

산후 건강회복에 대한 비교 연구 : 미숙아 출산모와 만삭아 출산모

안 속 희*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

산욕기는 전통적으로 출산 후 6주간을 지칭하며, 생식 기관이 임신 전 상태로 돌아가는 생리적 변화가 일어나는 시간으로 설명된다(Cunningham, MacDonald, Gant, 1997). 그러나, 이 정도의 기간은 산후 건강회복을 위해 충분치 않은 기간으로 여겨지고 있다. 몇 연구자들은 만삭아 출산모의 신체 및 정신건강 회복이 수 개월에서 최대 1년까지의 시간을 필요로 한다고 주장하였다(Gjerdingen, Froberg, Chaloner, & McGovern, 1993; Gjedingen, Froberg, & Kochevar, 1991). 위 연구에서, 산모들은 산후 1개월에 가장 많은 수의 신체증상을 경험하였고, 산후 3개월에는 신체증상들이 대체로 사라지는 것으로 보고하였다. 또한 산모들이 산욕기동안 지속적인 피로를 경험한다고 보고하였다(Gardner, 1991; Lee & DeJoseph, 1992; Jone & Parks, 1990; Troy & Dalgas-Pelish, 1997). 반면, 산후 1년 간의 정신건강 연구(Gjedingen, Froberg, & Kochevar, 1991)에서는 산모의 불안과 우울 수준은 분만직후에 가장 높았고, 서서히 감소하여 산후 1년째에 가장 호전된 상태를 보이는 것으로 보고되었다. 산후 역

할수행 측면에서는 임신전의 역할 수행 기능을 회복하는데 요구되는 시간은 산욕기로 정해진 6주를 훨씬 넘어서는 것으로 나타났다(McGovern et al., 1997; Tulman & Fawcett, 1988; Tulman & Fawcett, 1991; Tulman, Fawcett, Globewski, & Silverman, 1990). 특히 임신기간 또는 분만동안 산모가 건강문제 및 합병증을 경험한 경우, 그들의 신체건강, 정신건강, 및 역할수행 회복을 위해서 절대적으로 6주 이상의 산욕기간이 요구됨이 보고되었다(McGovern et al., 1997; Tulman & Fawcett, 1990). 그러나, 산후 건강회복에 대한 위 연구들은 만삭아를 출산한 산모를 대상으로 진행되었다.

고 위험 태아 및 신생아를 위한 고도의 의학지식과 기술 발전을 통해 작고 어린 신생아의 생존율이 증가하는 상황에서, 미숙아를 출산하고 돌보는 과정 자체가 미숙아 출산모의 산후 건강회복에 영향을 끼치는 주요요인 중 하나가 될 수 있다. 먼저, 대부분의 미숙아 출산모들은 임신기간 중 '고위험 임신'이라는 진단 하에 특별치료를 받았고, 일부는 장기입원을 통해 신체적, 정신적으로 장기적인 스트레스에 노출되게 된다. 또한 미숙아 분만은 미숙아 출산모들에게 아기를 만삭아로 출산치 못했다는 실패감 등의 부정적인 분만경험과 예상치 않은 사건으로 인식되어져, 이들은 부모가 되어 가는 과정에의 적

* Case Western Reserve University School of Nursing
계재 인정일 2002년 2월 28일

응에 많은 어려움을 경험하게 된다(Younger, Kendell, & Pickler, 1997). 미숙아는 미성숙한 신체구조로 인해 엄마인 주 간호제공자에게 상당한 간호 요구와 절대적인 의존도를 보이기 때문에, 미숙아 출산모에게 커다란 신체적, 정신적 부담감을 주게 되고, 이들은 종종 그들의 아기를 돌보는 산후기간 동안 아기를 돌보기에 지치고 힘겨운 상태에 처하게 된다(Williams & Williams, 1997). 아기의 엄마와 그 가족들이 미숙아의 건강상태를 극대화하는데 아주 중요한 역할을 하는 입장에서, 과연 미숙아 출산모들이 미숙아를 출산하고 돌보는 것으로 인해 어떠한 산후 건강문제를 경험하는지에 대한 연구는 부족한 편이다. 미숙아의 부모들을 대상으로 한 대부분의 연구들은 신생아 중환자실에 입원한 동안에 그들의 주 관심사 및 정신건강을 사정하는 것이었다(Brooten et al., 1988; Gennaro, 1990; Miles, Funk, & Kasper, 1992; Singer, Davillier, Bruencing, Hawkins, & Yamashita, 1996). 이들 연구들은 미숙아를 출산함으로써 산육기동안 미숙아의 엄마들이 상당한 정신적 스트레스를 경험하고 있음을 보고하였다. 산모의 정신건강 비교연구들은 주로 신생아기 동안에 이루어졌는데, 미숙아 출산모들이 만삭아 출산모에 비해 높은 수준의 정신적 스트레스를 경험한다고 보고하였다(Gennaro, 1988; Gennaro, Brooten, Roncoli, & Kumar, 1993; Coffman, Levitt, & Deets, 1990; Singer, Salvator, Guo, Lilien, & Baley, 1999). 그 외의 상당히 많은 비교연구들은 미숙아와 만삭아간의 모아 애착/상호작용, 또는 모성역할 획득에 대해 초점을 두고 그 결과를 보고하였다(Stern, Karraker, Sopko, & Norman, 2000; Zahr, 1993).

그러나 미숙아 출산후의 산모의 산후 신체건강 회복 및 역할 수행정도에 대한 연구는 절대적으로 부족한 상태이다. 한 연구(Gennaro & Krouse, 1996)에서 미숙아 출산모를 대상으로 산후 건강양상을 연구하였는데, 이들 역시 전형적인 산육기 6주를 넘어서도 지속적인 신체건강 문제를 호소한다고 보고하였다. 또한 미숙아 출산모 중에서 약 5%가량이 산후 6개월이 넘어서까지 정상적인 역할 수행을 하지 못하는 것으로 보고되었다. 따라서 산모들의 건강을 증진하는 차원에서 미숙아의 건강에 대한 관심 뿐 아니라 그들을 돌보는 미숙아 출산모의 산후 건강회복에 관심을 가지고, 이들의 건강상태를 분만 후 3개월 동안 사정하는 것은 아주 중요하다고 하겠다.

산후 건강상태는 신체건강, 정신건강, 그리고 역할수행으로 나누어서 사정할 수 있겠다. 대부분의 연구에서 산후 신체건강 사정은 신체증상 정도, 병원방문횟수, 또는 질병을 앓은 일자 (Gjerdingen, Froberg, Kochevar, 1991; Gennaro & Krouse, 1996) 등을 이용하였는데, 이는 질병중심의 개념으로 제한되어진다. 그러나, 많은 연구에서 산모들의 가장 흔한 건강문제 중 하나가 피로도임을 고려할 때(Gardner, 1991; Pugh & Milligan, 1993; Lee & Zaffke, 1999), 이들이 경험하는 주관적인 신체문제인 피로도를 신체증상 수와 같이 신체건강 상태를 사정함으로써 보다 포괄적인 산후 신체건강 상태를 평가할 수 있다고 하겠다. 한편, 산후 정신건강은 대체로 불안, 우울, 적의감 등의 부정적인 측면의 감정을 중심으로 평가되었다(Brooten et al., 1988; Gennaro, 1998; Singer et al., 1999). 그러나, 출산 자체는 여성들이 경험하는 정상적인 삶의 과정이므로 부정적인 측면뿐 아니라 긍정적인 측면의 감정을 사정하는 것이 보다 타당하다고 하겠다. Casteel(1990)은 미숙아 출산모들이 분만직후에는 부정적인 감정(슬픔, 불안)을 더 많이 경험하나, 퇴원 후에는 사랑, 자신감, 부모역할 성취감, 보호감, 모아 애착 등의 긍정적인 감정을 더 많이 경험한다고 보고하였다. 따라서 본 연구에서는 긍정적 감정과 불안과 우울을 이용한 부정적 감정 두 가지 측면을 사정하여 산후 정신건강을 사정하고자 한다. 또한 산모들은 출산으로 인해 신체, 정신적 건강뿐 아니라 그들의 역할 수행에도 영향을 받게 된다. 역할수행은 일반적으로 개인들이 행하는 자기관리 및 사회 활동, 가족 구성원으로서 활동, 또는 직장구성원으로서 행하는 활동들을 말하며, 사회적 건강을 사정하는 영역으로도 칭해진다(Siergrist & Junge, 1996). 그러나 출산과 연관되어 산모들이 새로운 부모역할 수행과 더불어 기존에 행하던 역할 수행을 제대로 행하고 있는 지에 대한 연구(Tulman et al., 1990)는 많지 않은 편이다.

이에 본 연구는 종단연구를 통해 산후 3개월 동안 3번의 측정시기를 통해 (분만 직후, 산후 6주, 산후 3개월) 신생아의 미숙(prematurity) 정도가 산후 산모의 신체건강, 정신건강, 역할 수행정도에 어떻게 영향을 미치는지 알아보려고 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적 목적은 미숙아를 출산한 산모와 만

삭아를 출산한 산모간의 산후건강 상태를 분만 직후, 산후 6주, 그리고 산후 3개월에 수집하여 비교 분석하고자 함이다.

1) 미숙아 출산모와 정상아 출산모간의 신체건강 상태를 오전 피로도, 오후 피로도, 신체증상에 따라 측정시기별로 비교 분석한다.

2) 미숙아 출산모와 정상아 출산모간의 정신건강 상태를 긍정적 감정, 불안, 우울에 따라 측정시기별로 비교 분석한다.

3) 미숙아 출산모와 정상아 출산모간의 역할수행 상태를 측정시기별로 비교 분석한다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 종단 연구로서, 대형연구의 일부자료를 이용한 2차 자료분석에 근거하였다. 미국 중서부 지역 소도시에 위치한 3개 병원 산과병동에서 신생아를 출산한 산모들을 대상으로 시행하였다. 편의 표출법을 통해 분만 직후 산과병동에 입원한 산모들에게 접근하여 연구과정을 설명하고, 연구에 참여한 200명을 대상으로 그들의 산후 건강상태를 설문조사를 통해 사정하였다. 이들 중 산후 6주와 3개월 두 차례에 걸쳐 실시한 추후 설문조사에 계속 참여한 산모 132명을 최종 연구대상으로 선정하였다.

1) 미숙아 출산모 군과 만삭아 출산모 군 선정

산모는 선천성 기형이 없는 신생아를 출생한, 20세 이상의 기혼 또는 동거중으로, 영어를 이해하고 말할 수 있는 경우로 정하였다. 미숙아 출산모군은 신생아의 제태기간이 28주-36주이고 출생 체중이 1,000g-2,500g이며, 신생아 중환자실에 입원한 기간이 4주 미만인 경우로 산후 6주째에는 미숙아 출산모가 집에서 신생아를 돌보기 시작한 경우로 정하였고, 만삭아 출산모군은 신생아의 제태기간이 37주-42주이며 출생체중이 2,500g 이상이고, 퇴원시 신생아와 같이 집에 돌아간 경우로 하였다.

2. 연구방법 및 내용

1) 자료수집과정

본 연구자는 먼저 대학과 각 병원에서 운영하는 연구담당 부서에 연구계획서와 함께 연구 대상자의 권리보호를 위한 연구참여 동의서를 제출하였고, 그들의 승인을 받았다. 그 후 연구자는 대상자들이 입원한 산과 병동에 방문하여 연구대상자 기준에 합당한 산모들을 먼저 사정하였다. 산모들에게 연구목적과 연구과정을 설명하고 연구참여 동의서를 받았다. 분만 후 1-2일째 (T1), 산모들은 산후건강관련 질문지와 인구사회학적 질문지를 자가작성 하였고, 작성하는 시간은 약 20여분이 소요되었다. 추후조사는 2 차례에 걸쳐 산후 6주 (T2)와 산후 3개월 (T3)에 이루어졌으며, 연구자가 측정기간 1주일 전에 대상자에게 전화를 걸어 추후조사에 대해 설명한 후 질문지를 우편으로 보내고 다시 연구자에게 우편으로 발송함을 통해 이루어졌다. 추후 조사시 소요된 질문지 작성시간은 약 1 시간이었다.

2) 측정방법

(1) 신체 건강은 신체증상 수와 오전/오후 피로도로 측정하였다.

신체증상 수는 Jones와 Parks(1990) 연구에서 산모의 신체건강을 사정하는 데 사용된 27개 신체증상 체크리스트(Jones & Parks, 1990)를 이용하여 측정하였다. 이 리스트는 신체 기관을 총 망라하여 산후 건강문제를 사정하는 자가보고형 도구로서, 산모들은 지난 2주 동안 나열된 27가지 신체증상들에 대해 그들이 경험한 경우 예 (1점), 경험하지 않은 경우 아니오 (0점)로 응답하였다. 신체증상 수는 개개 신체증상의 수를 합하여 계산하였고, 점수가 높을수록 신체증상 또는 건강문제가 많음을 나타낸다. 연구자는 산부인과 전문의에게 이 리스트가 산후 신체증상을 제대로 반영하고 있는지 내용검증을 받아 내용 타당도를 확인하였고, 3차례에 걸친 6주간격의 반복 조사 신뢰도는 $r=.32$ 에서 $.48$ 이었다. 구성타당도 측면에서는 산모의 신체증상 수와 자가보고 건강상태(아주 나쁨 ~ 아주 좋음)간에 중간정도의 상관관계($r=-.37 \sim -.50$)가 있는 것으로 나타났다.

피로도는 오전과 오후의 피로 정도를 산모 스스로 보고하는 100-mm 시각척도 (VAS: Visual Analogue Scale)를 이용하여 측정하였다. 시각척도는 다양한 형태의 주관적인 현상을 사정하는데 널리 이용되고 있으며, 산후 피로도를 사정하는 시각척도는 Lee 와 DeJoseph (1992)의 연구에서 사용된 적이 있다. 산후 산모의 피

로 점수가 높을수록 피로도가 높은 것으로 나타난다. 본 연구에서 구성 타당도는 오전/오후 피로도와 줄리움 정도간에 중간정도의 상관관계 ($r = .30 \sim .52$)를 보여 확인되었다. 6주 간격의 반복조사 신뢰도는 .50에서 .54로 나타났다.

(2) 정신건강은 긍정적 감정과 불안, 우울 정도로 측정하였다.

긍정적 감정 (positive affect)은 정신건강을 사정하기 위해 개발된 38개 항목의 도구 (Mental Health Inventory, Veit & Ware, 1983)중 긍정적인 감정 척도 (11개 항목, 6점 척도)를 이용하여 측정하였고 이는 궁극적으로 산모의 정신적 안녕 상태를 사정하게 된다. 산모들은 지난 2주 동안 얼마나 많이/자주 긍정적인 감정을 경험했는지에 대해 6점 척도 (1:항상- 6:전혀 없다)를 이용하여 응답하였다. 11개 항목의 점수를 합하여 긍정적 감정을 평가하며, 높은 점수일수록 긍정적 감정 상태가 좋은 것으로 설명된다. 산후 산모의 정신건강 연구 (Gjerdingen & Froberg, 1991a)에서 보고된 신뢰도는 $\alpha = .90-.91$ 이었고, 연구에서의 신뢰도는 $\alpha = .86$ 에서 .92 이었다. 3번의 측정시기에 따른 반복조사 신뢰도는 $r = .68$ 에서 .78로 나타나 도구의 안정성을 확인하였다.

불안과 우울 정도는 정신건강을 사정하기 위해 개발된 38개 항목의 정신건강 도구 (MHI: Veit & Ware, 1983)중 불안척도 (9개 항목, 6점 척도)와 우울척도 (4개 항목, 6점 척도)를 이용하여 산모의 불안 및 우울 정도를 측정하였다. 이는 궁극적으로 정신적 스트레스 상태를 사정하게 된다. 산모들은 지난 2주 동안 얼마나 자주/많이 부정적 감정을 경험하였는지 응답하였고, 척도별 합한 점수가 높을수록 불안과 우울 정도가 심한 것으로 나타난다. 산후 산모의 정신건강연구(Gjerdingen, Froberg, Chaloner, & McGovern, 1993)에서 보고된 신뢰도는 불안척도에서 $\alpha = .90$, 우울척도에서 .86으로 보고되었고, 본 연구에서는 불안척도의 신뢰도가 $\alpha = .86$ 에서 .93으로, 우울척도의 신뢰도는 .89에서 .93으로 나타났다. 6주 간격의 반복조사 신뢰도는 $r = .42$ 에서 .68이로 나타나 도구의 안정성을 보였다.

(3) 역할 수행은 산후역할 수행으로 측정하였다.

산후 역할수행은 분만 후 여성의 역할기능 회복을 사정하기 위해 개발된 36개 항목의 산후 역할수행 도구

(IFSAC, Fawcett, Tulman, & Myers, 1988)를 이용하여 사정하였다. 4점 척도 (1점: 전혀 수행하지 않음, 2점: 시작단계, 3점: 부분적으로 수행함, 4점: 완전히 수행함)를 이용해 산모들이 지난 2주 동안 신생아 돌보기 (6 항목), 자가 간호 (8 항목), 가사일 (12 항목), 사회적 활동 (6 항목), 및 직장활동 (4 항목) 등의 5가지 영역의 역할을 얼마나 잘 수행하였는지 조사하였다. 직장활동 영역은 산후 취업한 산모들에게 직장에서의 업무 수행 정도에 대한 질문을 하여 따로 분석하였다. 이 도구는 첫 번째 측정시기인 분만직후에는 역할수행 사정이 불가능하기 때문에 산후 6주와 3개월 째에 적용하였다. 점수가 높을수록 각 활동에 해당하는 역할수행을 잘 하는 것으로 설명된다. 도구개발 당시, 전체도구의 신뢰도는 $\alpha = .76$, 영역별 신뢰도는 $\alpha = .56$ 에서 .98로 나타났다 (Fawcett, Tulman, & Myers, 1988). 본 연구에서의 신뢰도는 직장활동 영역을 제외한 전체 항목에 대해 $\alpha = .94$ 에서 .96로 매우 높게 나타났고, 영역별 신뢰도는 $\alpha = .62$ (직장활동)에서 .99 (사회활동)의 범주로 나타났다. 2차례에 걸친 6주 간격의 반복 조사 신뢰도는 직장활동을 제외한 전체 항목에 대해서 $r = .48$, 영역간에는 $r = .32$ 에서 .48로 나타났다.

3. 분석방법

조사대상자의 산후 건강회복 변수들은 두 군간의 평균치 비교를 위해 측정시기별로 t-test를 실시하였으며, 인구사회학적 특성에 관한 두 군간의 비교는 χ^2 -test와 t-test를 이용하였다. 자료분석은 SPSS WIN (version 10.1) 통계프로그램을 이용하였다.

III. 결 과

1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

출산 직후부터 산후 6주, 그리고 산후 3개월까지 모든 연구과정에 참여한 132명의 산모들이 최종 연구대상자로 선정되었다. 미숙아 출산모는 60명 (45.5%)이었고, 만삭아 출산모는 72명 (54.5%)이었다. 이들 산모의 평균연령은 약 30세였으며, 대체로 백인 (70%), 기혼 (84%), 대학이상의 학력 (73%), 그리고 \$50,000 이상 (55%)의 연 수입을 보고했다. 대부분이 정상 질식 분만 (74%)을 통해 아기를 출산했으며 약 과반수

(47%)의 산모들이 이번 출산으로 첫 번째 아기를 갖게 되었다. 분만 6주에는 14명의 산모가 취업 중이고, 분만 3개월에는 55명이 취업중인 것으로 나타났다. 두 군간에 산모의 연령 ($t=2.29, p=.02$), 학력 ($\chi^2=11.65, p=.02$), 결혼 상태 ($\chi^2=16.33, p=.001$), 분만형태 ($\chi^2=6.85, p=.009$), 그리고 취업상태 ($\chi^2=5.12, p=.02$)에 대해 유의한 차이를 나타냈다. 만삭아 출산모들에 비해, 미숙아 출산모들은 평균연령이 어리고, 학력 수준이 낮고, 동거중인 경우가 많았고, 제왕절개 분만사례가 많았고, 미취업모가 많은 것으로 나타났다(표 1).

신생아의 성별은 두 군간에 비슷하게 분포되었다. 예상한 바와 같이 미숙아 군은 만삭아 군에 비해 평균 재태기간 ($t=18.60, p<.001$)과 출생체중 ($t=17.10, p<.001$)이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 만삭아 군의 평균 재태기간은 39주 (미숙아 군은 33주)였고 만삭아 군의 평균 출생체중은 3,4118g (미숙아 군은 1,904g)이었다. 미숙아의 출생 당시 체중분포를 보면 10명 (17%)은 출생체중이 1,500g 미만이었고, 40명 (83%)은 1,500-2,500g 이었다(표 2).

<Table 1> Demographic Variables of subjects

(N=132)

	Mothers of fullterm infants (n=72)	Mothers of preterm infants (n=50)	χ^2 or t	p
Age	31.49(4.27)	29.30(6.29)	2.29	.02
Education				
1 < High School	1 (1.4%)	5 (8.3%)	11.65	.02
2 High School	7 (9.7%)	9 (15.0%)		
3 Some College	21 (29.2%)	26 (43.3%)		
4 College	27 (37.5%)	10 (16.7%)		
5 Graduate School	16 (22.2%)	10 (16.7%)		
Annual Income				
1 < \$10,000	3 (4.2%)	8 (13.3%)	5.94	n.s.
2 \$10,000 - \$29,999	10 (13.9%)	9 (15.0%)		
3 \$30,000 - \$49,999	14 (19.4%)	16 (26.7%)		
4 \$50,000 - \$69,999	11 (15.3%)	7 (11.7%)		
5 \$70,000 - \$89,999	14 (19.4%)	8 (13.3%)		
6 >\$90,000	20 (27.8%)	12 (20.0%)		
Marital				
Status Married	69 (95.8%)	42 (70.0%)	16.33	.001
Single, living together	3 (4.2%)	18 (30.0%)		
# of Children	1.79 (.86)	1.73 (.97)	.37	n.s.
Type of delivery				
Vaginal delivery	60 (83.3%)	38 (63.3%)	6.85	.009
Cesarean delivery	12 (16.7%)	22 (36.7%)		
Race				
Caucasian	54 (75.0%)	39 (65.0%)	1.57	n.s.
African American	18 (25.0%)	21 (35.0%)		
Employment				
Not Employed	34 (47.2%)	41 (68.3%)	5.12	.02
Employed	38 (52.8%)	19 (31.7%)		

<Table 2> Birth information of fullterm infants and preterm infants

(N=132)

	Fullterm infants (n=72)	Preterm Infants (n=50)	χ^2 or t	p
Gender				
Male	41 (56.9%)	33 (55.0%)	.50	n.s.
Female	31 (43.1%)	27 (45.0%)		
Gestational age(week)	39.22(1.36)	33.01 (2.27)	18.60	.001
Birthweight (g)	3411.29 (490.67)	1904.77 (519.53)	17.10	.001

2. 신체건강 상태 비교

대체로 산모들은 산후 3개월 동안 중간수준의 오전/오후 피로도를 경험하였고, 3-4가지의 신체증상을 경험하는 것으로 나타났다. 주요 신체증상은 두통, 요통, 기침, 피부습진 등이 전체 기간을 통해 지속되었고, 분만 직후의 혈압상승, 식욕부진, 다리 및 발 부종 등은 쉽게 사라졌으나 산후 6주에는 치질, 유방 통증 및 염증 등이 새로운 건강문제로 대두되었고, 부부관계와 관련된 건강 문제는 산후 6주보다 산후 3개월에 증가되는 것으로 나타났다.

두 군간의 피로도에 대한 평균치 비교시, 산후 6주의 오전 피로도는 만삭아 출산모군이 56.47±22.29, 미숙아 출산모군이 65.20±24.30으로 나타나 두 군간에 유의한 차이를 보였다 ($t=-2.15, p=.03$). 미숙아 출산모군은 산후 6주에 만삭아 출산모군에 비해 오전 피로점수

가 높은 것으로 나타나, 미숙아 출산모들이 오전 피로를 더 많이 겪는 것으로 나타났다. 그러나 분만 직후와 산후 3개월의 오전 피로도는 두 군 모두 비슷한 점수를 보고하여 유의한 차이가 없었다. 또한 오후 피로도와 신체 증상 수는 3번의 측정기간 모두 두 군간에 비슷한 점수를 보여 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(표 3).

3. 정신건강 상태 비교

산모들은 산후 3개월 동안 중간수준의 긍정적 감정상태와 낮은 수준의 부정적 감정상태를 경험하는 것으로 나타났다. 두 군간의 긍정적 감정 상태 비교시, 산후 6주에 산모의 긍정적 감정 상태는 만삭아 군이 43.26±9.42, 미숙아 군이 39.40±10.07로 나타나 유의한 차이를 보였다 ($t=2.27, p=.02$). 따라서 미숙아 출산모들은 산후 6주에 만삭아 출산모들에 비해 낮은 긍정적 감정상태

(Table 3) Mean differences in Postpartum Physical Health and Mental Health between mothers with fullterm infants and mothers with preterm infants at postpartum 1-2 days, 6 weeks, and 3 months (N=132)

	Mothers of fullterm infants (n=72)	Mothers of preterm infants (n=50)	t	p
PHYSICAL HEALTH				
Fatigue in the morning				
PP 1-2 days	55.21 (22.28)	54.55 (29.30)	.14	n.s.
PP 6 weeks	56.47 (22.29)	65.20 (24.30)	-2.15	.03
PP 3 months	42.80 (23.64)	50.19 (23.95)	-1.78	n.s.
Fatigue in the afternoon				
PP 1-2 days	55.95 (23.85)	57.04 (25.48)	-.25	n.s.
PP 6 weeks	55.85 (22.23)	59.55 (25.75)	-.89	n.s.
PP 3 months	48.25 (23.75)	50.86 (24.95)	-.61	n.s.
Physical Symptoms				
PP 1-2 days	3.81 (2.25)	4.62 (3.12)	-1.74	n.s.
PP 6 weeks	3.76 (2.16)	3.85 (2.77)	-.19	n.s.
PP 3 months	2.79 (2.16)	3.18 (2.42)	-.98	n.s.
MENTAL HEALTH				
Positive Affect				
PP 1-2 days	44.64 (9.89)	42.41 (9.11)	1.34	n.s.
PP 6 weeks	43.26 (9.42)	39.40 (10.07)	2.27	.03
PP 3 months	45.07 (10.35)	41.50 (11.12)	1.91	n.s.
Anxiety				
PP 1-2 days	20.96 (5.99)	23.59 (7.15)	-2.30	.02
PP 6 weeks	19.51 (7.17)	22.26 (8.19)	-2.05	.04
PP 3 months	18.35 (7.30)	19.97 (7.36)	-1.27	n.s.
Depression				
PP 1-2 days	8.72 (3.63)	10.36 (4.24)	-2.39	.02
PP 6 weeks	8.94 (3.57)	10.08 (4.04)	-1.71	n.s.
PP 3 months	7.88 (3.78)	9.43 (4.31)	-2.21	.03

를 경험하는 것으로 나타났다. 그러나 분만 직후와 산후 3개월의 긍정적 감정상태는 두 군간에 비슷한 양상을 보였다.

분만 직후 산모의 불안 정도는 만삭아 군에서 39.40±10.07, 미숙아 군에서 23.59±7.15로 나타나 두 군간에 유의한 차이를 나타냈다 (t=-2.30, p=.02). 산후 6주의 불안정도 역시 만삭아 군에서 19.51±7.17, 미숙아 군에서 22.26±8.19로 유의한 차이를 나타냈다 (t=-2.05, p=.04). 따라서 미숙아 출산모들은 분만 직후와 산후 6주에 만삭아 출산모들에 비해 높은 불안정도를 경험하였으나, 산후 3개월에는 두 군간에 비슷한 양상을 보였다.

분만직후 산모의 우울 정도는 만삭아 군에서 8.72±3.63, 미숙아 군에서 10.36±4.24를 보여 유의한 차이를 나타냈다 (t=-2.39, p=.02). 또한 산후 3개월의 우울 정도는 만삭아 군에서 7.88±3.78, 미숙아 군에서 9.43±4.31을 보여 유의한 차이를 나타냈다 (t=-2.21, p=.03). 따라서 미숙아 출산모군이 만삭아 군에 비해 분만직후와 산후 3개월에 높은 우울 정도를 경험하는 것으로 나타났고, 산후 6주에는 두 군이 비슷한 수준의 우울 정도를 경험하는 것으로 나타났다(표 3).

4. 역할수행 상태 비교

산모들의 역할수행 상태는 기존에 행하던 집안일에 대해 평균 3.40 -3.69를 보였고, 새로운 역할인 아기 돌보기에 대해 평균 3.75-3.83을 보였다. 이는 척도의 최고점수 4점이 완전히 역할을 수행함에 지칭함에 근거할 때, 산모들은 두 가지 역할기능에 대해서는 산후 기간동안 거의 완전히 역할을 수행하는 것으로 나타났다. 한편 자가관리 영역은 평균 3.11-3.24, 사회적 활동 영역은 평균 3.06-3.32로서 자가관리과 사회적 활동에 대해서는 부분적인 역할수행 (3점)을 하는 것으로 나타났다. 직장활동 영역은 산후 6주에 직장에 복귀한 산모 14명의 응답을 기준하여, 평균 2.89를 나타냈고, 산후 3개월에 복귀한 55명중에서는 평균 3.34로 나타나, 이 역시 부분적인 역할수행을 하는 것으로 나타났다.

산후 역할수행을 영역별로 비교하였을 때, 산후 6주와 산후 3개월의 자가관리 영역에서, 그리고 산후 3개월의 사회적 활동 영역에서 두 군간에 유의한 차이를 보였다. 산후 6주의 자가관리 역할수행은 만삭아 출산모군이 3.19±.40, 미숙아 출산모군이 3.01±.34로서 두 군간에 유의한 차이를 나타냈다(t=2.80, p=.006). 산후 3개월에서도 만삭아 출산모군의 자가관리 역할수행은 3.35±.37, 미숙아 출산모군은 3.10±.55로서 두 군간에 유의한 차이를 보였다 (t=3.05, p=.003). 따라서 미숙아 출산모군은 산후 3개월 동안 자가관리 역할수행을 만삭아 출

<Table 4> Mean differences in Role Performance between mothers with fullterm infants and mothers with preterm infants at postpartum 6 weeks and 3 months

(N=132)

	Mothers of fullterm infants (n=72)	Mothers of preterm infants (n=50)	t	p
ROLE PERFORMANCE				
Infant Care Activity				
PP 6 weeks	3.79 (.29)	3.71 (.38)	1.44	n.s.
PP 3 months	3.83 (.28)	3.83 (.28)	-.05	n.s.
Household Activity				
PP 6 weeks	3.41 (.57)	3.39 (.47)	.14	n.s.
PP 3 months	3.68 (.39)	3.70 (.35)	-.29	n.s.
Self-Care Activity				
PP 6 weeks	3.19 (.40)	3.01 (.34)	2.80	.006
PP 3 months	3.35 (.37)	3.10 (.55)	3.05	.003
Social & Community Activity				
PP 6 weeks	3.08 (.73)	3.03 (.85)	.38	n.s.
PP 3 months	3.50 (.54)	3.11 (.83)	3.12	.002
Occupational Activity				
PP 6 weeks (N=14)*	2.93 (.61)	2.86 (.67)	.21	n.s.
PP 3 months (N=55)**	3.31 (.50)	3.40 (.57)	-.61	n.s.

* PP 6 weeks: 7 mothers with fullterm infants and preterm infants returned to work at 6weeks, respectively

** PP 3 months: 37 mothers with fullterm infants returned to work, 18 mothers with preterm infants returned to work

산모들보다 적게 하는 것으로 나타났다. 또한 산후 3개월의 사회적 활동 역할수행은 만삭아 출산모군이 $3.50 \pm .54$, 미숙아 출산모군이 $3.11 \pm .83$ 으로서 두 군간에 유의한 차이를 보였다 ($t=3.12$, $p=.002$). 따라서 미숙아 출산모군은 산후 3개월의 사회적 활동 역할수행을 만삭아 출산모들보다 적게 하는 것으로 나타났다(표 4).

IV. 고 찰

본 연구에서는 신생아의 제대기간에 따라 산모의 산후 건강 상태가 다른 것으로 나타났다. 이 결과는 미숙아 출산 및 돌보는 산육기동안 산모의 산후건강 회복에 분만 직후부터 산후 3개월까지 부정적으로 영향을 미침을 제시한다고 하겠다. 모든 산모들이 출산이후 생리적, 심리적으로 임신 전 상태로 회복되어 가는 동안에, 미숙아 출산모들은 미숙아의 높은 유병율로 인해 증가된 신체적 정신적 요구에 부응하면서 그들의 에너지, 수면시간, 그리고 휴식시간 등을 소진하게 된다. 또한 미숙아의 여러 가지 건강문제로 인한 잦은 병원방문과 그로 인한 의료비 부담, 모아 상호작용시 느끼는 즐거움 등이 제한됨 등으로 인해 심리적인 불안 및 스트레스를 경험하게 됨으로 정신적인 건강문제 역시 경험하게 된다. 이러한 신생아의 절대적존 및 요구정도는 산모 자신을 향한 자신의 건강증진에 대한 관심을 경감시키게 되어, 산후 3개월에도 미숙아 출산모들이 만삭아 출산모들에 비해 역할수행을 덜 행하는 것으로 나타났다. 따라서 산모의 산후 건강회복은 신생아의 건강상태와 상당한 연관관계가 있으며, 건강관리 종사자들에게는 산육기에 대한 개념을 일반적으로 알려진 6주보다 더 길게 고려해야 함을 제시하며, 산후 기간 동안 산모의 건강회복에 많은 관심을 가지고 이들을 도와줄 수 있어야 하겠다.

1. 신체건강

두 군 모두 중간 수준의 오전/오후 피로도를 산후 3개월 동안 지속적으로 경험하였고, 3-4개의 신체증상을 호소하였는데, 이는 기존의 연구결과와 일치한다고 볼 수 있다(Gennaro & Krouse, 1996; Gjerdingen et al., 1993; Jones & Parks, 1990). 특히 본 연구에서 나타난 피로도 수준은 Lee와 DeJoseph(1992)의 취업여성의 임신동안과 산후 피로도 연구에서 얻은 피로도

점수 (평균점수 64-68)와 아주 흡사하였다.

미숙아 출산모들은 산후 6주에 만삭아 출산모들에 비해 높은 수준의 오전 피로도를 경험한 것으로 나타났다. 지금까지의 문헌에서는 미숙아군과 만삭아 출산모간의 신체건강수준을 비교한 것이 적어 직접비교는 어려운 상태이다. 미숙아가 심각한 건강문제를 가지고 있는 경우 이들 산모들은 미숙아이면서 건강한 아기를 가진 산모들보다 더 많은 건강문제와 높은 피로도를 호소하였다(Sachs, Hall, Lutenbacher, & Raynes, 1999). 계속적으로 늘어나는 미숙아의 신체적 간호요구도로 인해 미숙아 출산모들이 만삭아모들에 비해 신체적 건강 측면에서 더 많은 영향을 받는 것으로 사료된다. 한편, 건강한 아기를 가진 가족들이 고도의 기술(기구)에 의존하고 있는 미숙아 가족보다 가족기능 및 안녕수준이 훨씬 높은 것으로 나타났다(Stephenson, 1999). 또한 무호흡 모니터(apnea monitor) 없이 퇴원한 미숙아 출산모들의 피로도는 서서히 감소되는 반면, 무호흡 모니터를 가지고 퇴원한 미숙아의 출산모들은 퇴원후 1개월을 넘어서까지 상당히 높은 피로도를 보고하였다(Williams et al., 1999). 따라서, 산후 피로도는 미숙아 출산모들이, 특히 아기가 의료기구를 가지고 퇴원한 경우, 경험하는 신체적, 정신적 스트레스의 한 부분으로 설명될 수 있겠다.

또한 미숙아 출산모들은 자신의 아기들이 대부분의 깨어있는 시간동안 울거나 뒤척거리기 때문에 아기 키우기가 무척 어렵다고 표현을 한다(Gennaro, Tulman, & Fawcett, 1990). 이런 행동들은 조기분만으로 태어난 미숙아에게서 신경계의 미성숙으로 인해 나타나는 것으로, 미숙아 출산모들은 그들의 아기가 자신들에게 절대적인 의존도와 많은 신체적 요구를 한다고 인식하여, 매일의 아기 돌보는 생활 속에서 상당한 신체적 스트레스를 경험하는 것으로 보인다(Medoff-Cooper, 1995). 생후 5개월까지는 미숙아의 수면양상 또한 만삭아에 비해 꽤 불규칙적이고, 밤 시간 동안에 자체 건강문제로 인해 자주 깨어난다(Gennaro, Zukowsky, Brooten, Lowell, & Visco, 1990). 본 연구결과는 미숙아 출산모 중에서 스트레스 정도가 낮고 밤시간 수면효과가 좋았을 경우 그들의 피로도가 감소되었다는 보고(Williams & Williams, 1997)와 일치한다고 하겠다. 더구나, 미숙아 출산모들은 아기들의 장단기 건강문제로 인해 불안 또는 우울 등의 정신적 피로를 또한 경험한다고 볼 수 있겠다(Pugh & Milligan, 1993).

2. 정신건강

미숙아 출산모들은 분만 직후, 산후 6주와 3개월째, 만삭아 출산모들에 비해 더 많은 불안과 우울, 그리고 낮은 긍정적 감정을 경험하는 것으로 나타났다. 이는 신생아기 동안에 미숙아 출산모들이 만삭아 출산모에 비해 높은 수준의 정신적 스트레스를 경험한다는 보고(Gennaro, 1988; Gennaro, Brooten, Roncoli, & Kumar, 1993; Coffman, Levitt, & Deets, 1990; Singer et al., 1999)와 일치하는 결과이다. 비록 신생아 출생이 가족들에게 기쁘고 즐거운 사건이지만, 미숙아 출산은 대부분의 부모들에게 부정적인 경험을 주게 되는데, 특히 미숙아의 건강 및 장기입원, 재정적인 부담, 불확실한 예후, 부모역할의 일시적 상실 등으로 인해 심리적인 위기에 처하기도 한다(Brunssen & Miles, 1996; Holditch-Davis & Miles, 2000; Shields-Poe & Pinelli, 1997; Younger, Kendell, & Pickler, 1997). 미숙아 출산모들은 종종 갑자기 끝나 버린 임신에 대한 상실감, 임신 말기까지 아기를 유지하지 못했다는 죄책감 또는 실패감등을 경험하기도 한다(Affonso et al., 1992). 따라서 미숙아 출산모들은 분만 후에 높은 수준의 불안 또는 우울 등의 정신적 스트레스를 경험하는 것으로 사료된다.

미숙아들이 집으로 퇴원한 후인 산후 6주와 3개월째에도, 미숙아 출산모들은 만삭아 출산모들에 비해 높은 수준의 불안과 우울을 겪고, 긍정적인 감정상태도 낮게 보고되었다. 미숙아 출산 자체가 그 부모들에게 상당한 도전이 주는 상황에서, 매일의 생활 속에서 미숙아를 돌보아야하는 어머니역할 자체가 미숙아 출산모에게 더 큰 부담감을 주는 것으로 보여진다. 병원에 입원했던 아기가 퇴원하면서 미숙아 출산모들은 앞으로 그들이 집에서 경험해야 될 예견되는 현실에 대해 서서히 스트레스를 받기 시작하게 된다. 가능한 이유중의 하나는 미숙아 출산모들은 미숙아의 입원기간동안 본인 스스로 100% 아기간호를 해 볼 기회가 없었기 때문이라 생각된다. 또한 이들은 정상 신생아간호 및 건강문제에 대한 간호요구도에 대한 정보가 부족함을 호소하기도 한다(Affonso et al., 1992).

더구나 미숙아 출산모들은 그들의 아기가 만삭아에 비해서 덜 적극적이고, 덜 사교적이고, 자극에 반응을 적게 보이기 때문에 아기와 상호작용시 느끼는 즐거움

정도가 충분치 않은 것 또한 한 이유가 된다고 하겠다(Gennaro, Tulman, & Fawcett, 1990). 이들은 신생아의 미성숙도 및 지연된 애착관계로 인해 그들의 아기와 상호작용시 적극적인 참여정도가 낮고 신체접촉 및 얼굴 마주보기도 적게 하는 것으로 나타났다(Zahr, 1993). 따라서 시간이 지나갈수록, 미숙아 출산모들은 현실 속에서 증가되는 신생아 간호요구와 신체적 정신적 스트레스로 인해 부담감이 커지며 감당하기에 힘겨움을 경험하여 정신적 안녕 수준은 감소하고 정신적 스트레스는 더욱 높아지는 것으로 사료된다.

3. 역할 수행

역할 수행에 대한 만삭아와 미숙아 출산모간의 비교연구가 보고되지 않은 상태이다. 본 연구에서는 특히 미숙아나 만삭아 출산모들이 아기돌보기와 가사일 등 아주 긴급하며 필수적인 역할에 대해서는 산후 6주와 3개월에 완전히 가깝게 그들의 역할수행을 하는 것으로 나타나, Tulman 등 (1990)의 연구와 매우 유사한 결과를 보였다. 또한 사회적 활동, 자가관리 활동, 그리고 직장활동 등에 대해서는 산모들이 부분적인 수준의 역할 수행을 하는 것으로 나타나, 산육기동안 일부 산모들은 그들의 역할을 수행함에 있어 일시적인 지체 또는 제한을 경험하는 것으로 보여진다. 특히 산후 6주에 취업중인 산모들의 직장활동 영역은 부분적인 수준의 수행보다 낮은 점수 (2.89)를 나타내어, 너무 빠른 산후 취업복귀가 산후 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 사료되며, 이는 결과적으로 직장에서의 업무성취도 및 효율성 측면에도 부정적인 결과를 초래할 수 있음을 반영한다고 하겠다.

한편 사회적 활동이나 자가관리 활동에 대해서는 산후 6주와 3개월에 만삭아 출산모들에 비해, 미숙아 출산모가 역할수행을 적게 하는 것으로 나타났는데 가능한 이유 중 하나로는 미숙아 중에서 예측치 못한 행동들을 많이 보이고, 특별한 관심과 간호를 요구하는 미숙아의 건강요구 때문에 미숙아 출산모들이 신생아간호에 보다 초점을 두고 자신의 건강관리 및 사회활동 등을 그들의 우선순위에서 밀려내는 것으로 생각되어진다. 또한 미숙아 출산모의 역할수행 기능지연은 어머니의 신체적 건강상태로 인해 지연되기도 하겠지만, 아기의 건강요구와 관련된 신체적 의존도와 아기를 돌봐줄 적절한 사람이나 기관을 찾기가 어려워서일 가능성도 고려해야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 만삭아 및 미숙아를 출산한 132명의 산모를 대상으로 산후 3개월동안 3차례에 걸쳐 (분만 직후, 산후 6주, 그리고 산후 3개월) 산후 건강회복 변수를 측정하였고, 미숙아 출산모군과 만삭아 출산모군 간에 그 차이를 비교 분석한 바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 신체 건강상태는 산후 6주의 오전 피로도가 만삭아 출산모군에 비해 미숙아 출산모군에서 유의하게 높게 나타났다. 그러나 신체적 증상 및 오후 피로도는 두 군간에 차이가 없었다.

2. 정신 건강상태는 분만 직후 불안과 우울 정도가 미숙아 출산모군에서 만삭아 군보다 유의하게 높았다. 산후 6주의 긍정적 감정 정도가 미숙아 출산모군에서 유의하게 낮았고, 불안 정도는 유의하게 높았다. 산후 3개월의 우울 정도는 미숙아 출산모군에서 유의하게 높게 나타났다.

3. 역할수행 영역별로 비교하였을 때, 산후 6주와 3개월의 자가관리 활동에 대해 미숙아 출산모군이 만삭아 출산모군에 비해 역할수행을 적게 하는 것으로 나타났다. 또한 산후 3개월의 사회적 활동에 대해서는 미숙아 출산모군이 만삭아 출산모군에 비해 역할수행을 적게 하고 있었다.

본 연구는 산모의 산후 건강회복을 위해서는 만삭아나 미숙아를 출산한 산모들에게 기존의 산육기인 6주를 훨씬 넘는 시간이 필요함을 제시하였고, 특히 미숙아 출산모의 산후 건강상태 증진을 위한 건강관리 제공자들의 다각적인 접근방법과 중재방안이 요구된다고 하였다. 산후기간은 대부분 가정에서 소요하게 되므로 퇴원교육시 산모의 건강상태 변화에 대한 정보제공이 요구되며, 실무 간호사는 산모의 산후조리 또는 신생아 간호를 도울 수 있는 가능한 지지망을 배우자로부터, 또는 가족, 친척, 또는 친구등을 이용하여 미리 구축하도록 지도할 필요도 있겠다. 산후기간동안 실무간호사는 전화상담을 통해 또는 가정방문을 통해 산모의 건강문제가 무엇인지 사정하고 지속적인 추후관리를 통해 그들의 건강증진을 도울 수 있겠다.

한편 본 연구는 미국의 산모들을 대상으로 시행한 연구이기에, 이 결과를 한국상황에 직접 적용하기에는 제한점이 있기 때문에 결과의 일반화에 주의가 요구된다.

산모의 산후관리에 대한 미국과 한국간의 문화적 차이로 인하여 그들의 산후 건강문제의 경중이 다르게 인식되어 다른 형태의 해석이 가능하기 때문이다. 또한 한국의 산후관리 특성 중 하나인 산후조리자가 최소 산후 1개월 가량을 산모와 함께 지내는 경우가 많기 때문에, 도움을 주는 사람과 기간에 따라 산모의 건강상태는 매우 다를 것으로 기대된다. 따라서 한국의 문화적 특성을 고려하여 미숙아 및 만삭아 출산모를 대상으로 한 반복연구가 요구되며, 이를 통해 건강문제를 가진 산모들을 도울 수 있는 구체적인 간호접근법을 찾아내어 간호중재연구를 시행할 필요가 있겠다.

참고 문헌

- Affonso, D. D., Hurst, I., Mayberry, L. J., Haller, L., Yost, Kim., & Lynch, M. E. (1992). Stressors reported by mothers of hospitalized premature infants. *Neonatal Networks, 11*, 63-70.
- Brooten, D., Gennaro, S., Brown, L. P., Butts, P., Gibbons, A. L., Bakewell-Sachs, S., & Kumar, S. P. (1988). Anxiety, depression, and hostility in mothers of preterm infants. *Nursing Research, 37*, 213-216.
- Brunssen, S. H., & Miles, M. S. (1996). Sources of environmental stress experienced by mothers of hospitalized medically fragile infants. *Neonatal Network: Journal of Neonatal Nursing, 15*, 88-89.
- Casteel, J. K. (1990). Affects and cognitions of mothers and fathers of preterm infants. *Maternal-Child Nursing Journal, 19*, 211-220.
- Coffman, S., Levitt, M. J., & Deets, C. (1990). Personal and professional support for mothers of NICU and healthy newborns. *JOGNN, 20*, 406-415.
- Cunningham, F. G., McDonald, P. C., & Gant, N. F. (20th ed.) (1997). *Williams' Obstetrics* (pp. 245-256). East: Appleton & Lange.
- Fawcett, J., Tulman, L., & Myer, S. T. (1988). Development of the inventory of functional status after childbirth. *Journal of Nurse-*

- Midwifery*, 33, 252-260.
- Gardner, D. L. (1991). Fatigue in postpartum women. *Applied Nursing Research*, 4, 57-62.
- Gennaro, S. (1988). Postpartal anxiety and depression in mothers of term and preterm infants. *Nursing Research*, 37, 82-85.
- Gennaro, S. (1990). Concerns of mothers of low birthweight infants. *Pediatric Nursing*, 16, 459-462.
- Gennaro, S., Brooten, D., Roncoli, M., & Kumar, S. P. (1993). Stress and health outcomes among mothers of low birth-weight infants. *Western Journal of Nursing Research*, 15, 97-113.
- Gennaro, S., & Krouse, A. (1996). Patterns of postpartum health in mothers of low birthweight infants. *Health Care for Women International*, 17, 35-45.
- Gennaro, S., Tulman, L., & Fawcett, J. (1990). Temperament in preterm and full-term infants at three and six months of age. *Merill-Palmer Quarterly*, 36, 201-215.
- Gennaro, S., Zukowsky, K., Brooten, D., Lowell, L., & Visco, A. (1990). Anxiety and depression in mothers of low birthweight and very low birthweight infants: Birth through 5 months. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 13, 97-109.
- Gjerdingen, D. K., & Froberg, D. G. (1991a). Predictors of health in new mothers. *Social Science of Medicine*, 33, 1399-1407.
- Gjerdingen, D. K., & Froberg, D. G. (1991b). The fourth stage of labor: The health of birth mothers and adoptive mothers at six-weeks postpartum. *Family Medicine*, 23, 29-35.
- Gjerdingen, D. K., Froberg, D. G., & Kochevar, L. (1991). Changes in womens mental and physical health from pregnancy through six months postpartum. *Journal of Family Practice*, 32, 161-166.
- Gjerdingen, D. K., Froberg, D. G., Chaloner, K. M., & McGovern, P. M. (1993). Changes in womens physical health during the first postpartum year. *Archives of Family Medicine*, 2, 277-283.
- Holditch-Davis, D., & Miles, M. S. (2000). Mothers' stories about their experiences in the neonatal intensive care unit. Neonatal Network: *Journal of Neonatal Nursing*, 19, 13-21.
- Jones, L. C., & Parks, P. (1990). Frequency of illness in mother-infant dyads. *Health Care for Women International*, 11, 461-475.
- Lee, K. A., & DeJoseph, J. F. (1992). Sleep disturbances, vitality, and fatigue among a select group of employed childbearing women. *Birth*, 19, 208-213.
- Lee, K. A., & Zaffke, M. (1999). Longitudinal changes in fatigue and energy during pregnancy and the postpartum period. *JOGNN*, 28, 2, 183-191.
- McGovern, P., Dowd, B., Gjerdingen, D., Moscovice, I., Kochevar, L., & Lohman, W. (1997). Time off work and the postpartum health of employed women. *Medical Care*, 35, 507-521.
- Medoff-Cooper, B. (1995). Infant temperament: implications for parenting from birth through 1 year. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 10(3), 141-145.
- Miles, M. S., Funk, S. G., & Kasper, M. A. (1992). The stress response of mothers and fathers of preterm infants. *Research in Nursing & Health*, 15, 261-269.
- Pugh, L. C., & Milligan, R. A. (1993). A framework for the study of childbearing fatigue. *Advances in Nursing Science*, 15, 60-70.
- Sachs, B., Hall, L. A., Lutenbacher, M., & Raynes, M. K. (1999). The physical health of rural mothers and their low birth weight children. *J Community Health Nursing*, 16, 209-22.
- Shields-Poe, D., & Pinelli, J. (1997). Variables

- associated with parental stress in neonatal intensive care units. *Neonatal Network*, 16, 29-37.
- Siegrist, J., & Junge, A. (1996). Measuring the social dimension of subjective health in chronic illness. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 54, 90-98.
- Singer, L. T., Davillier, M., Bruening, P., Hawkins, S., & Yamashita, T. S. (1996). Social support, psychological distress and parenting strains in mothers of very low-birth-weight infant. *Family Relations*, 45, 343-350.
- Singer, L. T., Salvator, A., Guo, S., Collin, M., Lillien, L., & Baley, J. (1999). Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *JAMA*, 281, 799-805.
- Stephenson, T. (1999). Earlier discharge for newborns may increase health risks. *British Medical Journal*, 27: 319(7222), 1436.
- Stern, M., Karraker, K. H., Sopko, A. M., & Norman, S. (2000). The prematurity stereotype revisited: Impact on mothers' interactions with premature and full-term infants. *Infant Mental Health Journal*, 21(6), 495-509.
- Troy, N. W., & Dalgas-Pelish, P. (1997). The natural evolution of postpartum fatigue among a group of primiparous women. *Clinical Nursing Research*, 6, 126-141.
- Tulman, L., & Fawcett, J. (1988). Return of functional ability after childbirth. *Nursing Research*, 37, 77-81.
- Tulman, L., & Fawcett, J. (1990). Maternal employment following childbirth. *Research in Nursing and Health*, 13, 181-188.
- Tulman, L., & Fawcett, J. (1991). Recovery from childbirth: Looking back 6 months after delivery. *Health Care for Women International*, 12, 341-350.
- Tulman, L., Fawcett, J., Groblewski, L., & Silverman, L. (1990). Changes in functional status after childbirth. *Nursing Research*, 39, 70-75.
- Veit, C. T., & Ware, J. E. (1983). The structure of psychological distress and well-being in general populations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 730-742.
- Williams, P. D., Press, A., Williams, A. R., Piamjariyakul, U., Keeter, L. M., Schultz, J., & Hunter, K. (1999). Fatigue in mothers of infants discharged to the home on apnea monitors. *Applied Nursing Research*, 12, 69-77.
- Williams, A., & Williams T. (1997). Transition to motherhood: A longitudinal study. *Infant Mental Health Journal*, 8, 251-265.
- Younger, J. B., Kendell, M. J., & Pickler, R. H. (1997). Mastery of stress in mothers of preterm infants. *Journal of the Society of Pediatric Nurses*, 2, 29-35.
- Zahr, L. K. (1993). The confidence of Latina mothers in the care of their low birthweight infants. *Research in Nursing & Health*, 17, 335-342.

- Abstract -

Postpartum Health: A comparison of Mothers with Preterm Infants and Mothers with Fullterm Infants

Ahn, Sukhee*

This study was to compare mother's postpartum physical health, mental health, and role performance between mothers with fullterm infants and preterm infants over 3 months postpartum period. The study used a correlational

* Case Western Reserve University School of Nursing

and longitudinal design and was secondary data analysis from a large study. A convenience sample of 132 mothers who had fullterm and preterm infants was followed up for 3 times (postpartum 1-2 days, 6 weeks, and 3 months) during the first 3 months postpartum period. Postpartum physical health was assessed by level of fatigue in the morning and in the afternoon, and number of physical symptoms. Postpartum mental health was assessed by positive affect, anxiety, and depression; and postpartum role performance was measured by role functional status. Mothers with preterm

infants experienced higher levels of fatigue in the morning, lower positive affect, higher anxiety and higher depression over 3 data collection time points, compared to mothers with fullterm infants. Mothers with preterm infants also resumed lesser self-care activity and social and community activity than the counterparts. It implies that some aspects of preterm birth and caring for preterm infants continue to negatively affect the mother's health outcomes during the postpartum period.

Key words : Postpartum health, Preterm birth, Physical health, Mental health, Role performance