높아짐을 발견하였다.

그러나 분만 후 산모의 피로에 대해서는 문헌이나 간호실무에서 강조되지 않고 있다. Hart와 Freel(1982)도 피로는 많은 상황에서 대상자에게 주요 증상으로 나타나지만 의료전문인은 이런 피로를 줄이고 관리하는 중재 계획에 대해 관심을 갖지 않았다고 지적하였다. 간호 연구자도 분만 후 여성의 피로 영역에 대해 무시하여 왔다. 그러나 간호사는 산후 여성의 피로가 여성 자신의 건강과 기능, 어머니 역할에 영향을 미치므로 관심을 두어야 할 것이다. Pugh 등(1999)도 피로는 산모와 그들 아기의 안녕에 잠재적으로 영향을 미칠 수 있는 불유쾌한 증상으로 고려하였다.

분만 후 산모의 지속적 피로는 누적되어 어머니의 건강이나 아기 발달과 관계가 있을 수 있으므로 피로의 예방과 이에 대한 중재는 중요하다(Pegg et al., 1999). Milligan 등(1996)은 분만 후 산모의 피로는 분만 후 3개월 보다 분만 직후와 분만 후 6주에 더 높다고 하였고, Gardner(1991)는 출산해서 병원 입원기간은 물론 분만 후 2주까지 피로의 발현을 사정하는 것은 매우 중요하다고 하였다. Pugh(1990)는 분만 동안과 분만 직후 산모의 피로는 지속적으로 축적될 수 있으며, 영아수 유와 분만유형 등 신체적 요소는 산후 초기동안의 피로에 영향을 미친다고 하였다. 제왕절개를 한 산모의 경우, 특히 수술이 응급이었을 경우는 외과적 분만에 의해 놀란 예민하고 피곤한 여성은 예상할 수 있는데, 수술 후 환자는 에너지에 대한 요구의 증가로 유의하게 피로를 경험하게 된다(Cabill, 1999). 또한 분만 직후 입원기간 동안 산모는 낮선 병원환경으로 인해 수면과 휴식은 물론 피로감에 영향을 받을 수 있다. 그러므로 분만직후 입원한 산모의 피로정도를 파악하는 것은 피로의 발생과 이후의 피로의 지속과 누적을 예방하는데 있어서 중요한

것임을 알 수 있다.

지금까지 피로 측정 방법은 여러 종류가 있지만, 그 중에서도 개인의 주관적 경험으로서의 피로 상태를 평가하는 자각적 증상 조사표가 가장 널리 사용되고 있다. 이는 피로 자체가 각종 체험적 현상으로부터 귀납된 개념으로 개인이 경험하는 주관적 호소에 근거한 경험이기 때문이다(정은리, 1982).

분만 후 산모를 간호하는 간호사는 출산 후 어머니의 건강상태에 있어서의 피로의 변화를 관찰하고 사정할 수 있는 가장 직접적인 위치에 있다(Gardner, 1991). 그러므로 간호사는 주관적인 피로 양상을 주기적으로 파악하여 간호중재가 필요한 대상자를 확인하여 활동-휴식, 영양의 섭취를 고려하며 수면이나 피로를 야기시키는 원인의 제거나 완화 같은 간호활동을 계획하고 수행할 수 있다고 생각된다. 간호사의 피로에 대한 빈번한 사정을 통한 직접적인 간호활동 계획은 산모의 안위를 증진시키고 가족들로 하여금 산모에 대한 지지의 필요성을 인식하도록 도울 수 있다(Pugh et al., 1999).

### III. 연구 방법

본 연구는 분만 후 산모의 피로 정도를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

#### 1. 연구대상

본 연구의 대상으로는 서울과 춘천에 소재한 2개의 대학부속병원에서 정상분만이나 제왕절개를 통하여 아기를 분만하고 입원한 산모 중 임신과 분만 전 후와 현재, 산모나 신생아가 의학적 합병증이 없는 분만 후 3일 째인 산모 386명 중 자료가 불충분한 11명을 제외한 375명을 대상으로 하였다. 이는 정상분만 산모는 3일째에 퇴원을 하고, 제왕절개 산모는 분만 후 3일 째에는 마취로 인한 문제나 수술로 인한 통증이 어느 정도 완화되므로 설문지 응답에 문제를 초래하지 않기 때문이다.

#### 2. 자료수집방법

자료수집 기간은 1999년 4월 1일부터 11월 30일까지이었다.

자료수집 방법은 연구자가 자료수집 대상의 산부인과 병동에 근무하는 간호사 4인을 조사원으로 선정하여 연

구의 목적과 방법을 설명하였다. 그런 후 간호사는 자료 수집 대상에 해당되는 산모를 선정하여 연구의 목적을 설명하고 허락을 받았으며 연구에 대한 참여는 대상자의 선택에 의하여 강요하지 않았다. 대상자에게는 질문지를 배포하여 스스로 응답케 하여 회수하는 방법을 사용하였는데 피로감이란 원래 주관적인 체험이기 때문에 이것을 파악하려면 설문지법에 의하지 않을 수 없기 때문이다. 대상자의 일반적 특성 중 분만시간, 혈색소의 변화, 분만 시 실혈량은 대상자로부터 자가보고식 질문지를 받은 후 간호사가 chart를 통해 기록하였다.

산모에게 질문지를 시행할 때에는 비교적 산모들에게 의학적 처치나 간호가 행해지지 않고 수유시간, 면회시간이 아닌 오전 10시-11시에 병실의 대상자의 침상에서 실시되었으며 대상자들이 질문지에 응답하는 데는 평균 10분 이내가 소요되었다.

### 3. 연구도구

분만 후 3일 째 산모의 피로정도를 확인하기 위하여 본 연구에서 사용한 도구는 1976년 일본 피로 연구회가 표준화시킨 질문지인 피로자각증상 조사표(Subjective Symptoms of Fatigue Test)로 선행연구를 통해 국문으로 번역된 도구를 사용하였다. 이 도구는 피로에 대해 각 개인이 주관적으로 체험한 자각적 증상의 호소를 파악하는 것으로서 생체의 상태나 기능의 변화가 중추신경계에 영향을 미치게 됨으로써 의식되어지는 자각증상의 호소를 평가하는 방법이다. 이 내용은 총 30문항으로 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로로 구성되어 있으며 각 문항에 대한 응답은 4점 척도로 점수가 높을 수록 피로정도가 높은 것으로 평가한다. 본 도구의 신뢰도는 입부나 간호사를 대상으로 한 선행연구(김신정, 성명숙, 1998, 김신정, 1999)에서도 .90이상으로 높게 나타났으며 본 연구에서의 신뢰계수 Cronbach's  $\alpha$  = .9160으로 높게 나타났다.

### 4. 자료분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS Win 프로그램을 사용하여 대상자의 피로정도는 평균과 표준편차를, 일반적 특성에 따른 피로정도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

## III. 연구결과 및 고찰

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 375명으로 이들의 분만형태는 정상분만이 215명으로 57.3%이었으며 제왕절개는 160명으로 42.7%이었다. 초산모는 187명으로 49.9%였으며 경산모는 50.1%로 비슷하였으며 78.1%가 분만시 힘이 들었다고 응답하였다. 산모의 연령은 16-45세의 범위로 평균 29.3세였으며 28.3%의 어머니가 직업이 있었고 교육정도는 49.1%가 대졸이상이었다. 대상자의 설문지 조사일을 기준으로 그 전날 밤의 수면시간은 1-12시간의 범위로 평균 6.0시간이었으며 82.9%의 대상자가 병원에서 낮잠을 자고 있었고 평균 낮잠시간은 1.6시간이었다. 대상자의 81.6%가 이번 임신이 원한 임신이었다고 응답하였으며 남아는 52.0%, 여아는 48.0%였고 아기성별에 대해서는 70.7%가 원한 성이었다고 하였다. 대상자의 분만시간은 평균 7시간 25.5분이었고 입원할 당시 혈색소는 평균 10.8g/dl, 분만 후 3일째의 혈색소는 평균 9.7g/dl로 혈색소 변화는 평균 1.1g/dl 감소하였으며 분만시 실혈량은 평균 533cc이었다.

### 2. 대상자의 피로정도

분만 후 3일 경과한 산모가 자각하는 피로의 정도는 다음과 같다(표 1).

본 연구에서 대상자의 피로정도는 최소 평균 1.21점에서 최대 2.21점까지의 분포를 보였고, 평균 1.61점이었다.

이런 연구결과는 Pugh 등(1999)의 연구에서 정상 산부를 대상으로 측정한 분만동안의 피로정도가 평균 1.91점(총점 57.5점)으로 나타난 결과와 분만 후 24시간 경과한 입원 산모를 대상으로 측정한 피로 정도가 평균 1.78점(총점 53.6점)으로 나타난 결과보다는 다소 낮은 것으로, 분만 중인 산부나 분만 직후의 산모 보다는 분만 후 3일 정도 경과한 산모의 피로정도는 다소 완화됨을 알 수 있다. 그러나 Pugh(1990)는 분만 동안과 분만 직후 산후 동안 여성의 피로 정도를 분석한 결과에서 피로는 계속 축적되어 분만 동안과 산후의 피로 수준이 높은 경우 피로가 더 높아진다고 제시하였다.

또한 정상 임부와의 피로 정도를 비교해 보면, 김신정(1999)이 정상 임부를 대상으로 한 연구에서 전체 피로

〈표 1〉 대상자가 자각하는 피로 (N= 375명)

구 분	항 목	평균	표준 편차
	머리가 무겁다.	1.50	.61
	온 몸이 나른하다.	1.88	.71
	다리가 무겁게 느껴진다.	1.84	.82
	하품이 나온다.	1.72	.62
	머리가 멍하다.	1.50	.65
	졸립다.	1.91	.69
	눈이 피로하다.	1.73	.73
	움직일 때 동작이 둔해진다.	2.02	.90
	서있을 때 아래에 힘이 없다.	1.92	.89
	눕고 싶다.	2.21	.89
신체적 피로		1.82	.47
	생각이 집중되지 않는다.	1.61	.68
	얘기하기가 귀찮다.	1.43	.61
	신경질이 난다.	1.47	.65
	일에 열중할 수가 없다.	1.41	.60
	매사에 흥미가 없어진다.	1.39	.61
	할 일을 잊어버리는 수가 있다.	1.58	.61
	자신감이 없어진다.	1.39	.59
	매사에 걱정이 된다.	1.58	.67
	조용히 있을 수 없다.	1.22	.48
	참을성이 없어진다.	1.45	.59
정신적 피로		1.45	.43
	두통이 있는 것 같다.	1.52	.66
	어깨가 뻣뻣하다.	1.92	.81
	허리가 아프다.	2.01	.79
	숨이 막히는 것 같다.	1.38	.60
	입 안이 마른다.	1.63	.71
	쉰 목소리가 난다.	1.36	.59
	어지럽다.	1.76	.72
	눈꺼풀에 경련이 일어난다.	1.21	.49
	손과 발이 떨린다.	1.29	.51
	기분이 나쁘다.	1.36	.56
신경감각적 피로		1.54	.37
전체 피로		1.61	.36

가 평균 1.81점으로 본 연구의 분만 후 산모의 피로 정도가 더 낮은 것을 알 수 있다. 그러나 본 연구 대상자인 산모의 피로 정도를 정금희 등(2000)의 임신기간에 따른 정상 임부의 피로 결과와 비교해 보면, 임신 1기의 임부 평균 1.90점, 임신의 3기 임부 평균 1.73점 보다는 낮지만, 임신 2기의 임부 평균 1.54점 보다는 높게 나타난 것을 알 수 있다.

피로를 영역별로 보면, 신체적 피로가 평균 1.82점으로 가장 높게 나타났고 그 다음으로는 신경 감각적 피로가 평균 1.54점, 정신적 피로가 평균 1.45점의 순으로

나타났다. 대상자의 피로정도에서 신체적 피로가 가장 높게 나타난 결과는 학생이나 교사, 간호사, 임부를 대상으로 한 결과와도 일치한다(곽영주, 1982; 김신정, 성명숙, 1998; 김신정, 1999; 민은숙, 1984; 정금희, 김신정, 2000; 정양숙, 1996). 즉, 피로의 자각증상은 신체적 피로에서 시작된다는 견해를 지지한다. 특히 분만후 초기에는 분만 진통과 관련된 에너지의 고갈과 함께, 회음절개술 상처 회복과 수면주기의 변화 혈색소치와 급격한 호르몬의 변화와 수분의 이동 등과 관련되어 신체적 피로가 나타날 수 있다고 하였다(Gardner, Cambell, 1991).

신체적 피로에 있어서 가장 높은 점수를 나타낸 항목은 「눕고 싶다」(2.21)이었으며 그 다음은 「움직일 때 동작이 둔해진다」(2.02), 「서있을 때 다리에 힘이 없다」(1.92)의 순이었다. 이러한 결과는 분만으로 인해 산모의 에너지가 고갈되었음을 의미한다고 볼 수 있다. 또한 분만시 실혈로 인한 빈혈, 손상된 산화작용, 근육의 피로, 과도한 에너지 소모 등의 생리적 상태는 에너지 소모에 대한 꾸준한 신체적 요구로 인하여 에너지 비축을 고갈한다(Lee, Hicks, Nino-Murcia, 1991).

따라서 분만 후 산모에게 신체적 피로를 완화하기 위해서는 충분한 휴식과 수면, 식이 등의 제공이 필요하며 산모가 편안하게 느낄 수 있는 치료적 환경을 조성하는 등의 간호중재가 중요하다고 생각된다.

정신적 피로에 있어서 가장 높은 점수를 나타낸 항목은 「생각이 집중되지 않는다」(1.61), 「매사에 걱정이 된다」(1.58), 「할 일을 잊어버리는 수가 있다」(1.58)의 순이었다. 분만 후 산모에게는 산모가 앞으로의 신생아 간호와 관련된 불안과 걱정과 같은 스트레스 요인이 정신적 피로를 가져올 수 있다. 이에 대해서 간호사는 산모에게 신생아의 특성에 대한 정보와 함께 신생아 간호에 대한 교육도 제공해야 한다고 볼 수 있다.

신경 감각적 피로의 경우, 가장 높은 점수를 나타낸 항목은 「허리가 아프다」(2.01), 「어깨가 뻣뻣하다」(1.92), 「어지럽다」(1.76)의 순이었다. 이는 분만동안 혈액순환에 따른 혈색소치의 변화와 급격한 호르몬의 이동, 근육세포 활동의 변화와 같은 요인으로 생각된다.

전체 조사항목의 경우에는 신체적 피로 항목의 「눕고 싶다」가 평균 2.21점으로 가장 높은 점수를 나타냈는데, 이를 통해 대상자에게 자주 휴식기간을 제공하여 산모를 지지하는 것이 효과적이라고 사료된다. 그러나 아기를 분만 한 후에는 기분이 들뜨고 흥분되기 쉬우므로

휴식을 취하기 어려울 수도 있으며 아기를 돌보는 자신의 능력에 대해 불안한 산모는 수면장애를 경험하기도 한다(고명숙 등, 1995). 그러므로 간호사는 개인적인 대상자 사정에 근거하여 산후 피로를 예방하기 위한 교육과 상담이 필요하다고 생각된다.

### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 피로정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 피로정도의 차이는 다음과 같다(표 2).

분만 후 산모가 지각한 전체 피로 정도는 분만시 힘듬

〈표 2〉 대상자의 일반적 특성에 따른 피로정도의 차이 (N= 375명)

내용	구분	빈도	신체적 피로		정신적 피로		신경감각적 피로		전체피로	
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
산모 연령	30세 미만	193	1.84	.46	1.42	.41	1.56	.36	1.61	.35
	30세 이상	182	1.80	.47	1.48	.44	1.53	.39	1.60	.38
	t		.902		-1.358		.651		.079	
직업유무	유	106	1.84	.43	1.42	.37	1.50	.31	1.59	.30
	무	269	1.82	.48	1.47	.44	1.56	.39	1.62	.38
	t		.322		-.836		-1.620		-.689	
직장으로의 복귀 계획	예	104	1.85	.43	1.43	.38	1.50	.31	1.59	.29
	아니오	271	1.81	.48	.46	.44	1.56	.39	1.61	.39
	t		.731		-.758		-1.317		-.434	
가족형태	핵가족	340	1.83	.47	1.46	.43	1.55	.38	1.61	.37
	대가족	35	1.77	.46	1.39	.36	1.52	.35	1.56	.32
	t		.693		.994		.365		.811	
아기돌보는 사람 준비	예	70	1.81	.40	1.43	.39	1.48	.29	1.57	.28
	아니오	34	1.94	.47	1.41	.35	1.54	.35	1.63	.31
분만경험	초산모	187	1.83	.47	1.40	.40	1.56	.37	1.60	.35
	경산모	188	1.82	.46	1.50	.44	1.53	.37	1.62	.37
	t		.290		-2.284*		.808		-.487	
분만형태	정상분만	215	1.82	.47	1.42	.41	1.51	.37	1.59	.36
	제왕절개	160	1.83	.47	1.49	.44	1.59	.37	1.64	.36
	t		-.100		-1.542		-1.917		-1.302	
분만시 힘듬	예	293	1.85	.47	1.47	.43	1.57	.38	1.63	.37
	아니오	82	1.74	.46	1.39	.40	1.45	.33	1.53	.33
	t		1.861		1.532		2.724**		2.335*	
분만시간	5시간 미만	87	1.83	.43	1.44	.36	1.53	.37	1.60	.32
	5-10시간미만	65	1.79	.52	1.41	.48	1.49	.42	1.56	.43
	10시간 이상	63	1.84	.46	1.42	.41	1.52	.34	1.60	.35
	F		.234		.067		.216		.201	
혈색소 변화	변화없음	78	1.79	.46	1.45	.42	1.53	.37	1.59	.36
	감소	297	1.95	.47	1.46	.45	1.61	.37	1.67	.37
	t		-2.631**		-.089		-1.744		-1.756	
실혈량(cc)	300 미만	78	1.88	.45	1.46	.42	1.52	.39	1.62	.36
	300-500 미만	139	1.80	.47	1.42	.41	1.52	.37	1.58	.36
	500-1000미만	118	1.74	.47	1.47	.45	1.56	.35	1.61	.36
	1000 이상	40	1.88	.49	1.52	.43	1.64	.42	1.68	.39
	F		.888		.628		1.305		.833	
병원에서의 모유수유	예	131	1.82	.47	1.47	.41	1.55	.37	1.61	.35
	아니오	244	1.83	.46	1.45	.43	1.54	.38	1.60	.37
	t		-.133		.519		.357		.268	
수면시간	6시간 미만	132	1.88	.51	1.52	.47	1.61	.42	1.67	.40
	6시간 이상	243	1.79	.44	1.42	.40	1.51	.34	1.57	.34
	t		1.644		2.229*		2.192*		2.340*	

\* p<.05 \*\* p< .01

〈표 2〉 대상자의 일반적 특성에 따른 피로정도의 차이 계속

내용	구분	빈도	신체적 피로		정신적 피로		신경감각적 피로		전체피로	
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
임신희망	예	306	1.79	.45	1.42	.38	1.53	.35	1.58	.34
	아니오	69	1.95	.50	1.59	.56	1.61	.44	1.72	.44
	t		-2.585**		-2.408*		-1.541		-2.409*	
아기성별	남아	195	1.86	.48	1.50	.46	1.55	.40	1.64	.39
	여아	180	1.79	.45	1.41	.38	1.54	.34	1.58	.32
	t		1.492		t=1.996		.460		1.590	
원한 성	예	265	1.82	.46	1.44	.42	1.54	.38	1.60	.36
	아니오	110	1.84	.48	1.49	.44	1.55	.37	1.63	.37
	t		-.393		-1.192		-.022		-.642	

\* p&lt;.05 \*\* p&lt; .01

여부( $t=2.335$ ,  $p=.020$ ), 수면시간( $t=2.340$ ,  $p=.020$ ), 임신희망 여부( $t=-2.409$ ,  $p=.018$ )에 따라서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이를 영역별로 살펴보면 분만 후 산모의 신체적 피로 정도는 혈색소 변화 ( $t=-2.631$ ,  $p=.009$ ), 임신희망여부( $t=-2.585$ ,  $p=.010$ )에 따라서, 정신적 피로 정도는 분만경험( $t=-2.284$ ,  $p=.023$ ), 수면시간( $t=2.229$ ,  $p=.027$ ), 임신희망여부( $t=-2.408$ ,  $p=.018$ )에 따라서, 신경감각적 피로 정도는 분만시 힘듬( $t=2.724$ ,  $p=.007$ ), 수면시간( $t=2.191$ ,  $p=.029$ )에 따라서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

분만시 힘듬 여부에 따라 힘들었다고 응답한 대상자의 피로정도가 평균 1.63점으로 힘들지 않았다고 응답한 대상자의 평균 1.53점 보다 유의하게 높게 나타났다. 이는 과도하고 어려운 신체적 노력이 피로를 발현시키는 것으로, 대상자가 분만 동안 힘들었다고 지각하는 경우는 에너지를 많이 소모하였다는 것으로 해석될 수 있다.

대상자의 조사 전날 밤을 기준으로 6시간 미만 수면을 취한 경우가 6시간 이상 수면을 취한 경우보다 전체적 피로정도는 물론 정신적 피로, 신경감각적 피로 정도도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 피로에 있어서 수면의 중요한 가치를 나타내는 것으로 수면은 신경증후에서 자연적인 균형으로의 복구를 하는 것(Hart et al., 1990)임을 알 수 있다. 그러므로 간호사는 산모가 밤에 수면을 충분히 취하지 못한 경우는 낮잠을 자도록 제안 할 수 도 있을 것이다. Carty와 Winslow(1996)는 산모가 분만 후 첫 48시간 동안에 수면방해를 받는 이유로 간호사에 의한 활력증후의 측정이라고 지적하였다. 실제로 국내 대부분의 병원에서는 산모에 대한 활력증후 측정이 이를 아침에 시행되고 있어 수면방해의 실제적인

요소로 기여하는 실정이다. 그러므로 분만 후 산모의 피로정도를 감소하기 위해서는 활력증후 측정시간의 재조정이 필요한지에 대한 연구와 함께 실무의 조정이 필요할 수도 있다.

본 연구에서 임신희망 여부에 따라서 임신을 희망한 경우가 희망하지 않은 경우 보다 전체 피로정도는 물론 신체적, 정신적 피로 정도가 유의하게 높게 나타났다. 이는 정금희 등(2000)의 연구에서 임부가 임신을 희망한 경우 희망하지 않은 경우 보다 유의하게 덜 피로하다는 결과와 일치하는데, 이는 임신을 희망하지 않은 경우 임신에 대한 부정적 반응이 양가감정 등과 관련되어 피로가 가중되는 것으로 해석된다.

그 외에 분만 경험에 따라서 산모의 전체 피로정도는 유의한 차이가 없었으나 정신적 피로 정도는 경산모가 평균 1.50점으로 초산모 평균 1.40점 보다 유의하게 높게 나타났다. 반면 신체적 피로와 신경감각적 피로 정도는 유의한 차이는 없었으나 초산모가 경산모 보다 피로 정도가 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 초산모의 경우는 경산모에 비해 분만시간이 더 많이 소요되어 신체적 피로가 높게 나타날 수 있으며 경산모의 경우는 대부분 이미 양육하는 아동이 있으므로 부가적으로 더해진 아동 양육에 대한 부담으로 정신적 피로가 높은 것으로 생각할 수 있다.

대상자의 혈색소 변화에 따라서는 입원시와 비교하여 혈색소가 감소한 경우가 변화가 없는 경우 보다 신체적 피로정도에서 유의하게 높게 나타났다. 이런 결과는 빈혈같은 산소 양상의 변화는 신체의 피로에 영향을 미칠 수 있으며, 산전 영양상태 또한 피로에 영향을 미칠 수 있다(Piper, 1989)고 한 것과 일치하는 것으로 볼 수 있다.

그러나 본 연구결과에서 대상자의 연령( $t = .079$ ,  $p = .937$ ), 직업유무( $t = -.689$ ,  $p = .491$ ), 산후 직장으로의 복귀 계획 여부( $t = -.434$ ,  $p = .664$ ), 기족형태( $t = .811$ ,  $p = .418$ ), 아기 돌보는 사람의 준비 여부( $t = -.971$ ,  $p = .334$ ), 분만형태( $t = -1.302$ ,  $p = .194$ ), 분만시간( $F = .201$ ,  $p = .818$ ), 실혈량( $F = .833$ ,  $p = .477$ ), 병원에서의 모유수유 실시여부( $t = .268$ ,  $p = .788$ ), 아기성별( $t = 1.590$ ,  $p = .113$ ), 아기성별이 원한 성 이었는지의 여부( $t = -.642$ ,  $p = .521$ ) 등에 따라서 전체 피로 정도와 영역별 피로 정도가 통계학적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

본 연구에서 산모의 연령이 30세 이상인 대상자가 30세 미만인 대상자 보다 피로정도가 더 낮았으나 유의한 차이는 없었다. Gardner(1991)는 연령이 많은 어머니들의 경우에는 젊은 어머니보다 그들의 신체적 체한점에 대해 더 잘 준비하고 더 현실적이기 때문에 피로를 덜 경험할 수 있다고 하면서 산후 피로의 경험을 분만 전 젊은 어머니들에게 교육해야 한다고 하였다. 그러나 Troy와 Dalgas-Pelish(1977)는 연령이 많은 어머니들은 임신의 생리적 변화와 출산으로부터 회복하는데 더 많은 시간이 필요하다고 하였다.

본 연구에서는 산후 직장으로의 복귀계획 여부와 관련된 역할적용에 대한 걱정은 피로에 기여할 수 있을 것으로 추측되어 차이를 검증하였으나 유의한 차이는 없었다. Tulman과 Fawcett(1988)은 직업 활동의 복귀가 출산 후 기능의 회복과 관련된다고 하였다. 이러한 차이는 본 연구의 경우, 현재 대상자들이 직장으로 복귀한 후가 아니므로 나타난 차이라고 생각되며 실제로 직장으로 복귀한 후에는 다른 결과도 가능하리라고 생각된다. 또한 직장으로 복귀해야 할 경우, 아기를 돌보아 줄 사람이 준비되지 않은 경우에는 피로의 주요 원인으로 대두되고 있는 불안이 높아 피로 정도에 차이가 있을 것으로 추측되어 검증을 하였는데, 아기 돌보는 사람이 준비되지 않은 경우가 피로정도가 더 높았으나 유의한 차이는 없었다. 이는 직장으로 복귀해야 할 경우, 여성에게 있어서 가장 큰 걱정과 위협은 아기 양육이라는 이전의 연구결과와 관련되나, 설문지를 조사한 시점에서는 대상자가 분만 후 직장으로 복귀하기까지는 기간이 더 남아있고 최근에는 직장에 따라 육아 휴직제도를 인정하는 기관이 증가함에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았을 수도 있다고 생각된다.

분만유형에 있어서는 제왕절개 산모의 경우에는 회복

시간이 지연되고 분만경험이 부정적일 것으로 생각되어 차이를 검증하였는데, 정상분만에 비해 제왕절개가 피로 정도가 높았으나 유의한 차이는 없었다. 그러나 Tulman과 Fawcett(1988)의 연구에서는 산후 6주에 제왕절개 산모의 경우, 정상분만에 비해 피로가 유의하게 높았으며 Fawcett(1981)의 연구에서도 제왕절개 한 산모에 있어서는 심한 피로가 문제였다고 보고하였다. 또한 Mayberry 등(1999)도 제왕절개를 한 산모는 정상분만을 한 산모보다 더 오래 지속되고 더 강렬한 피로를 경험한다고 보고하였다. 그러므로 본 연구결과에서는 피로 정도에 유의한 차이가 없었으나 분만 후 3일 이후의 산욕기간에 피로정도를 측정할 경우에는 분만유형에 따라 유의한 차이가 나타날 수도 있다고 생각된다. 그러므로 이에 대해서는 산욕기간별로 재검증을 통해 확인이 가능하다고 생각된다. 또한 유의한 차이는 없었으나 다른 연구결과와 비교해 볼 때 제왕절개 산모의 경우에는 외파적 분만으로 인한 통통 완화와 휴식의 필요성에 대해 강조되어야 할 것으로 생각된다.

병원에서의 모유수유 실시여부에 따라 모유수유를 실시하는 경우가 피로정도가 더 높았으나 유의한 차이는 없었다. Milligan, Flenniken과 Pugh(1996)은 피로는 모유수유하는 여성에게 있어서 일반적인 문제라고 하였으며 피로로 인해 모유수유가 방해를 받을 수 있다고 하였다. Pugh(1999) 등의 연구에서도 모유수유 산모가 인공수유 산모보다 더 피로한 것으로 나타났는데, 이에 대해 연구자들은 모유수유동안의 자세에 대한 중재가 피로 완화에 도움이 됨을 제시하고 있다. 그러므로 간호사는 모유수유를 실시하는 어머니에게는 피로를 감소시키기 위한 방법으로서 앓는 체위보다는 side-lying체위를 권장하여야 할 것이다. Milligan 등(1996)은 side-lying 체위는 일반적으로 더 안락하며 화음부에 압력을 덜 주고 영아를 안아야 하는 수고를 덜 요구한다고 제시하였다.

아기성별에 따라서는 남아인 경우가 피로정도가 더 높았고, 아기성별이 원한 성 이었는지의 여부에 대해서는 원하지 않은 성인 경우가 피로정도가 더 높았으나 유의한 차이는 없었다. 아기성별에 대해서는 우리 나라의 문화적 특성을 고려해 볼 때 재검증이 요구되며 원한 성별에 따라서는 유의한 차이는 없었으나 아기가 원하지 않은 성별인 경우 피로정도가 더 높은 것은 대부분의 산모에게 나타날 수 있는 일반적인 결과라고 생각된다.

본 연구결과에서 제시된 것 이외에도 산모의 여러 환

경과 개인적 특성이 피로에 기여하는 요인이 될 수 있다. 간호사는 분만 후 입원한 산모의 피로에 영향을 미치는 관련변수들을 충분히 고려하여 대상자를 사정하여 피로가 지속되어 누적되거나 발현되는 것을 예방하는 간호중재를 적용할 수 있다.

분만 후 산모는 피로가 완화되면, 출산 경험을 좀 더 만족스럽게 자각할 수 있으며 이는 궁극적으로 어머니의 건강과 모아 관계를 긍정적으로 발달시키는데 영향을 미칠 것이다. 그러므로 간호사는 분만 후 산모의 피로를 예방하기 위한 중재의 한 부분으로서 산모의 신체적, 심리적, 상황적 피로를 확인할 필요가 있으며 피로를 경험하는 산모에 대해 실제적인 교육과 상담을 실시할 수 있다. 또한 산후 프로그램 뿐 아니라 산전 교육에도 분만 후 가능한 피로에 대한 교육과 정보를 제공하며 피로를 예방하기 위한 계획을 산전교실에서부터 시작할 수 있을 것이다.

## V. 결론 및 제언

피로는 정상적인 개인에게 나타날 수 있는 증상이나, 분만 후 여성에게 흔히 나타나는 일반적 증상이다. 그러므로 본 연구는 분만 후 산모의 피로의 정도와 양상을 알아보기 위하여 시도되었다.

자료수집은 1999년 4월 1일부터 11월 30일까지 임신과 분만전후 산모나 신생아 모두 의학적 합병증이 없는 산모로서 분만 후 3일째의 입원 산모 375명을 대상으로 하였다.

대상자의 피로 측정도구는 일본 피로 연구회가 표준화 시킨 피로자각증상 조사표를 이용하여 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로 등으로 구분하여 실시하였으며 연구결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 피로정도는 평균 1.61점이었으며, 영역별로는 신체적 피로가 신체적 피로가 평균 1.82점으로 가장 높았고, 신경 감각적 피로가 평균 1.54점, 정신적 피로가 평균 1.45점의 순이었다.
2. 대상자의 일반적 특성에 따른 전체 피로정도는 분만 시 힘들 여부( $t=2.335$ ,  $p=.020$ ), 수면시간( $t=2.340$ ,  $p=.020$ ), 임신희망 여부( $t=-2.409$ ,  $p=.018$ )에 따라서는 유의한 차이가 있었다. 대상자의 분만시 힘들다고 인식한 대상자가 그렇지 않다고 인식한 대상자 보다, 수면시간이 6시간 미만으로 적은 대상자가 수면시간이 많은 대상자 보다, 임신을 희망하지 않은

대상자가 희망한 대상자 보다 더 피로 정도를 높게 자각하는 것으로 나타났다.

피로의 영역별로 신체적 피로 정도는 혈색소 변화( $t=-2.631$ ,  $p=.009$ ), 임신희망여부( $t=-2.585$ ,  $p=.010$ ), 정신적 피로 정도는 분만경험( $t=-2.284$ ,  $p=.023$ ), 수면시간( $t=2.229$ ,  $p=.027$ ), 임신희망여부( $t=-2.408$ ,  $p=.018$ ), 신경감각적 피로 정도는 분만시 힘들( $t=2.724$ ,  $p=.007$ ), 수면시간( $t=2.191$ ,  $p=.029$ )에 따라서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 기초로 임상실무에서 분만 후 산모를 돌보는 간호사는 일반 정상 산모의 피로 정도와 양상에 대한 사정을 통해서 피로의 발현과 누적을 예방하고 완화할 수 있도록 에너지 균형을 유지하거나 회복할 수 있는 활동-휴식 프로그램을 계획할 수 있다고 생각된다.

이상의 연구결과를 기초로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 분만직후와 산욕기 동안 산모를 대상으로 피로지속 정도와 변화를 조사하는 후향적 연구를 시도할 수 있다.
2. 분만 후 피로정도가 높은 산모를 대상으로 피로 중재 프로그램의 개발과 적용의 효과를 측정하는 연구를 시도할 수 있다.

## 참 고 문 헌

- 고명숙, 김혜자, 박공례, 박난준, 심미정, 오현이, 이숙희, 이영숙, 이은숙, 장인옥, 한혜실 (1995). 모성간호학. 서울:현문사.
- 곽영주 (1982). 여고생의 피로에 관한 연구. 경희대학교 석사학위논문. 서울.
- 김기영, 이복환편저 (1993). 생활건강. 서울:정훈출판사.
- 김신정 (1999). 정상 임부가 자각하는 피로. 대한간호학회지, 29(2), 248-257.
- 김신정, 성명숙 (1998). 병원 근무 간호사가 자각하는 피로. 대한간호학회지, 28(4), 908-919.
- 김영애 (1980). 유직주부의 피로도에 관한 조사연구. 건국대학교 석사학위논문. 서울.
- 김용구 (1984). 도시 주민의 피로도 자각증상에 관한 조사. 조선대학교 석사학위논문. 광주.
- 김형애 (1982). 병원분만 산모의 안녕 저해요인에 관한 연구. 중앙대학교 석사학위논문. 서울.
- 민은숙 (1984). 여자 대학생들의 피로에 대한 조사연구. 숙명여자대학교 석사학위논문. 서울.

- 윤방부 (1989). 피로란 무엇인가. 미니건강문고 제 153집. 서울:종근당.
- 이경혜, 박영주, 변수자, 유은광, 이미라, 이영숙, 이해경, 정은순, 조옥순, 최의순, 한혜실 (1997). 여성 건강 간호학. 서울:현문사.
- 정금희, 김신정 (2000). 임신기간에 따른 일부 피로 자각 정도의 차이. 대한간호학회지, 30(3), 731-740.
- 정순영 (1990). Q 연구방법론에 의한 간호사의 소진경험 유형에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 정양숙 (1996). 여교사의 직무 만족도와 피로도에 대한 상관관계 연구. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 정옥영 (1985). 중년 여성의 피로요인에 대한 탐색적 연구. 중앙대학교 석사학위논문, 서울.
- 정은리 (1982). 전문직에 종사하는 일부 여성들이 자각하는 피로에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 정혜경 (1985). 주·야간 전문여대생의 피로도에 관한 조사연구. 전남대학교 석사학위논문, 광주.
- 조규상 (1991). 산업보건학. 서울: 수문사.
- 최순영 (1994). 서울 시내 일부 국민학교와 중학교 교사의 피로도 비교. 카톨릭대학교 석사학위논문, 서울.
- Apples, A., Mulder, P. (1988). Excessive fatigue as a precursor of myocardial infarction. European Heart Journal, 9, 758-764.
- Arizmendi, T.G., Affonso, D.D. (1987). Stressful events related to pregnancy and postpartum. Journal of Psychosomatic Research, 31(6), 743-756.
- Atkinson, M. (1985). Women and Fatigue. New York:G.P.Putnam.
- Beck, C.T., Reynold, M.A., Rutowski, P. (1992). Maternity blues and postpartum depression. JOGNN, 21(4), 287-293.
- Cabill, C.A. (1999). Differential diagnosis of fatigue in women. JOGNN, 28(1), 81-86.
- Carpentino, L. (1992). Nursing Diagnosis: Application for Clinical Practice. Philadelphia: J.B. Lippincott Co.
- Carty, E., Bradley, C., Winslow, W. (1996). Women's perception of fatigue during pregnancy and postpartum. Clinical Nursing Research, 5(1), 67-80.
- Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlikowska, T., Watts, L. (1993). Development of a fatigue scale. Journal of Psychosomatic Research, 37(2), 147-153.
- Drake, M.L., Verhulst, D. (1988). Physical and psychological symptoms experienced by Canadian women and their husbands during pregnancy and the postpartum. Journal of Advanced Nursing, 13, 436-440.
- Fawcett, J., York, R. (1986). Spouses' physical and psychological symptoms during pregnancy and the postpartum. Nursing Research, 35(3), 144-148.
- Fischman, S.H., Rankin, E.A., Soeken, K.L., Lenz, E.R. (1986). Changes in sexual relationships in postpartum couples. JOGNN, 15(1), 58-63.
- Gardner, D.L. (1991). Fatigue in postpartum women. Applied Nursing Research, 4(2), 57-62.
- Gardner, D.L., Campbell, B. (1991). Assessing postpartum fatigue. Mother and Child Nursing, 16(5), 264-266.
- Harrison, M.J., Hicks, S.A. (1983). Postpartum concerns of mothers and their sources of help. Canadian Journal of Public Health, 74(5), 325-328.
- Hart, L.K., Freel, M.I. & Milde, F.K. (1990). Fatigue. Nursing Clinics of North America, 25(4), 967-976.
- Howe, C.L. (1982). Physiologic and Psychosocial assessment in labor. Nursing Clinics of North America, 17(1), 49-56.
- Knuttgen, H.G., Emerson, K. JR. (1974). Physiological response to pregnancy at rest and during exercise. Journal of Applied Physiology, 36(5), 549-553.
- Lee, K.A., Hicks, G., Nino-Murcia, G. (1991). Validity and Reliability of a scale to assess fatigue. Psychiatry Research, 36(3), 291- 298.
- Lenz, E.R., Pugh L.C., Milligan, R.A., Gift, A.,

- Supple, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. Advanced Nursing Science, 19(3), 14-27.
- Lier, D., Manterffel, B., Diloria, C. & Stalcup, M. (1993). Nausea and fatigue during early pregnancy. Birth, 20(4), 193-197.
- Milligan, R.A., Pugh, L.C. (1995) Fatigue during the childbearing period. Research on Nursing Practice, 33-49.
- Milligan, R.A., Flenniken, P.M., Pugh, L.C. (1996). Positioning intervention to minimize fatigue in breastfeeding women. Applied Nursing Research, 9(2), 66-70.
- Milligan, R., Lenz, E.R., Parks, P. Pugh, L.C., Ketzman, H. (1996). Postpartum fatigue: clarifying a concept. Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal, 10(3), 279-291.
- Mosby's Dictionary of Medical, Nursing and Allied Health (1990). 3rd Ed. St Louis: C.V. Mosby.
- Pearson, R.G. (1957). Scale analysis of fatigue checklist. Journal of Applied Psychology, 41(3), 186-191.
- Peggy L.P., Elizabeth R.L., Renee A.M., Hae-Ra Han (1999). What happens when lingers for 18 months after delivery?. JOGN Nursing, 28(1), 87-93.
- Piper, B.F. (1989). Fatigue: current bases for practice., Key aspect of comfort management of pain, fatigue and nausea. Springer Publishing Co., NewYork.
- Piper, B.F., Lindsey, A.M., Dodd, M.J., Ferketich, S., Paul, S.M., Weller, S. (1989). The development of an instrument to measure the subjective dimension of fatigue. Key aspect of comfort management of pain, fatigue and nausea. Springer Publishing Co., NewYork.
- Potempa, K. (1989). Chronic fatigue: direction for research and practice. Key aspect of comfort management of pain, fatigue and nausea. Springer Publishing Co., NewYork.
- Pugh, L.C. (1993). Childbirth and the measurement of fatigue. Journal of Nursing Measurement, 1(1), 57-66.
- Pugh, L.C., Milligan, R.A. (1993). A framework for the study of childbearing fatigue. Advanced Nursing Science, 15(4), 60-70.
- Pugh, L.C., Milligan, R.A. (1995). Patterns of fatigue during childbearing. Applied Nursing Research, 8(3), 140-146.
- Pugh, L.C., Milligan, R., Parks, P.L., Lentz, E.R., Kitzman, H. (1999). Clinical approach in the ssessment of childbearing fatigue. JOGNN, 28(1), 74-80.
- Ream, E., Richardson, A. (1996). Fatigue: a concept analysis. International Journal of Nursing Study, 33(5), 519- 529.
- Robson, K.M. (1982). An anxious time. Nursing Mirror, 154(9), 14-17.
- Troy, N.W., Dalgas-Pelish, P. (1977). The natural evolution of postpartum fatigue among a group of primiparous women. Clinical Nursing Research, 6(2), 126-141.
- Tulman, L., Fawcett, J. (1988). Return of functional ability after childbirth. Nursing Research, 37(2), 77-81.
- Abstract-
- key concept: Postpartum women, Fatigue
- Subjective Symptoms of Fatigue  
in Postpartum Women
- Kim, ShinJeong · Jeong, Geum-Hee\*  
Kim, TaeHee\*\*

\* Assistant professor, Department of Nursing Science,  
Hallym University

\*\* Head nurse, PunDang CHA General Hospital

The purpose of this study was to collect basic data the health care of postpartum women. Three hundred seventy five women who were 3days postpartum were enrolled at two university hospitals. Data were collected from April 1999 to November, 1999 using a questionnaire titled "Symptom Table on Fatigue Perception" designed by the Fatigue Research Committee of Japan. The collected data were scored by the use of mean and standard deviation according to the subjective symptoms of fatigue and each item was analyzed independent variable by the t-test and the ANOVA test.

The results were as follows:

1. The average fatigue score of subjects was 1.61. Physical fatigue had the highest value with a mean of 1.82, followed by neuro-sensory fatigue with a mean score of 1.54, psychological fatigue was rated lowest with a mean of 1.45.
2. With the respect to the general characteristics of subjects, there were statistically significant differences in difficulty of labor ( $t=2.335$ ,  $p=.020$ ), sleeping time( $t=2.340$ ,  $p=.020$ ) and desirability of pregnancy( $t=2.409$ ,  $p=.018$ ).