

## 상급종합병원과 여성전문병원 간호사의 산후 간호중재 조사

박현순<sup>1)</sup> · 김하운<sup>2)</sup> · 김희정<sup>3)</sup> · 김순익<sup>4)</sup> · 박은혜<sup>5)</sup> · 강남미<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup>건국대학교 글로벌캠퍼스 대학원 간호학과 박사과정생, <sup>2)</sup>인하대학교병원 수간호사, <sup>3)</sup>건국대학교병원 수간호사,  
<sup>4)</sup>서울여성전문병원 간호과장, <sup>5)</sup>인정병원 수간호사, <sup>6)</sup>건국대학교 글로벌캠퍼스 간호학과 교수

## Tertiary Hospitals' and Women's Special Hospitals' Postpartum Nursing Intervention Survey

Park, Hyunsoon<sup>1)</sup> · Kim, Ha Woon<sup>2)</sup> · Kim, Hee Jeong<sup>3)</sup> · Kim, Soon Ick<sup>4)</sup> · Park, Eun Hye<sup>5)</sup> · Kang, Nam Mi<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup>Doctoral Student, Department of Nursing, Konkuk University Glocal Campus Graduate School

<sup>2)</sup>HN, Department of Nursing, Inha University Hospital

<sup>3)</sup>HN, Department of Nursing, Konkuk University Medical Center

<sup>4)</sup>Director, Department of Nursing, Seoul Women's Hospital

<sup>5)</sup>HN, Department of Nursing, Injung Hospital

<sup>6)</sup>Professor, Department of Nursing, Konkuk University Glocal Campus

**Purpose:** This study was done to assess development and postnatal care interventions in postnatal care intervention records for maternity ward nurses in tertiary hospitals and women's hospitals in South Korea.

**Methods:** This mixed-method research was a Time-Motion (TM) study. Data were collected through external observation of 12 nurses in 4 wards over 24 hours. Mann-Whitney U test and independent t-test were employed for the analysis of frequency and provision time of direct/indirect care activity.  $\chi^2$  (Fisher's exact test) was utilized to determine the difference in frequency between two groups. IBM SPSS 22.0 statistical program was employed for calculation. All statistical significance levels were at  $\alpha = .05$ . **Results:** According to the KPCS-1 (Korean Patient Classification System-1), women's hospitals are group 3 and tertiary hospitals, group 4. With respect to time difference in direct care, tertiary hospitals showed 791 minutes and women's hospitals, 399 a difference of 392 minutes. For time difference in indirect care, women's hospitals had 2,415 minutes while tertiary hospitals, 2,080, a difference of 335 minutes for women's hospitals. No difference was found in the average total care workload between the two institutions. Individual time also showed no difference ( $p > .05$ ). **Conclusion:** High-risk maternal care strength in tertiary hospitals and breast-feeding strength in women's hospitals need to be benchmarked with each other.

**Key words:** Postpartum, Nursing Intervention, Time-Motion Studies, Direct, Indirect

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

산후간호란 출산 후 분만합병증을 예방하고 임신과 분만으

로 인한 생리적 변화가 임신 전 상태로 회복되도록 돕는 것을 의미한다. 분만직후 의료기관에서 제공되는 산후간호는 가족 단위로 제공되며 모성이 산후 생리적, 정서적, 사회적으로 잘 적응할 수 있도록 지지하는 데 초점을 두고 있다. 특히, 진통과 분만 과정으로부터 회복과 휴식을 돕고, 산후 적응을 평가하

**주요어:** 산후간호, 중재, 타임모션연구, 직접, 간접

**Corresponding author:** Kang, Nam Mi

Department of Nursing, Konkuk University, 268 Chungwon-daero, Chungju 27478, Korea.

Tel: 82-43-840-3952, Fax: 82-43-450-4063, E-mail: nmkang03@kku.ac.kr

\* 본 연구는 2018년 건국대학교 KU학술연구비를 지원받아 진행한 연구임.

투고일: 2018년 9월 28일 / 심사완료일: 2019년 2월 8일 / 게재확정일: 2019년 2월 22일

며, 산후 합병증 예방, 산후 자가관리 및 신생아 돌봄 교육, 초기 부모 이행기에 대한 지지 및 가족 구성원들의 요구를 해결하는 데 있다[1,2].

세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서는 출산 직후부터 산후 일주일을 산모와 신생아의 삶에서 가장 중요한 단계로 보았다. 그 이유는 대부분 산모 및 신생아의 사망이 66%로 거의 절반 이상을 차지하고 있기 때문이다[3]. 본 연구가 국내 의료기관에서 제공되는 산후간호에 집중하는 것은 병원시설 분만이 99.8%, 조산원 분만이 0.2%로 대부분 산후 간호 비중이 의료기관에 편중되어 있기 때문이다[4,5]. 병원에서 2~4일의 짧은 입원기간 동안이 최적의 간호중재 시기인 만큼 산과병동에서는 다양하게 변화된 환자 관점의 질적 간호서비스 제공이 더욱 강조되고 있다[6].

WHO 및 여성건강 산과·신생아 간호사협회(Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses, AWHONN)의 실무표준지침에 따르면, 산후 간호서비스 제공 시 필수 체크 사항으로 질 분비물, 오로 양상, 발열, 흘러내리는 소변(dribbling urine), 회음부 동통 및 농(pus), 이완기 혈압 상승, 안면 창백, 빈혈, 호흡곤란, 감정상태, 유방문제, 에이즈 바이러스(Human Immunodeficiency Virus, HIV) 감염, 항결핵제 복용 상태 등을 산후 6주까지 체크해야 한다고 언급하고 있으며, 산후간호를 제공하는 간호사는 산모에게 최고 수준의 간호를 제공함으로써 간호사의 질도 발전한다[7,8]. 그러나 국내 산과병동의 임상실무지침은 WHO 표준 실무지침과 달리 상급종합병원과 여성전문병원 간 기관마다 일괄적이지 않으며, 간호사가 제공하는 산후간호 교육 내용도 체계적이지 않다[9].

산과병동 간호사의 질 향상을 위해 체계적인 교육 시스템이 필요한데 미국의 경우 AWHONN에서는 주산기 간호사를 대상으로 1단계부터 15단계까지 POEP4 (Perinatal Orientation and Education Program, Fourth Edition) 모듈 시스템에 따라 Health Stream 온라인 학습 포털을 통해 일관되게 교육을 제공하고 있고, 매우 효과적인 평가를 받고 있다[10]. WHO [8]에서도 근거 중심의 임상실무 교육 자료가 제공되고 있다. 그러나 국내의 경우는 병원여성건강간호사회에서 실시하는 보수교육과 학술대회로 진행되고 있으나 국내 표준 실무지침으로 근거기반하기에는 아직 체계적이지 않다[9].

이러한 근거기반의 차이는 산모가 요구하는 간호서비스와 간호사가 제공하는 간호서비스 간 차이에도 영향을 미친다. 또한 간호사의 질과 제공서비스의 질도 감소시켜 결국 초점 없는 근거지침은 간호업무 규범에서 공식적인 인정을 받지 못한다[5]. 이와 같이 병동 간호사 및 산후간호서비스 질 향상을

위해 주요 초점이 의료기관 간 목적은 다르지만 모두 일괄적으로 제공되어야 한다. 하지만 산모의 요구가 무엇이고, 의료진의 직·간접간호중재 내용이 무엇인지에 대해 체계적인 연구는 거의 알려진 바 없다.

산과병동 간호사는 타 병동에 비해 간호중재를 증가시키는 요인들을 포함하고 있다. 그 요인에는 유방관리 및 유방 마사지 간호, 모자동실 관리, 산모-신생아-보호자를 함께 간호해야 하는 복합구조 간호 관리, 잦은 입·퇴원에 따른 빠른 병상 회전을 대처 등이다. 간호사는 입원기간 동안 산모에게 제공되는 산후간호서비스 수준과 차등이 한 간호업무량에 미치는 의료서비스 요소 및 변수를 파악하는 것은 중요한 일이다. 현재 다양하고 빠르게 변화되어가는 산모 관점의 간호중재 예측은 산후 질적 간호서비스 요구도를 향상시키는데 중요한 요소로 작용 될 수 있다.

이에 본 연구에서는 산과병동 간호사의 산후 간호서비스 질 향상을 위해 국내 상급종합병원과 여성전문병원을 중심으로 자연분만과 제왕절개분만 산모에게 제공되는 산후간호중재 내용을 타임모션(Time-Motion, TM) 방법[11]을 통해 탐색하고, 산과병동 간호사의 산후 간호중재 기록지 개발 및 간호중재 시간 가중치를 파악하여 추후 간호인력 산정과 산후 간호중재의 근거기반을 마련하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 국내 상급종합병원과 여성전문병원에서 제공하는 산후 직·간접 간호중재 내용을 비교 조사하는 연구이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 산과병동 간호사의 산후 직·간접간호중재 시간을 파악한다.
- 2) 산과병동 간호사의 산후 직·간접 간호중재 기록지 개발과 간호영역을 파악한다.
- 3) 산과병동 간호사의 개발된 산후 간호중재 기록지를 적용하여 근무조별 간호중재 시간과 총 간호업무량 시간을 파악한다.

## 3. 용어 정의

### 1) 상급종합병원과 여성전문병원(Tertiary hospitals and women's special hospitals)

상급종합병원이란 의료법상 중증질환에 대하여 난이도가 높은 의료행위를 전문적으로 시행하는 병원을 의미하며, 여성전문병원은 의료법 제 3조의 5「전문병원의 지정 및 평가 등에

관한 규칙」에서 정하는 요건을 충족하여 2014년 10월 보건복지부에 의해 산부인과 전문병원으로 칭하는 의료기관을 의미한다[12].

## 2) 산후간호(Postnatal care)

출산에 뒤이어 처음 몇 달 동안 모성과 신생아를 간호하는 것을 의미한다[3]. 본 연구에서는 산후 산과병동에 입원하고 있는 기간 동안 담당 간호사가 자연분만 산모와 제왕절개분만 산모 및 신생아에게 제공되는 직·간접간호중재를 의미한다.

## 3) 간호중재(Nursing intervention)

간호중재란 간호사가 전문적으로 예상되는 사건이 발생할 때 무엇을 찾고 무엇을 해야 하는지를 의미한다[13]. 본 연구에서는 산과병동 간호사가 자연분만, 제왕절개분만 산모의 산후회복을 위해 계획 수립과 목표달성을 목적으로 수행되는 실제 간호활동 및 조치를 중재로 결정하는 것을 의미한다.

# II. 연구방법

## 1. 연구설계

본 연구는 국내 의료기관을 대상으로 산과병동 간호사의 산후 간호중재 기록지 개발 연구 단계와 산후 간호중재를 직·간접으로 관찰한 횡단적 조사를 병행한(mixed methods) 연구설계이다.

## 2. 연구대상

### 1) 의료기관 선정

참여기관 선정기준은 2018년 기준 국민건강보험심사평가원에 등록된 의료기관 총 상급종합병원 305개와 여성전문병원 12개 중, 서울, 인천 지역에 소재한 상급종합병원 2개와 여성전문병원 2개의 총 4개 기관을 편의표본추출 하였고, 본 연구설계의 승인을 득한 기관을 대상으로 최종 선정하였다.

의료기관 별 관찰대상자의 중증도 환자분류체계 표준화 처리는 기관 모두 한국형 환자분류도구-1[Korean Patient Classification System-1, KPCS-1]을 기준으로 하였다[14].

### 2) 연구참여자 선정

연구참여자 선정을 위한 간호사의 모집 계획은 상급종합병원자인 공동연구자로부터 받게 될 불이익에 대한 외생변수 통제를 위해 사전에 4개 기관 산과병동 근무표를 확보하였고, 초

번, 낮번, 밤번 근무자 중 각 1명씩 총 12명을 24시간 무작위 배정하여 관찰하였다. 산후간호중재를 수행할 능력은 간호사의 평균 임상경력이 2.25~10.00년으로 평균 5.82년이었고, 산부인과 병동 근무경력은 2.00~4.70년으로 평균 2.50년이였다. 직위는 간호사, 책임간호사로 교육수준은 모두 간호학사이다. 환자 기준은 자연분만과 제왕절개분만 산모만을 대상으로 하며, 환자에 대한 정보 탐색은 환자면제대상으로 제 3자인 간호사를 통해 추출하였다. 연구참여 간호사의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 상급종합병원과 여성전문병원의 산과병동 간호사
- 2) 연구목적과 설문 내용을 이해하고 연구참여를 자발적으로 서면 동의한 산과병동 간호사
- 3) 연구참여기관의 간호부에 소속된 정규간호사

## 3. 산후 간호중재기록지 개발 과정

산후 간호중재 내용을 고찰하기 위해 기존 국제표준, 국내 표준, 병원표준에 대한 임상실무지침을 조사하였다. 산후간호 실무지침 검색은 'guideline (s)', 'protocol (s)', 'nursing guidelines', 'nursing protocol (s)', 'care guidelines', 'care protocol (s)', 'standards', 'standards nursing (s)', 'standards care (s)', 'postnatal care', 'postnatal nursing', 'maternity care', 'evidence based guidelines', 'best practice guidelines'라는 키워드를 이용하여 PubMed, MEDLINE, EMBASE, Google, Google Scholar에서 이루어졌다. 그 결과 1998~2018년까지 국외 19건, 국내 2건의 국제, 국가, 학회수준에서 개발된 실무지침을 찾을 수 있었고, 그 중 영문의 경우 온라인 접근이 가능하고 실무관점이 산후간호 및 산후 직접간호 가이드라인을 중심 내용으로 선별하였다. 그러나 국문의 경우 본 연구와 관련된 병원여성건강간호사회 문헌이 온라인 접근이 가능하였으나, 내용 검토에는 접근이 허용되지 않아 협회를 통해 검토하였다.

이 과정에서 산후간호 및 산후 직접간호를 중심으로 WHO, 미국보건복지부(United States Department of Health & Human Services, HHS), 질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention, CDC), 미국병원협회(American Hospital Association, AHA), 국제이주기구(International Organization for Migration, IOM), 미국간호사협회(American Nurses Association, ANA), 국제간호사협의회(International Council of Nurses, ICN), 모성센터협회(Maternity Center Association, MCA), 호주여성건강네트워크(Australian Women's Health Network, AWHN), 여성건강산과·신생아간호사협회(Associ-

ation of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses, AWHONN), 병원여성건강간호사회(Korean Association of Women Health Nurses, KWHN), 한국여성건강간호학회(Korean society of women health nursing)의 실무지침을 검토하였다. 국내의 문헌 검토과정에서 국제표준의 가이드라인 및 프로토콜을 검토하였다. 그러나 심층적인 문헌 고찰에서는 국제수준, 국가수준 간호협회나 병원간호사회보다 여성건강을 전문으로 하는 병원여성건강간호사회, 여성건강간호학회, 대학 수준의 여성건강간호학에서 관련 문헌을 더 자세히 검토할 수 있었다.

이와 함께 현장에서 사용하는 산과병동 임상실무지침 사례로 서울, 인천 지역 상급종합병원 2곳과 여성전문병원 2곳의 교육용 및 실무자용 지침과 직무기술서(job description), 임상간호매뉴얼(clinical nursing manual)을 추가 조사하여 검토하였다. WHO [3]와 국가수준의 실무지침[15]은 정신·심리적, 신체적 산후관리를 포함해 의학적 문제, 합병증, 가정방문 간호, 신생아 모유수유까지 그 범위가 넓었다. 구체적인 내용으로 '불임과 생식 건강관리 개요, 건강 개념과 상호작용, 산후 병태 생리·심리 사회적 적응, 분만과 출산 과정(정상), 분만 및 출산 과정(합병증), 제왕절개술 및 마취 후 병동 간호, 임신 합병증(I, II, III), 주산기 감염, 산후 평가 및 간호, 주산기 손실(perinatal loss), 주산기 안전(낙상) 및 위험관리(출혈, 약물, 우울 등)' 등 포괄적인 내용을 담고 있었다[3,8,9,15]. 산후 간호사정 평가에는 국내외 모두 Dolores [16]의 BUBBLE-HED (Breasts, Uterus, Bowel function, Bladder, Lochia, Perineum episiotomy, Homan's sign (legs), Emotions, Diastasis Recti)를 적용하고 있었다[1,9,16].

WHO의 실무지침에서는 서비스 기준도 '표준산후간호(postnatal care standards), 산모복지(maternal welfare), 신생아(infant, newborn)'의 가이드라인을 기반 할 것을 권장하고 있었으며, 의료전문가가 산후 추적 방문을 통해 환자를 평가할 수 있도록 가정방문까지 권장하고 있었다[3]. 미국 보건복지부(HHS)에서는 산후 합병증의 중요성보다 산후우울증의 중요성을 Healthy People 2010에서도 언급할 정도로 중요하게 다루고 있었다[17]. 미국의 질병관리본부(CDC)와 건강관리공단(State Health Departments)에서는 'PRAMS (Pregnancy Risk Assessment Monitoring System)'을 통해 모성의 행동과 경험을 모니터링하는 시스템을 고안하였으며[18], 2002년 모성센터협회(MCA)에서는 인터넷을 통해 산후 건강을 조사하는 국가 유일의 데이터베이스 'Mothering listening to mother'를 구축하고 있었다. 이 내용은 산후 모성의 육체적, 정신적 안녕, 모성 건강관리 및 모성의 역할 수행능력을 담고

있다[19]. 이에 주산기 간호사는 산후관리 및 평가 사항으로 산모의 기본위생, 안전관리, 합병증 관리 및 치료, 입·퇴원 관리, 산모 및 가족 교육, 산후우울증 등을 평가 사항으로 다루고 있다[1]. 그러나 산후 직접간호의 빈도가 높은 맞춤형 모유수유 교육 및 유방 마사지 방법에서는 구체적인 내용이 체계적으로 제시되지 않았다.

#### 4. 연구의 신뢰도와 타당도

연구결과의 신뢰도 확보를 위해 본 연구에서는 산후 간호중재 도구 개발 과정을 병원간호사회 임상간호실무지침서[21]를 기반으로 산과병동 임상실무수준에 맞게 개발하였고, 본 연구도구는 전문가 타당도를 통해 타당성을 확보하였다. 개발된 도구는 현장에 근무 중인 4인의 공동연구자 이메일로 자료를 보내 독립적 검토가 이루어졌고, 피드백 받은 검토 자료는 다시 연구자의 원도구 수정 검토 후 14년의 임상 경력과 3년의 연구경험이 있는 모성간호학 전공교수에게 교차확인하는 과정을 거쳤다[22]. 연구의 신뢰도와 타당도 강화를 위한 조치로 구체적인 개발 단계는 다음과 같다.

- 1단계: 산후간호에 대한 국제별, 국가별, 국내별 수준의 문헌고찰 및 가이드라인을 탐색하였다. 특히, WHO [3] 및 미국 보건복지부의 가이드라인[17]과 병원여성건강간호사회[9], 한국여성건강간호학회[15]의 산후간호를 중심으로 임상실무지침을 탐색했다.
- 2단계: 병원간호사회[21]의 임상간호실무지침의 기본간호핵심술 19개 영역, 78개 항목의 내용을 파악했다.
- 3단계: 연구참여기관 산과병동의 업무 내용과 업무흐름 패턴을 파악하기 위해 병동에 비치된 직무기술서(job description) 또는 임상간호매뉴얼(clinical nursing manual), 임상실무지침서(clinical guideline)를 탐색하였다.
- 4단계: 2단계 임상간호실무지침의 기본간호핵심술 도구를 기반으로, 1, 3단계에서 탐색된 산후간호 내용을 산과병동 업무에 맞게 19개 영역, 55개 항목의 '산과병동 직·간접간호중재' 도구가 개발되었다.

#### 5. 자료수집방법

자료수집은 연구자가 소속된 각 연구참여기관의 병원장 또는 간호부의 승인을 득한 후 이루어졌다. 산과병동 직·간접간호중재 도구의 자료수집은 2018년 6월부터 7월말까지 1개월 동안 이루어졌으며, 관찰 직전 각 기관 산과병동 책임자에게 직전 방문연락 후 실시하였다. 직접관찰은 취약 대상의 피험

자(vulnerable subjects) 보호조치를 위한 방안으로, 상급종합병원자인 공동연구자로부터 받게 될 불이익에 대한 우려가 자발적 참여 결정에 영향을 줄 수 있음을 배제하기 위해 연구 참여 기관과 무관한 연구자 1인이 연구동의서를 직접 획득하였다.

외부 관찰(external observer)은 자료수집 전 각 근무 교대 때마다 연구자가 직접 연구참여자에게 구체적인 연구의 목적과 취지를 설명문을 바탕으로 직접 설명한 후 관찰하였다. 관찰시 연구자는 컴퓨터(tablet PC)에 스톱워치 기본 데이터를 저장하고 자연분만과 제왕절개분만 산모의 산후 직·간접간호중재 내용과 시간을 직접관찰 체크와 수기 작성도 함께 실시하였다. 또한 연구자는 연구참여자에게 사전 반구조적인 질문지로 심층인터뷰 한 2차 자료도 수집해 연구의 내용을 보충하였다.

구체적으로 간호중재 소요시간은 업무 흐름에 따라 시작 시점과 종료 시점의 일을 분으로 측정하였다. 구조적 위치와 공간 시설물 배치 고려에 대해서는 간호사 스테이션이 위치한 층만을 선정하여 소요시간에 미치는 영향을 고려하였으며, 스테이션과 병실 간 거리도 유사한 병실로 선정하였다. TM 방법 중 외부 관찰법 수행은 24시간 자료수집의 연동을 위해 연구책임자가 직접 4개 병원을 각각 방문하여 총 12명의 간호중재 단위를 낮번, 초번, 밤번 3교대 근무자의 시간 배분 없이 연속 관찰하였다. 본 연구를 관찰하는 동안 업무에 방해되지 않기 위해 근무시간에 따른 근무현황 및 간호중재시 불편함을 줄이기 위해 근무거리에서 오전 7시부터 익일 오전 7시까지 1:1로 단일관찰만하는 노력을 기울였다.

자료수집 조사자는 해당분야의 임상경력이 25년 이상의 조산사 실무경력자로 여성건강간호학 박사과정 전공자이다. 조사자는 본 연구의 신뢰도를 높이기 위한 방안으로 자료수집 전 각 연구참여기관의 병동을 직접 방문하여 사전 조사와 산후간호 시뮬레이션 가동 후 수집하였다. 구체적인 조사내용은 상급종합병원과 여성전문병원 간 병동 간호사의 자연분만과 제왕절개분만 산모에게 산후간호로 제공되는 간호중재 내용, 빈도, 제공시간을 탐색하였다.

## 6. 자료분석방법

자료분석은 양적 자료와 질적 자료를 구분하여 이루어졌다. 양적 자료는 간호단위별 직·간접간호중재 중 반복 수행하는 산후간호를 빈도로 측정하였고, 간호중재 제공시간에 대한 통계분석방법은 집단 간 평균으로 산출하였다. 두 집단 간 비교분석을 위해 Mann-Whitney U검정과 독립 t 검정을 추가

사용하였다. 두 집단 간 빈도 차이는 교차분석 중 카이제곱(Fisher's 정확 검정) 검정을 사용하였다. 분석방법에는 IBM SPSS/WIN 22.0 통계 프로그램을 이용하였으며, 통계적 유의수준  $\alpha$ 는 .05로 설정하여 산출하였다.

## 7. 윤리적 고려

본 연구는 연구대상자의 안전보호를 위한 대책방안으로 헬싱키 선언 37개항을 준수하였으며[20], 연구자 소속 대학병원 생명연구윤리심의위원회의 승인(IRB No. 2018-05-020-001)을 득한 후 시행되었다. 연구자는 IRB 규정에 따라 연구참여자에게 연구목적과 방법을 상세히 설명하고 연구참여에 대한 자발적 서면 동의를 직접 받았다.

## III. 연구결과

### 1. 산과병동 간호사의 산후 직·간접간호중재 시간

산과병동-환자-간호사의 임상실무 특성을 단일관찰 한 결과 간호사 근무 형태는 모두 정규직(100.0%)으로 낮번, 초번, 밤번 3교대로, 간호단위도 모두 팀간호(team nursing) 체제였다. 산모가 사용하는 병실은 1인실, 3인실, 4인실 이상(다인실), 모자동실로 다양하게 사용하였고, 여성전문병원 1곳의 경우는 한층 모두 1인실 체제로 운영되고 있었다. 상급종합병원의 경우 모자동실을 운영하고는 있었으나 병원 모두 산모의 요구에 따라 밤중수유는 실시되지 않아 사실상 모자동실이 무의미하게 활용되는 것으로 관찰되었다(Table 1).

산과병동 간호사의 산후 직·간접간호중재 시간 분석 결과는 다음과 같다(Table 2). 직접간호중재 시간에서 여성전문병원은 투약(175분), 검사측정 및 관찰(150분), 유방관리교육(62분), 섭취배설(50분), 위생안전(50분), 회음관리(3분)의 6개 항목 순에서 높게 나타났으며, 상급종합병원에서도 검사 측정 및 관찰(348분), 투약(283분), 위생안전(64분), 운동/활동(55분), 섭취배설(29분), 유방관리교육(22분)의 6개 항목 순에서 높게 나타났다. 그 중 공통점이 5개 항목에서 동일했고, 차이점은 여성전문병원에서 회음관리가 상급종합병원에서는 운동/활동 항목에서 차이가 있음을 보여주었다.

간접간호중재 조사 결과에서는 여성전문병원이 기타(1055분), 개인시간(169분), 투약(161분), 입원퇴원동/교육(158분), 기록(314분), 소통(311분), 위생안전(128분), 물품/약품/장비관리(67분) 영양(26분), 처방 결과/기록관리(16분), 섭취

**Table 1.** Clinical Work Characteristics of Obstetrics Wards, Patients and Nurses

(N=12)

Characteristics	Categories	Women's Hospitals	Tertiary Hospitals	Mann-Whitney U (p)	χ <sup>2</sup> (p)
		M±SD	M±SD		
Admission room	Single	4		10.51 (.002)	
	Single or triple	2			
	Four-bed		3		
	Rooming in		3		
Admission patients (day)		1.67±1.37	0.33±0.52	6.00 (.065)	
Discharge patients (day)		1.17±1.33	2.83±1.47	13.00 (.485)	
Number of patients per nurse		15.00±3.29	15.00±3.29	18.00 (1.00)	
High-risk mothers		1.17±0.41	1.00±1.10	16.50 (.818)	
Formula feeding		1	2		12.00 (.002)
Postnatal participants	Natural childbirth	3.17±0.75	0.67±0.51	0.00 (.002)	
	Cesarean section	9.83±2.04	2.17±1.83	0.00 (.002)	
	Postnatal patients	13.00±2.28	2.83±1.47	0.00 (.002)	
Nurse career		4.83±2.86	6.83±5.04	14.50 (.589)	
Nurse position	Charge nurse	1	4	0.44 (1.000)	
	Nurse	5	2		

p < .05.

배설(13분)의 순으로 11개 항목에서 높게 나타났고, 상급종합병원에서는 소통(532분), 기록(500분), 기타(307분), 개인시간(181분), 투약(160분), 물품/약품/장비관리(124분), 입원퇴원전동/교육(103분), 위생안전(77분), 처방 결과/기록관리(54분), 정서적 지지(40분), 영양(2분)의 순으로 11개 항목에서 높게 나타나, 간호중재 구분은 상급종합병원, 여성전문병원 모두 11개 항목에서 동일하게 나타났다. 그 중 공통점이 10개 항목이었고, 차이점은 여성전문병원에서 섭취배설이 상급종합병원에서는 정서적 지지가 간접간호중재에 차이가 있는 것으로 나타났다.

**2. 산후 간호중재 기록지 개발과 간호영역**

산후 간호중재 문항 영역을 파악한 결과 직·간접간호 내용은 총 16개 영역과 55개 항목으로 나타났다. 총 16개의 영역 중 직접간호의 7개 영역에는 위생/안전관리/교육, 투약, 검사 측정 및 관찰, 섭취/배설, 운동 및 활동, 회음관리, 유방관리 내용으로 나타났다(Table 2).

간접간호의 12개 영역에는 입·퇴원/전동/인계, 위생/안전관리, 영양, 투약, 섭취/배설, 정서적 지지, 부서 간 의사소통/조정, 처방/결과/기록관리, 물품/약품/장비관리, 개인 시간, 기타, 기록 내용으로 구성되었다. 그 중 3개 영역인 위생/안전관리, 투약, 섭취/배설에서 직·간접간호의 문항 간 상관

관계가 있었다(Table 2).

총 55개의 항목 중 구체적인 직접간호의 20개 영역에는 기본위생/교육(카테터/PCA/JP 배액관 등), 회음부 간호/좌욕/회음등, 경구투약/주사/질 정제 삽입/수액 조절, 수혈, 활력징후/무자극 검사/도플러/산소포화도/혈당/섭취/배설량 체크, 신체 측정, 검사 샘플링/초음파/잔류태반/혈중 등 체크, 회음절개 부위/통증/자궁수축/피부/제왕절개 부위 관리, 단순도뇨, 유치도뇨 관리, 화상질 부축, 질 분비물/출혈/패드사정, 조기 이상/지원, 냉온찜질, 모유수유 가이드 북 제공/설명, 모유수유 간호/교육, 신생아 간호, 모유수유 관리, 유축기 사용방법 교육, 유방울혈 관찰/유방 마사지(5분 이상 직접수행) 내용으로 나타났다(Table 3).

간접간호의 35개 영역에는 입원관리(자료수집, 교육, 모자 동실 설명, 입원안내 등), 퇴원관리(외래 예약, 퇴원 교육 등)/퇴원일정 등록, 신생아실/분만실/ 환자 이동/조정, 관련 서류(진단서, 의무기록 등) 출력, 침상정리/소독/린넨/ 환자가운 교환, 손 씻기, 영양관리, 약품 주문/확인/준비/배출/투약, 약품 라벨 인쇄, 정맥주사 준비/교환/관리/제거, 섭취/배설 평가, 경청/상담/면접(환자/가족), 치료/격려, 환자/간병인 반응(치료/검사 불만 조정), 환자/보호자 연계/면담(의사, 영양, 행정, 사회사업팀), 타 부서(신생아실, 분만실) 연계, 전환 서비스(전환, 청구, 식사, 전화), 간호사 라운딩(환자 평가)/의사 상담(간호 관련/면담/보고/주문), 의사/간호기

**Table 2.** Direct and Indirect Nursing Time by Items of Obstetrics Ward Nurses

Variables	Direct care				Indirect care			
	Women's H		Tertiary H		Women's H		Tertiary H	
	min or n	%	min or n	%	min or n	%	min or n	%
Nurses	6		6		6		6	
Patients	26		6		26		6	
Direct								
Hospital discharge transfer education					158	6.5	103	5.0
Hygiene safety	50	10.2	64	8.0	128	5.3	77	3.7
Nutrition					26	1.1	2	0.1
Medication	175	35.7	283	35.3	161	6.7	160	7.7
Observing inspection measurements	150	30.6	348	43.5				
Intake/output	50	10.2	29	3.6	13	0.5		
Exercise & activity			55	6.9				
Episiotomy	3	0.6						
Breastfeeding education	62	12.7	22	2.8				
Indirect								
Emotional support							40	1.9
Communication					311	12.9	532	25.6
Prescription result record management					16	0.7	54	2.6
Commodity drug equipment management					67	2.8	124	6.0
Personal time					169	7.0	181	8.7
Others					1,055	43.8	307	14.8
Record					314	13.0	500	24.0
Total	490	100.0	801	100.0	2,418	100.0	2,080	100.0

H=hospitals; Others=Walk and move to the hall, Waiting, Telephone reception, Communication, Other actions.

**Table 3.** Direct Care Intervention Time by Work Duty Group in Obstetric Ward

Category	Nursing factor	Women's hospital						Tertiary hospital					
		D	E	N	TH	M±SD	%	D	E	N	TH	M±SD	%
		min						min					
Hygiene/safety/education	Basic hygiene control and education (Catheter/ PCA/ JP drain etc.)	7	6	3	16	3.50±2.12	4.0	48			48	24.00±1.414	6.1
	Perineal care and sitz bath, Heat lamp	20	12	11	43	3.58±2.15	10.8	13	3		16	5.33±4.04	2.0
Medication	Per/oral and injection, vaginal tablet insertion, drug control	59	40	14	113	7.61±8.18	28.3	59	165	59	283	10.11±8.68	35.8
	Blood transfusion												
Lab/measurement/observation	Vital sign, NST and doppler, SaO <sub>2</sub> , BST, I/O check	9	46	35	90	6.00±6.86	22.6	69	113	119	301	11.58±12.58	38.1
	Body measurement (Ht, Wt, AC, HOF etc.)									2	2	2.00	0.3
	Lab sampling, BST, Sonogram, Retained placenta, hematoma etc.							2	2	34	38	9.50±9.00	4.8
	Episiotomy and pain, uterine contraction, skin, cesarean section, area etc.	7	5		12	3.00±1.41	3.0			7	7	7.00	0.9
Discharging	Nelaton's catheter												
	Foley catheter removal and preparation	21		10	31	7.75±2.87	7.8			16	16	8.00±4.24	2.0
	Toilet assistance												
	Vaginal discharge and bleeding, pad count	3	12	4	19	6.33±4.93	4.8	13			13	6.50±3.54	1.6
Movement and activities	Early ambulation and assistance									55	55	27.50±3.54	7.0
Perineal management	Cold and warm compress	1		2	3	1.50±0.71	0.8						
Breast management	Breast management education												
	Breastfeeding guide book supply and explanation												
	Breastfeeding care education			15	15	15.00	3.8						
	Infant care												
	Breastfeeding care on discharge												
	Breast pump use and methods	24	23		47	9.25±3.10	11.8			12	12	7.33±2.52	1.5
	Engorgement observation and breast massage (direct care for five minutes or more)	10			10	10.00	2.5						
Total		161	144	94	399	15.81±16.90	100.0	204	283	304	791	20.54±20.83	100.0

NST=nonstress test; SaO<sub>2</sub>=oxygen saturation; BST=blood sugar test; I/O=intake/output; HOF=height of fundus; Lab=laboratory; PCA=patient controlled analgesia; JP drain=jackson-pratt Drain; D=day; E=evening; N=night; TH=total hours; Ht=height; Wt=weight; AC=abdominal circumference; HOF=high of fundus.

**Table 4.** Indirect Care Intervention Time by Work Duty Group in Obstetric Wards

Category	Nursing factor	Women's hospital						Tertiary hospital					
		D	E	N	TH	M±SD	%	D	E	N	TH	M±SD	%
		min						min					
Admission and discharge/transfer/take-over	Admission care (data collection, education, rooming-in system explanation, guidance, etc.)	59	22	20	101	6.73±6.27	4.2	8	33		41	10.25±7.50	2.0
	Discharge care (OPD reservation, discharge education, etc.)/ discharge schedule registration	24	10		34	3.78±3.23	1.4	29		29	7.25±2.63	1.4	
	NR, DR, moving patient-room and use the coordination activities	7				7.00	0.3	2		2	2.00	0.1	
	Output of relevant documents (medical certificate, medical records, etc.)	2	2	12	16	2.67±1.21	0.7	1		30	31	7.75±6.80	1.5
Hygiene and safety management	Bed making and disinfection, linen, patient gown exchange	42	27	12	91	4.33±4.03	3.4	4	6	21	31	6.20±8.48	1.5
	Handwashing	23	11	10	44	1.00±0.00	1.8	26	11	9	46	1.10±0.30	2.2
Nutrition	Nutrition management/observation	4		22	26	13.00±12.73	1.1			2	2	2.00	0.1
Medication	Order check/preparation/discharge PO of medications	30	35	11	76	3.80±3.86	3.2	50	56	14	120	7.50±7.59	5.8
	Label print (PO, Injection) of medications	13	14	2	29	3.63±4.00	1.2	2	8	11	21	3.00±3.00	1.0
	IV setting/exchange (infusion pump) and remove	21	29	6	56	4.67±5.93	2.3		12	7	19	4.75±2.63	0.9
Intake/output	I/O and excretory assessment	4	1	8	13	4.33±3.51	0.5						
Emotional support	Listen/consultation/interview (patient/family)									40	40	20.00±2.83	1.9
	Treatment implementation and encouragement												
Communication /coordination between departments	Response of patients and carers (treatment, examination, regard, dissatisfaction and adjustment of grievance)	53	16	7	76	3.62±5.03	3.2	28	20	27	75	3.00±2.83	3.6
	Patient and protector connection/discussion (team of doctors, nutrition, administration, social business)	20	7		27	5.40±6.66	1.1	4			4	2.00±1.41	0.2
	Another department (NR, DR) connection	7	20		27	3.00±3.28	1.1		3		3	1.50±0.71	0.1
	Transfer Service (transition, billing, eating meals, call)	22	27	20	69	11.50±1.76	2.9	59	94	34	187	20.78±10.81	9.0
	Nursing rounds/(patient assessment)/discussion with doctor (care-related/interviewing/reporting/order performance)	34	51	27	112	7.00±6.96	4.6	74	97	92	263	10.52±11.90	12.6
Prescription/results/records management	Check doctor's/nursing records	7	6		13	3.25±2.22	0.5	19	22	3	44	8.80±5.81	2.1
	Enter prescription												
	Check Lab test result				3	3.00	0.1			10	10	10.00	0.5
	Check for other information (drugs, inspection etc.)												
Inventory/drug/equipment management	Inventory management	12	8	9	29	3.63±1.60	1.2	10	43	21	74	8.22±8.21	3.6
	Drug management		15	2	17	5.67±5.51	0.7	32	10	8	50	12.50±7.72	2.4
	Equipment/environment/construction management	21			21	7.00±5.20	0.9						
Personal time	Meals and rests	85	70	14	169	13.00±10.72	7.0	75	60	46	181	16.45±14.06	8.7
	Private call/mail confirmation/groupware lookup etc.												
Others	Walk and move to the hall	36			36	36.00	1.5						
	Waiting (patient, telephone, etc.)	127	172	621	920	17.36±31.93	38.1	47	31	99	177	13.62±9.80	8.5
	Telephone reception (exchange, other departments and external inquiries etc.)	18	33	13	64	2.46±5.59	2.7	18	3	1	22	1.47±0.52	1.1
	Communication (companies, colleagues, medical staff, etc.)	19			19	6.33±4.73	0.8	29	1	22	52	4.00±5.60	2.5
	Other actions			16	16	3.20±2.59	0.7		8	48	56	11.20±9.91	2.7
Records	Ward management records (nursing, administrative, report etc.)	55	152	100	307	6.98±7.77	12.7	255	120	101	476	11.07±10.99	22.9
	Other notes (pain assessment records, various notes when working outside the medical records)	3		4	7	2.33±1.16	0.3		3	21	24	4.80±2.39	1.2
Total		748	728	939	2,415	36.74±50.22	100.0	761	638	610	2,080	37.82±52.33	100.0

OPD=outpatient department; NR=newborn room; DR=delivery room; PO=peroral; IV=intravenous; I/O=intake/output; Lab=laboratory; TH=total hours; D=day; E=evening; N=night.



**Table 5.** Total Nursing Intervention Time Per Day in Obstetric Ward

Variables	Women's hospitals	Tertiary hospitals	t (p)
	min (M±SD)	min (M±SD)	
Direct care time	399 (15.81±16.90)	791 (20.54±20.83)	-1.03 (.309)
Indirect care time	2,415 (36.74±50.22)	2,080 (37.82±52.33)	-0.12 (.909)
Personal time	169 (13.00±10.72)	181 (16.45±14.06)	
Total nursing workload	2,814 (44.17±61.24)	2,871 (50.54±66.99)	-0.55 (.582)

록 검토, 처방전 입력, 검사 결과 확인, 간호/의료 문제기록 확인, 기타 정보 확인(마약 등), 재고 관리, 의약품 관리, 설비/환경/시공 관리, 식사/휴식, 개별 통화/메일 확인/그룹웨어 조회 등, 복도 이동, 대기(환자/전화 등), 전화 수신(교환/타 부서/외부 문의 등), 의사소통(직장 동료/의료진 등), 기타 활동, 병동관리 기록(간호, 행정보고 등), 기타 메모(통증 평가 기록, 외부 활동시 의무기록 작성) 내용으로 나타났다(Table 4).

### 3. 산과병동 간호사의 근무조별 간호중재 시간/빈도와 총 간호업무량

직접간호중재의 병동 근무조별 중재 범주로 낮번, 초번, 밤번에 따라 여성전문병원과 상급종합병원 간 직접간호중재 시간을 구분하여 조사하였다(Table 3). 그 결과 직접간호중재 시간이 상급종합병원 791분, 여성전문병원 399분으로 상급종합병원이 약 2배 더 높게 나타났다. 특히, 여성전문병원에 비해 상급종합병원에서는 신체계측(키, 몸무게, 복부둘레, 자궁저부 등), Lab 검사/혈당검사/초음파검사 결과/잔류태반/혈중 체크 및 조기 이상/부족에서 더 시행되었고, 여성전문병원에서는 냉온찜질, 유방관리 교육, 유방울혈 관찰 및 유방 마사지가 더 시행되는 것으로 조사되었다.

간호내용에서 여성전문병원은 투약(28.3%), 검 사항목 중 활력징후, 무자극검사(Non Stress Test, NST) 및 도플러, 산소포화도, 혈당검사, 섭취 배설 측정(22.6%), 수유교육(수유방법, 유축기 사용 등)(11.8%), 회음부 간호/좌욕(10.8%), 유치도뇨 제거 및 준비(7.8%), 출혈/질 분비물/패드 수 사정(4.8%), 기본위생 관리/교육(4.0%), 유방관리 교육(3.8%), 측정/관찰(통증, 자궁퇴축, 피부, 제왕절개/회음절개 부위 등)(3.0%), 유방울혈 관찰/유방 마사지(2.5%), 냉온찜질(0.8%) 수행 순으로 직접간호시간의 차이를 보였다. 상급종합병원은 검 사항목 중 활력징후, NST 및 도플러, 산소포화도, 혈당검사, 섭취 배설 측정(38.1%), 투약(35.8%), 조기 이상/부족(7.0%), 기본위생 관리/교육(6.1%), Lab 검사/혈당검사/초음파검사 결과/잔류태반/혈중 등(4.8%), 회음부 간호/좌

욕(2.0%), 유치도뇨 제거/준비(2.0%), 출혈/질 분비물/패드 수 사정(1.6%), 수유교육(수유방법, 유축기 사용 등)(1.5%), 측정/관찰(통증, 자궁퇴축, 피부, 제왕절개/회음절개 부위 등)(0.9%), 신체계측(0.3%) 수행 순으로 직접간호시간의 차이를 보여주었다.

간접간호중재의 병동 근무조별 중재 범주로 낮번, 초번, 밤번에 따라 여성전문병원과 상급종합병원 간 중재 시간을 구분하여 조사하였다(Table 4). 그 결과 간접간호중재 시간차가 여성전문병원에서 2,415분과 상급종합병원 2,080분으로 여성전문병원이 335분 더 높게 나타났다. 특히, 상급종합병원에 비해 여성전문병원에서는 섭취/배설 사정, 장비(좌욕기)/환경/시설물 관리, 복도 걷기/병실 이동이 더 시행되었고, 상급종합병원에서는 정서적 지지 중환자, 가족 정청이 더 시행된 것으로 조사되었다.

간호내용에서 여성전문병원은 기타(43.8%), 기록(13.0%), 부서 간 소통/조정(12.9%), 개인시간(7.0%), 투약(6.7%), 입·퇴원/전동/인계(6.5%), 위생/안전관리(5.2%), 물품/약품/장비관리(2.8%), 영양(1.1%), 처방/결과/기록관리(0.7%), 섭취/배설(0.5%) 수행 순으로 간접간호중재 시간의 차이를 보였고, 상급종합병원은 부서 간 소통/조정(25.6%), 기록(24.0%), 기타(14.8%), 개인시간(8.7%), 투약(7.7%), 물품/약품/장비관리(6.0%), 입·퇴원/전동/인계(5.0%), 위생/안전관리(3.7%), 처방/결과/기록관리(2.6%), 정서적 지지(1.9%), 영양(0.1%) 수행 순으로 간접간호중재 시간의 차이를 보여주었다.

산과병동 총 간호업무량 측정은 직접간호 시간과 간접간호 시간을 합한 총 간호소요시간을 의미하는 것으로 1일 총 개인 시간을 포함한 간호단위의 1일 총 간호업무량을 합산하여 측정하였다(Table 5). 직접간호중재 시간에서 상급종합병원이 여성전문병원보다 약 2배 정도 높게 나타난 결과는 같은 조건의 산후간호라도 고위험 산모까지 포괄적 간호를 제공하다보니 투약과 검사 측정/관찰 항목에 중재 시간이 높았고, 여성전문병원에서는 검사 측정/관찰, 수유교육, 좌욕 항목에서 간호중재 시간이 높게 나타났다. 그러나 여성전문병원과 상급종합

병원 간 총 간호업무량 시간에서도 서로 간 유의한 차이가 나지 않았고( $p>0.05$ ), 개인시간에서도 서로 간 유의한 차이가 나지 않았다( $p>0.05$ ).

#### IV. 논 의

현재 저출산 시대에서 국내 상급종합병원보다 여전히 여성전문병원을 선호하고 있는 이유는 환자분류체계 KPCS-1[14,23] 3군 범위 내에서 여성전문병원이 임신, 출산 및 산후관리, 모유수유 관리까지 충분히 포괄적 간호가 가능하고 꾸준한 시스템 구축 노력에 발전을 기하고 있기 때문인 것으로 나타났다[7]. 본 연구 결과 임상실무에서는 출혈관리, 자궁수축 확인, 상처 및 회음부 열상 간호, 통증관리, 자연배뇨 관리, 유방관리 및 모유수유 교육, 아기와의 애착관계형성, 영양관리, 검사, 투약 등의 중요도 순으로 서비스가 제공되고 있음을 확인할 수 있었다.

산과병동 간호사의 산후간호는 분만실에서 입원 환자의 예약 콜을 받으면서 준비되었다. 입원 환자 전산정보 및 업무흐름에 따라 이름표 출력, 투약 처방 및 식단표 출력, 바코드 출력, 투약준비, 관련 서류 출력(입원교육 안내지 및 출산 방식에 따라 교육정보지 리플렛 출력)이 기록과 함께 이루어졌고, 입원 시 간호교육은 산모가 병실 입실 즉시 실시되었다. 교육내용에는 기본위생 관리/안전교육으로 손씻기, 개인위생, 좌욕기 사용, 입원 시 준수 사항, 영양관리, 식사여부, 식사량 관찰, 식단조절 등 식이진행도 바로 이루어지는 것으로 나타났다.

직접간호중재 업무에서는 위생/안전관리인 상처간호 및 회음관리가 주요한 업무로, 그 중 좌욕기 사용 전후 준비와 세척에서 시간 소모가 높았고, 냉온찜질과 회음등 적용은 산모 요구와 상처에 따라 활용되었다. 산모의 모유수유 유방관리는 여성전문병원의 경우 자체 산후조리원에서 직접관리 하거나 또는 모유수유 전담 간호사가 직접 체계적으로 관리하고 있는 반면, 상급종합병원에서는 입원 산모들에게 테블릿 PC에 모유수유 관련학회 동영상 등 교육 자료를 인쇄물이나 전자 형식으로 제공하여 스스로 시청각교육이 이루어지는 점에서 WHO 권고안[24]를 지지하는 것으로 나타났다. 그러나 시청각교육이 유방관리 및 유방 마사지 문제를 모두 해결하지 못한 부분에는 한계가 있다. 상급종합병원의 경우는 간호사와 산모 모두의 인식이 유방관리가 필요하면 외부로 위탁하여 모유수유 전문가가 방문하는 체제로 운영되었고, 퇴원 후에는 산후조리원에서 당연히 모유수유 유방관리가 관리될 것으로 인식하고 있었다. 또한, 산과병동에서는 유방관리 및 유축기사용법 등 교육은 이루어지고 있었으나, 적극적인 유방 마사지 교육은 실천되지 않는 것으로 관찰되어 Park 등[25]의

연구에서 주장하는 유방 마사지 교육 및 직접 유방간호중재가 필요한 것으로 나타났다.

간접간호중재 업무에는 투약지시 확인/투약준비/퇴원약 준비 및 정리, 투약 라벨 출력, 주사, 수액 세팅/교환(주입펌프 포함) 및 제거에서 시간소요가 높았다. 투약 라벨 출력은 4곳 모두 간호업무에서 기록 다음으로 높은 시간을 차지했다. 섭취와 배설은 산후 사정해야 할 중요업무 중 한 부분이다. 그 이유는 산후 6~8시간 이내의 자연배뇨 사정이 분만 시 자극된 방광 회복의 근거기준이며, 자궁수축에 직접적인 영향을 미치기 때문이다. 실무 간호사는 분만 시 사용되는 자궁수축제 사용 여부도 소변정체에 주요한 영향을 미치는 것으로 보고 있었다[2]. 산후 첫 자연배뇨 실패 시 임상실무 처치로 우선 단순도뇨를 1회 실시하며, 그 후 반복해서 실패 시 유치도뇨를 삽입하여 4~5시간마다 방광 훈련을 시키는 것은 선행문헌[2]에서 제시한 내용을 지지하는 것으로 관찰되었다. 이때, 산모와 보호자에게 실시하는 교육내용으로 조기 이상 시 산모의 낙상 예방 및 산후출혈, 질 분비물 사정, 패드 수 사정과 교환 방법 등이 관찰되었다.

산과병동은 타 병동에 비해 입·퇴원이 잦아 빠른 병상가동률을 보이고 있었다. 이에 침상소독 및 정리, 린넨과 환의교환 시간이 증가되었고, 각 근무시마다 정해진 시간외에도 밤중까지 수시로 환자, 보호자의 환의교환 요구는 업무 흐름을 방해하는 것으로 관찰되었다. 추가적으로 환의 사이즈 선택 및 취향에 따른 환자복(원피스, 투피스) 교환 요구는 간접간호시간을 증가시켰다. 정서적 지지도모에서 산후간호는 산모, 신생아, 보호자 및 가족 모두에게 공감해야 하는 복합적인 구조로 모든 처치에 예민한 반응을 보여 타 병동에 비해 간호시 주의를 기울이고 있었다. 선행연구에서 상급종합병원의 경우 고위험산모 현재 상태 평가에서 전자식 신체계측과 재원 환자 검사 및 복부둘레 재측정 시 신중한 대처가 직접간호 시간소요에 영향을 미쳤다[18]. 개인시간 활용은 4곳 모두 주로 식사시간 및 화장실, 긴급전화 외에는 바로 업무에 복귀하는 형태로 관찰되어 이러한 업무과중은 간호서비스 질 감소에 영향을 미친다[26].

임상실무에서 원활한 소통과 조정은 간접간호시간을 단축시킬 수 있다. 산과병동에서의 치료, 검사, 배려, 불만 및 고충처리, 젖병 세척 관련 교육, 환자/보호자의 원활한 응대 등은 간접간호시간을 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 타과, 환자/보호자 연계/논의/의뢰/전달업무/간호사 라운딩/의사 회진과 논의 대응/상사, 동료 등의 소통 외 기타 행위로 식판 정리 돕기, 간호학생 교육, 밤번 시 병실 소등, 품질 정보 관리 솔루션(Quality Information Management Solutions, QIMS) 기록지 작성, 반납 약 챙기기, 기기관리, 수액 잔여량

확인, 냉장보관 증검체 확인, 병동 컨퍼런스 준비 등은 간접간호시간을 높이는 요인으로 나타났다. 인수인계는 4곳 모두 수기기록장으로 선인계 후 2차로 전자기록을 활용하는 형태로 이루어졌다. 상급종합병원에서는 중앙인수인계 후 2차 팀별인계 체제로, 여성전문병원에서는 단일 중앙인계체제로 진행되고 있었다. 본 차이는 병원 규모에 따른 간호사 인력산정을 기반으로 한 것으로 나타났다[27]. 인계 후 간호사의 병동 라운딩 업무에는 이름표 변경, 유방울혈 관찰, 조기 이상 격려, 자궁수축 양상 관찰, 수유여부 관찰, 모유수유교육 및 계획 파악, 의사 회진 시 논의 사항 등을 확인하는 것이 관찰되었다. 물품/약품/장비관리에서 약품관리, 물품관리는 각 근무시마다 출근 즉시 체크하였고, 좌욕기 고장 등 장비/환경/시설물 관리 수리에는 소통과 조정에 간접간호시간 소요가 요구되었다. 낮번, 초번, 밤번 중환자, 전화 등 기다리기 간호업무는 주로 취침시간인 밤번에서 높게 나타났다. 기록은 기타 시간 다음으로 가장 많은 시간범위를 차지했고, 간호업무의 근거기반에 중요한 업무 중 하나였다. 병동관리 기록에는 간호기록, 경과 기록, 오더기록 확인 및 검토, 전송, 간호중재기록, 간호요구 기록, 통증사정 기록, 행정업무 기록, 통계입력, 보고서, 예방접종 기록입력 및 출력 등이 활용되는 것으로 나타났다. 4곳 모두 전자의무기록(Electronic Medical Record, EMR)을 사용하였고 수시로 업무기록을 입력하는 양상도 보였다. 또한 바쁠 때는 간호사의 재량에 따라 모아서 기록하는 수시기록을 활용하는 양상도 보였다. 여성전문병원의 경우 수기기록장을 추가로 활용하고 있었고, 인수인계시 그 활용도가 더 높았다. 기타 메모 기록에는 통증평가기록 및 각종 메모, 기록지 정리, 게시판 익일 환자정보 수정, 간호계획지, 각종 서식지 정리 등이 관찰되었다. 총 간호중재 시간에서 나타난 1일 개인시간은 식사 및 화장실 정도로 169~181분으로 측정되었으며, 개인 통화/메일 확인/그룹웨어 조회 등의 업무시간은 근무 외 시간을 활용하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 양질의 간호서비스 제공에 영향을 미치며, 간접간호중재 시간 절감을 위해 비전문인력 배치가 부분적으로 필요하며 기록업무의 단순화 작업도 구축할 필요가 있다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 자발적 참여 의료기관 대상이 국내 여성전문병원과 상급종합병원을 대표하는데 한계가 있을 수 있다. 그러나 간호내용, 근무환경, 산과간호사 특성, 근무조 특성, 입원 환자 특성의 공통점에 대한 고려는 연구의 관찰조사 진행에서 연구조사자의 훈련을 통해 신뢰성을 보완하였다. 둘째, 취약계층 연구대상자의 자발적 참여자에 대해 이와 무관한 공동연구자 1인이 참여의료기관 모두를 직접관찰조사한 것이 연구 편향을 극복하는데 큰 도움이 되었을 것으

로 여겨진다. 이에 본 연구가 병동 산후간호 내용을 대상으로 한 초기연구라는 점에서 의의가 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 국내 의료기관에서 수행하고 있는 산후간호 내용을 직접간호중재 시간과 간접간호중재 시간 요소를 파악하여 출산을 준비하는 여성들이 여성전문병원을 선호하는 이유를 탐색해 보고, 여성전문병원과 상급종합병원 간 벤치마킹을 위해 시도되었다. 여성전문병원과 상급종합병원의 산후간호 내용이 기존 국내의 실무지침과 유사했으나, 산후간호는 고위험산모까지 포괄적인 간호중재를 할 수 있는 상급종합병원의 장점보다 자연분만, 제왕절개분만 산모의 산후간호 서비스에 집중하는 여성전문병원을 선호하였다. 그 중 여성전문병원이 상급종합병원보다 모유수유에 대한 직접간호 시간이 높게 나타난 것은 산모가 여성전문병원을 선호하는 이유에서 강점으로 작용했을 것으로 여겨지며, 여성전문병원과 상급종합병원 간 강점에 대해 벤치마킹이 필요할 것으로 보인다. 본 연구결과를 기초자료로 국내 산과병동에서 활용할 수 있는 산후간호 인력배치기준의 자료 제공에도 기여할 것이다.

본 연구결과를 통해 다음과 같이 제언하는 바이다.

첫째, 산과병동 영역은 타병동과 다르게 모성간호는 물론 가족간호까지 수행해야 하는 산과전문간호사의 세심한 간호가 요구되는 영역이다. 이에 간호협회나 관련학회에서 산과전문간호사를 위한 체계적인 맞춤형 산후 간호중재 교육 프로그램 개발이 요구된다.

둘째, 여성전문병원과 상급종합병원 간 산과병동 특성이 다른 만큼 맞춤형 산후간호 등을 포함한 직무교육 가이드라인 개발연구가 요구된다.

셋째, 여성전문병원과 상급종합병원 간 자연분만, 제왕절개분만 산모의 산후 간호중재를 집중 해결하고 있는 부분의 차이에서는 각 항목의 가중치에 따른 추후 요인분석이 필요하다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## 참고문헌

1. Derricott B. Care [Internet]. Comptche, CA: Wild iris Medical Education, Inc; 2016 [cited 2019 April 05]. Available from: <https://wildirismedicaleducation.com/courses/-care-ceu>.
2. Lowdermilk DL, Perry SE, Cashion MC, Alden KR. Maternity and women's health care 11th edition. America: Elsevier; 2015.

- p. 478-506.  
<https://www.elsevier.com/books/maternity-and-womens-health-care/lowdermilk/978-0-323-16918-9>
3. World Health Organization. Postnatal care for mothers and newborns: highlights from the world health organization 2013 guidelines. World Health Organization. 2015.  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/document/s/postnatal-care-recommendations/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/document/s/postnatal-care-recommendations/en/)
  4. Choi EJ, Park EJ, Kim HR, Oh MA, Lee NH, Choi JH. A study on the breast-feeding in Korea. UNICEF Korea Committee & Korea Institute for Health and Social Affairs. 2016.  
<http://repository.kihasa.re.kr:8080/handle/201002/21344>
  5. Kim HJ, Lim JS, Choi SM, Park SH, Park SH, An SE, et al. Analysis of activities and services of delivery room nurses based on DACUM technique. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015;21(3):319-334.
  6. Kalisch BJ, Tschannen D, Lee HH, Friese CR. Hospital variation in missed nursing care. *American Journal of Medical Quality*. 2011;26(4):291-299.
  7. Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses. Standards for perinatal nursing practice and certification in Canada: second edition. Washington DC: Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses; 2009. p. 7-15.  
[http://www.capwhn.ca/uploads/documents/Perinatal\\_Standards\\_Canada.pdf](http://www.capwhn.ca/uploads/documents/Perinatal_Standards_Canada.pdf)
  8. World Health Organization; United Nations Population Fund; UNICEF. Pregnancy, childbirth, and newborn care; A guide for essential practice. 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2015.  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/document/s/imca-essential-practice-guide/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/document/s/imca-essential-practice-guide/en/)
  9. Korean Association of Women Health Nurses. Hospital nurses association & Korean association of women health nurses continuing nurse education in 2017. Seoul: Korean Association of Women Health Nurses; 2017.
  10. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. Perinatal orientation and education program. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. 2018.
  11. Cho IS, Choi WJ, Choi WH, Hyun MS, Park YO, Lee YN, et al. Identifying usability level and factors affecting electronic nursing record systems: A multi-institutional time-motion approach. *Journal of Korean Academic Nurses*. 2015;45(4):523-532.
  12. Medical Service Act. Chapter 1, Article 3. Act No. 14438, Dec. 20, 2016.
  13. Butcher HK, Dochterman JM, Bulechek GM, Wagner CM. Nursing interventions classification(NIC) Seventh edition. ELSEVIER. p. 2.  
<https://books.google.co.kr/books?hl=ko&lr=&id=L4IIdwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=nursing+interventions+term&ots=AgkMXKb1T2&sig=mHXVSfcmN0J7mk2tf5Lvdo7M#v=onepage&q=nursing%20interventions%20term&f=false>
  14. Song KJ, Kim EH, Yoo CS, Park HA, Song MS, Park KO. Verification of Reliability and Validity of KPCS-1 and Estimation of Nursing Time Conversion Index. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2010;16(2):127-140.
  15. Korean Society of Women Health Nursing. 2013 Maternal nursing education learning purpose. Cheonan: Korean Society of Women Health Nursing; 2013.
  16. Dolores G. Using humor to teach postpartum topics. *Journal of Nursing Education; Thorofare*. 2005;44(7):340.  
<https://search.proquest.com/openview/5112181f67776d6cbf40b44c161385ae/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47628>
  17. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: Understanding and improving health. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Government Printing Office; 2000.
  18. Centers for Disease Control and Prevention. PRAMS [Internet]. Washington DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018 [cited 2018 March 30]. Available from:  
<https://www.cdc.gov/prams/special-projects/>
  19. Maternity Center Association(New York). Maternity center association records, 1907-2010(bulk 1918-1995). Health Sciences Library. 2017.
  20. World Medical Association. World medical association declaration of Helsinki; Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*. 2013;310(20):2191-2194.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
  21. Hospital Nurses Association. Manual of nursing practice. 5th ed. Seoul: Hospital Nurses Association; 2017. p. 7-268.
  22. Hennink M, Hutter I, Bailey A. Qualitative research methods. London: SAGE publications Ltd; 2011. p. 8-26.
  23. Boo EH, Ahn GH, Park BK, Hong NS, Son JI, Park MH, et al. A study on improving operating comprehensive care service and business result of operation. Goyang: National Health Insurance Service Ilsan Hospital; 2015 September. Report No.: 2015-20-029.
  24. World Health Organization. WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. World Health Organization. 2013.  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/document/s/postnatal-care-recommendations/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/document/s/postnatal-care-recommendations/en/)
  25. Park H, Cho I, Kim M. Multiple-case studies of hand-on breast massage techniques used by breastfeeding experts. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2017;23(3):155-165.  
<https://doi.org/10.4069/kjwhn.2017.23.3.155>
  26. Lee MA. A comparative study of how subjects' characteristics and nursing service quality influence on hospital revisiting intent between patients and nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(7):1210-1220.
  27. Lee T, Kang KH, Ko YK, Cho SH, Kim EY. Issues and challenges of nurse workforce policy: A critical review and implication. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014; 20(1):106-116. <https://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.1.106>