



# 한국 조산원 개원실태 및 조산직무지침 개발

송지영<sup>ID</sup> · 박영주<sup>ID</sup>

고려대학교 간호대학

## Opening Status of the Korea Midwifery Birthing Centers and Development of Midwifery Practice Guideline

Song, Ji Young · Park, Young-Joo

College of Nursing, Korea University, Seoul, Korea

**Purpose:** This study was to investigate the operational status of the midwifery birthing centers (MBCs) and midwives' job status (Phase 1) and to develop midwifery practice guidelines (MPG) (Phase 2) in Korea. **Methods:** In the first phase, the subjects were 15 midwives who operated 11 of 14 MBCs that were opened as of August 2018. The questionnaire consisted of items to measure the operational status of the MBC and midwives' job status. In the second phase, the MPG was developed from literature review, interviews with five midwives opening their MBCs, surveys with 74 midwives, and a validity evaluation conducted by seven experts. **Results:** The distribution of operating MBCs was five in Gyeonggi-do, two each in Seoul and Incheon, one each in Busan, Chungcheongbuk-do, Gyeongsangbuk-do, Gyeongsangnam-do and Jeju-do. The mean age of midwives was 54.3 and all were female. In 2017, a total of 762 births including 81 homebirths were performed by midwives. The job performance was highest in the order of neonatal care 3.81, childbirth care 3.56, and postpartal care 3.53, respectively. The MPG included seven areas of prenatal care, childbirth care, postpartal care, neonatal care, primary health care, law/ethics, and administration, with 56 tasks and 166 task elements. **Conclusion:** This study provides the valid basic data for the operational status of the MBC and the midwives' job status. The MPG describes the midwife's job and may be used as basic data for preparing policies for the development of midwifery practice in Korea.

**Key words:** Nurse Midwives; Midwifery; Birthing Centers; Practice Guideline

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 우리나라는 저출산 문제와 더불어 분만을 담당하는 병의원 및 산부인과 전공의가 감소되고 있고, 분만병원의 지역적 편중으로 '출산 난민'이라는 사회문제가 대두되고 있다[1]. 2019년 총 출산 건

수는 30만 3천건으로 전년도 32만 6천건과 비교하면 7% 감소하였으며[2] 분만을 담당하는 의료기관의 숫자도 줄어들어 2010년 808 개였던 것이 2018년에는 567개로 조사되었다[3]. 이런 이유로 정부는 2011년부터 농어촌 지역 일부를 분만취약지로 지정하여 분만 시설 설치비 및 운영비를 지원하고 있다[4].

병의원과 더불어 출산을 담당하고 있는 조산원 역시 2000년 126

주요어: 간호조산사, 조산술, 조산원, 직무지침

\* 이 논문은 제1저자 송지영의 박사학위논문 축약본임.

\* This manuscript is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Korea University. Year of 2019.

Address reprint requests to : Park, Young-Joo

College of Nursing, Korea University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, Korea

Tel: +82-2-3290-4916 Fax: +82-2-3290-4916 E-mail: yjpark@korea.ac.kr

Received: February 14, 2020 Revised: July 2, 2020 Accepted: July 2, 2020 Published online August 31, 2020

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)

If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

개에서 2018년 8월 기준으로 23개로 감소하였다. 그러나 조산원 감소와 비교할 때 조산원 출산 건수는 2010년 652건, 2012년 1,260건에서 2016년 1,226건, 2018년 712건으로 2012년까지 증가하다가 감소 추세를 보인다[3]. 이러한 조산원 출산에 대한 관심은 병원의 과잉진료에 대한 거부감, 여성 자신이 주도하는 출산을 하고자 하는 의지, 아기와 가족 중심의 자연스러운 출산을 경험하고자 하는 요구의 증가 등 임신 출산에 관한 시각의 변화와 관련 있다[5]. 실제로 조산원에서 출산을 경험한 산모들은 조산사의 전문성에 대한 신뢰와 함께 조산사에 의한 출산이 편안하고 자연스러웠으며 조산사로부터 받은 인격적 간호에 대해 만족스러움을 언급하였다[6,7].

조산사에 의한 출산이 갖는 긍정적인 효과에 대해서는 위와 같은 산모의 심리정서적 측면 외에도 산과적 결과와 비용효과적 측면에서도 보고되고 있다. 국외의 경우 조산사에 의한 출산은 산모와의 신뢰감 형성으로 진통과정에서 다양한 비약물적 통증 완화 방법이 적용되어 출산 시 약물을 사용하지 않는 비율이 7.3배 높았으며[8], 출산에 대한 두려움을 감소하게 하여 자연출산율은 높이고 제왕절개율은 감소시키는 비용 효과적 측면이 있었다[9]. 정상 임신부 223,739명을 대상으로 한 네덜란드 코호트 연구에서도 조산사와 출산(midwife-led care)한 산모들은 병원에서 분만(obstetrician-led care)한 산모보다 중증 급성 모성이환율, 산후 출혈 및 태반 용수박리 등의 발생이 낮았다. 이러한 결과에 근거하여 국가가 위험 식별과 전원 시스템이 잘 발달한 모성관리 시스템을 갖추고 있다면 조산사에 의한 출산이 위험하다는 증거는 없다고 결론지었다[10].

또한 국외 연구들은 조산사들이 직무환경과 관련되어 근골격계 통증을 호소하거나 위급한 순간을 경험한 후에는 외상 후 스트레스 증상을 보이기도 하므로 동료 조산사들과 경험을 공유하고 효과적인 중재 방안들을 체계화한 실무 가이드라인이 요구됨을 보고하였다[11,12]. 국제보건기구(world health organization [WHO])나 조산사 제도가 잘 발달한 국가들에서도 임신부, 신생아 및 어린이 건강 분야에서 국가적 목표를 달성하기 위하여 조산사의 역할 확대를 권장하면서 조산사의 직무환경, 교육 및 규정에 관한 실무 가이드라인을 개발하여 제시하고 있다[13,14].

그동안 국내에서는 조산사의 직무 경험[5], 개원 조산사의 실태[15], 조산사 직무분석 및 국가시험 개선 방안[16,17]에 대한 연구들이 보고된 바 있다. 그러나, 실제 운영 중인 조산원 실태나 조산사의 실무범위에 대한 정보는 거의 20년 전의 자료로 제한된다. 또한 최근 자연출산에 대한 관심의 고조, 저출산 및 인구 고령화에 따른 의료환경의 변화로 의료비의 절감과 전인적이며 포괄적인 건강관리에 대한 요구가 높아지고 있다. 이러한 변화는 병원과는 다른 자율적이고 여성이 주도적으로 출산의 주인공 역할을 할 수 있도록 노력하는 의료인인 조산사[5]의 역할과 책임에 대한 재정립의 필요성을 증가시

키고 있다. 이에 최선의 국내외 조산직무와 관련된 문헌 및 임상 실무 근거를 바탕으로 한 조산직무지침 개발이 요구된다.

따라서 본 연구는 실제 운영 중인 조산원의 개원 실태를 조사하고 조산직무지침을 개발함으로써, 우리나라 의료환경 특히 출산 환경에서 중요한 책임과 역할이 요구되는 의료 전문인인 조산사의 역할 재정립을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 한국 조산원의 개원 실태를 파악하고 조산사를 위한 조산직무지침을 개발하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 한국 조산원의 운영실태를 파악한다.
- 2) 개원 조산사의 직무실태를 파악한다.
- 3) 한국 조산사를 위한 조산직무지침을 개발한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 한국 조산원의 운영실태와 개원조산사의 직무실태를 파악하는 조사연구(1단계)와 조산사를 위한 조산직무지침을 개발하는 방법론적 연구(2단계)로 진행되었다(Figure 1).

### 2. 한국 조산원 개원 실태 조사 연구(1단계)

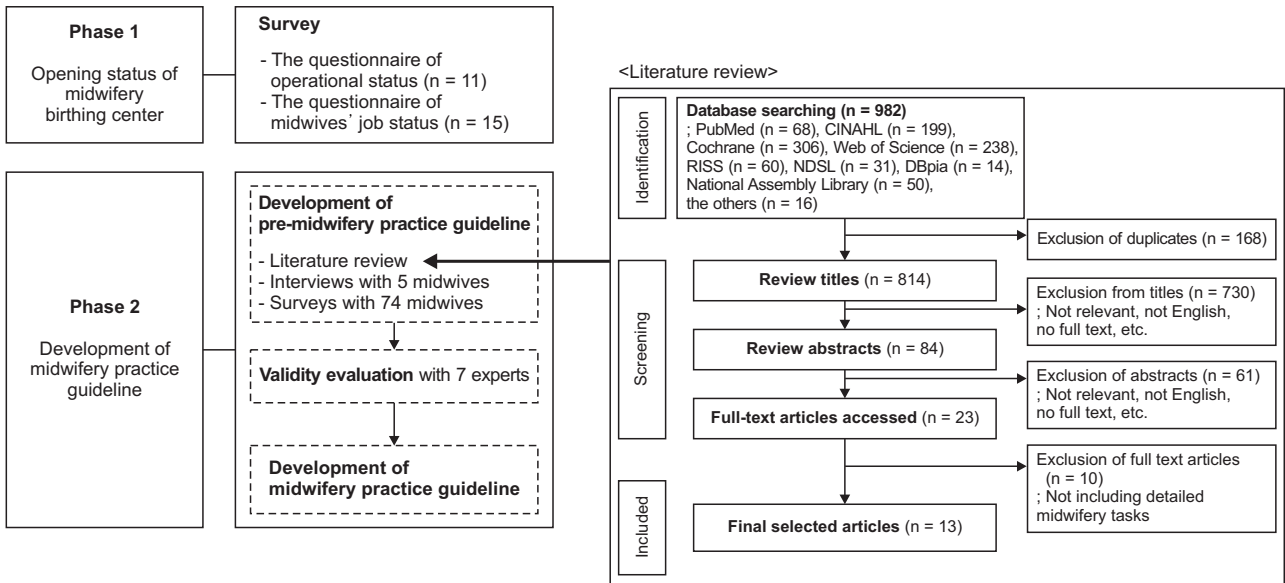
#### 1) 조사대상

개원 조산원 실태 조사는 2018년 8월 기준으로 건강보험심사평가원(이하 심평원)에 등록된 23개 조산원 전수를 대상으로, 연구자가 직접 전화해 실제 개원 여부를 파악하였다. 그 결과 심평원에 등록된 23개 중 실제로 운영하는 조산원은 14개로 파악되었다. 이 중 본 연구에 참여를 동의한 조산원은 11개이었으며, 조산사는 15명이었다.

#### 2) 조사 도구

조사 도구는 조산원 운영실태 질문지와 조산사 직무실태 질문지를 이용하였다.

조산원 운영실태 질문지는 선행연구[15]에서 이용한 질문지를 수정 보완하여 작성되었으며 개원 조산사 2명과 간호학 교수 1인의 자문을 거쳐 조산원의 시설 및 인력 현황 등에 관한 32개 문항으로 구성되어 있었다. 조산사 직무실태 질문지는 조산사 직무분석[16]과 국가시험 과목 개선 방안 연구[17]에서 제시한 내용을 토대로 최근의 조산사 관련 문헌을 참고하여 작성하였다. 산부인과 전문의 1인과 예방의학 전문의 1인의 자문을 거쳐 수정 보완하였으며 최종 수정된 질문지는 임신관리, 출산관리, 산후관리, 신생아관리, 일차건강관리,



CINAHL = Cumulative index to nursing and allied health literature;  
NDSL = National digital science library; RISS = Research information service system.

Figure 1. Research flow diagram.

법/윤리 및 경영의 총 7개 영역에서 57개 직무와 198개 직무 요소로 구성되었다. 직무 수행 정도는 4점 척도로 측정하였으며 점수가 높을수록 직무를 자주 수행하는 것을 의미한다. 본 연구에서 영역별로 Cronbach's α는 임신관리 .97, 출산관리 .97, 산후관리 .96, 신생아 관리 .98, 일차건강관리 .98, 법/윤리 .94, 경영 .95로 조사되었다.

3) 자료수집 및 분석

연구 참여에 동의한 조산사를 대상으로 질문지를 우편 또는 이메일로 발송하고 회수하였다. 수집된 자료는 SPSS 20.0 program을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차 등의 기술적 통계로 분석하였다.

3. 조산직무지침 개발을 위한 방법론적 연구(2단계)

조산직무지침 개발은 조산직무를 확인하기 위한 문헌고찰, 면담조사 및 설문조사와 개발된 예비 조산직무지침의 내용 타당도를 검증하는 절차로 진행되었다.

1) 조산직무를 확인하기 위한 문헌고찰, 면담조사 및 설문조사

문헌고찰: 조산직무 내용을 확인하기 위하여 국내외의 연구논문, 가이드라인, 의료법 및 관련 규정 등을 조사하였다. 연구논문은 국외의 경우에는 Pubmed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Cochrane Library, Web of Science를 이용하여 최근 10년 간 게재된 논문 중 midwifery, childbirth,

guideline, manual, protocol 등을 조합하여 검색하였다. 국내에서는 국외보다 많은 연구가 수행되지 않아 기간 제한 없이 한국학술연구정보서비스(Research Information Service System [RISS]), 국가과학기술정보센터(National Digital Science Library [NDSL]), 누리미디어(DBpia), 국회도서관 등에서 검색하였다. 조산직무 관련 가이드라인은 미국의 The National Guideline Clearinghouse (NGC), 영국의 National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 호주 National Health and Medical Research Council (NHMRC), 국제기구의 Guideline International Network (G-I-N) 등 조산사 제도가 잘 발달한 나라 위주로 조사하였다. 검색 결과 국외 자료 824편, 국내 자료 158편의 자료가 검색되었고 최종 본 연구목적에 부합되는 국내 1편, 국외 12편을 검토하였다(Figure 1, Appendix 1).

면담조사: 본 연구의 취지와 목적을 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 개원 조산사 5명을 대상으로 수행되었다. 산모의 출산이나 상담 시간을 피하여 조용한 시간에 연구자가 직접 조산원을 방문하여 면담하였다. 면담 2~3일 전 '조산원에 내원한 산모에게 어떤 서비스를 제공하고 있고 구체적인 절차는 어떠합니까?', '현재하는 업무 이외에도 조산사의 직무로 할 수 있는 일은 무엇입니까?' 등을 주요 내용으로 포함하는 면담지를 제공하여 '조산사의 조산원 내 업무 활동 및 절차, 역할'에 대하여 구체적인 내용을 파악하였다.

설문조사: 연구의 취지와 목적을 이해하고 참여에 자발적으로 동

의한 개원 조산사 15명 전수와 병원이나 보건소에 근무하는 조산사를 편의 표집한 59명, 총 74명을 대상으로 하였다. 설문조사를 위한 조사지는 1단계에서 이용한 조산사 직무실태 질문지를 이용하여 각 항목이 조산사의 직무로 타당한지를 평가하도록 하였다. 직무 타당 정도는 4점 척도로 측정하였으며 점수가 높을수록 각 직무의 타당성이 높음을 의미한다. 질문지의 배부 및 회수는 연구자가 직접 방문, 우편조사, 이메일 및 모바일을 이용하였다. 수집된 자료의 분석은 SPSS 20.0 program을 이용하여 평균, 표준편차 등의 기술적 통계로 분석하였다.

## 2) 예비 조산직무지침(안) 개발 및 타당도 평가

문헌고찰, 면담조사, 설문조사 결과를 종합하여 예비 조산직무지침(안)을 개발한 후 타당도를 평가하였다. 타당도 평가는 각각의 항목이 조산사의 직무로 적합한지, 측정하려는 내용을 포함하고 있는지를 전문가가 주관적으로 평가하는 과정으로, 조산원 운영 5년 이상 조산사 3명, 종합병원 분만실 경력 15년 이상 조산사 2명, 박사과정 이상 조산사 2명, 총 7명에 의해 이루어졌다. 타당도 조사는 2차에 걸쳐 진행되었으며 각 항목이 타당한지 여부에 대해 4점 척도로 응답하는 설문지를 이메일로 발송한 후 회수하였다. 항목별로 기타 의견란을 추가하여 삭제 또는 수정되어야 할 내용을 직접 서술할 수 있도록 질문지를 구성하였고, 2차 타당도 조사는 1차 타당도 결과를 반영하여 재구성하였다. 최종 실무지침에 포함된 항목의 타당도 평가는 내용 타당도 지수(Content Validity Index [CVI])를 이용하여 CVI가 0.8 이상인 경우 이를 포함하였다.

## 4. 윤리적 고려

본 연구를 위하여 연구자가 소속되어 있는 고려대학교 생명윤리심의위원회 승인을 받았다(IRB No. 1040548-KU-IRB-18-43-A-1). 연구 참여자에게 연구목적, 연구결과는 연구목적 이외에는 사용되지 않을 것을 포함한 수집된 자료의 활용 범위, 대상자의 익명성 보장 등의 개인정보 보호 관리 방안, 연구 완료 후 질문지의 보관 및 폐기 절차, 연구 도중에 참여를 원하지 않으면 언제든지 거부할 수 있다고 기술된 문서를 제공하여 서면 동의를 받은 후 연구를 진행하였다. 이 모든 과정은 KUIRB 규정을 준수하였다.

## 연구 결과

### 1. 한국 조산원 운영실태

2018년 8월 기준으로 심평원에 등록된 조산원 23곳 중 실제로 운영하는 조산원은 14곳으로 파악되었다. 개원 조산원의 16개 시도 지역별 분포는 경기도가 5곳으로 가장 많았고 서울과 인천이 각각 2

곳, 부산, 충북, 경북, 경남 및 제주도가 각각 1곳이었으며 조산원이 없는 지역은 8개로 조사되었다. 본 연구에 참여한 조산원과 조산사는 조산원 11곳에서 근무하는 조산사 15명이었다. 이들의 평균연령은 54.3세로 30대 4명(26.7%), 50대 6명(40.0%), 60대 4명(26.7%), 70대 이상 1명(6.6%)의 여성이었다.

본 연구의 참여를 동의한 11곳의 조산원 운영실태는 Table 1과 같다. 조산원의 규모는 평균 1,861평방미터로 위치하고 있는 층수는 1층 3곳(27.3%), 2층 3곳(27.3%), 3층 3곳(27.3%), 4층 이상 2곳(18.1%)이었다. 조산원의 개원 기간은 평균 191개월이었다. 조산원의 보유 장비로는 초음파기기 10곳(90.9%), 도플러기 11곳(100.0%), 산소포화 측정기 3곳(27.3%), 산소탱크 10곳(90.9%), 태아 심음 감시 장치 1곳(9.1%)으로 조사되었다. 다른 조산사나 간호사 등 동료직원이 없이 혼자 조산원을 운영하는 곳은 2곳(18.2%), 동료직원과 함께 운영하는 곳은 9곳(81.8%)이었다. 조산사에 의해 이루어지는 출산 건수는 2017년 한 해 동안 가정 출산 81건을 포함하여 총 762건으로 조산원 1곳당 평균 출산 건수는 69.3건이었다. 응급 시 이송하는 기관으로는 '종합병원' 6곳(54.5%), '산모가 원하는 병원' 4곳(36.4%)이며, 응급 시 이동 수단으로는 '119' 8곳(72.7%), '환자나 보호자 소유 차' 1곳(9.1%)이었다. 출산 후 산모의 조산원 체류 기간은 '당일 퇴원' 2곳(18.2%), '1박 2일' 5곳(45.5%), '2박 3일' 3곳(27.2%), '3일 이상'은 1곳(9.1%)이었다. 지도의사와의 업무적 교류를 묻는 문항에는 '전혀 없다'고 응답한 조산원이 7곳(63.6%)이었다.

## 2. 개원 조산사의 직무실태

개원 조산사의 평균 직무수행 정도는 3.34점이었으며 영역별 평균 직무수행 정도는 임신관리 3.19점, 출산관리 3.56점, 산후관리 3.53점, 신생아관리 3.81점, 일차건강관리 2.23점, 법/윤리 3.29점, 경영 3.45점이었다. 따라서 조산사 직무는 신생아관리, 출산관리, 산후관리영역이 다른 영역보다 높은 것으로 조사되었다(Table 2).

## 3. 조산직무지침 개발

본 연구에서 최종 개발된 조산직무지침은 임신관리, 출산관리, 산후관리, 신생아관리, 일차건강관리, 법/윤리, 경영의 7개 영역, 영역별 직무 56개, 직무별 직무 요소 166개로 구성되어 있다(Table 3, Appendix 2).

### 1) 임신관리영역

임신관리영역은 문진하기, 신체 사정, 임상검사, 태아 사정, 위험요인 사정, 임신 불편감 관리하기, 자기 관리, 교육/상담, 임부 정서적 관리, 정보제공/확인 10개 직무, 46개 직무 요소로 구성되어 있다. 구체적으로 문진하기는 과거 및 현재 병력, 산과력, 월경력, 임신 출

**Table 1.** Operational Status of Midwifery Birthing Centers in Korea (N = 11)

Variables	Categories	n (%)	M ± SD (Min-Max)	Total
Location of birthing centers (floor)	First	3 (27.3)		
	Second	3 (27.3)		
	Third	3 (27.3)		
	≥ Forth	2 (18.1)		
Size (sq.ft.)			1,861.00 ± 1,909.30 (720.00~7200.00)	
Opening period (months)			191.00 ± 174.90 (15.00~480.00)	
Medical equipment <sup>†</sup>	Ultrasonic devices	10 (90.9)		
	Doppler	11(100.0)		
	Pulse oxymeter	3 (27.3)		
	Oxygen tank	10 (90.9)		
	Fetal heart monitoring	1 (9.1)		
With or without other co-workers	Without	2 (18.2)		
	With	9 (81.8)		
No. of births in 2017 (including home births <sup>**</sup> )			69.30 ± 38.40 (20.00~129.00) (1.00~26.00 <sup>**</sup> )	762 (81 <sup>**</sup> )
Transfer hospital in emergency situation	General hospital	6 (54.5)		
	Preferred hospital	4 (36.4)		
	Gynecology nearby	1 (9.1)		
	Guidance doctor's hospital	0 (0.0)		
Transfer method	119	8 (72.7)		
	Pregnant woman's car	1 (9.1)		
	Nurse midwife's car	1 (9.1)		
	Hospital ambulance	1 (9.1)		
Discharge date after birth	On the day	2 (18.2)		
	One night two days	5 (45.5)		
	Two nights three days	3 (27.2)		
	More than 3 days	1 (9.1)		
Interact with guidance doctor	Not at all	7 (63.6)		
	Once or twice a year	2 (18.2)		
	Once every two-three months	1 (9.1)		
	More than once a month	1 (9.1)		

M = Mean; Min-Max = minimum - maximum; No. = number; SD = Standard deviation; Sq.ft. = square feet.

<sup>†</sup>Multiple responses; <sup>\*\*</sup>Number of home birth.

**Table 2.** Task Performance Level of Korean Nurse Midwives

Category	M ± SD
Antenatal care	3.19 ± 0.49
Childbirth care	3.56 ± 0.20
Postnatal care	3.53 ± 0.30
Neonatal care	3.81 ± 0.19
Primary health care	2.23 ± 0.67
Law/ethics	3.29 ± 0.75
Administration	3.45 ± 0.50
Total	3.34 ± 0.27

M = Mean; SD = Standard deviation.

산에 영향을 줄 수 있는 가족의 건강 상태, 유전력, 산과력 등을 파악하는 직무 요소를 포함하였다. 신체 사정은 활력증후 측정, 체중과 신장 측정, 골반 및 자궁의 위치/모양 등의 판별, 유두 상태 확인, 폐와 심장 기능에 대한 문진과 청진, 태아 크기, 태위 및 선진부 등의 사정을 위한 복부 촉진의 직무 요소가 포함되었다. 임상검사에는 혈액검사, 소변검사의 직무 요소가, 태아 사정은 태아 크기와 임신 주수의 관계 파악, 태아 심음, 운동 상태, 수축이 없는 상태에서 움직일 때 태아 심음 상승 유무를 관찰하는 직무 요소가 포함되었다. 위험요인 사정에는 유산 징후 등 위험요인을 발견하여 의뢰하는 직무 요소가, 임신 불편감 관리하기는 복부 팽만감, 자궁수축, 요통, 유

**Table 3.** Midwifery Practice Guideline for Korean Nurse Midwives

Category (No. of task)	Task (No. of task element)	
1. Antenatal care (10)	1. History taking (4) 3. Clinical examination (2) 5. Risk factors assessment (1) 7. Self-care (7) 9. Emotional support (1)	2. Physical assessment (6) 4. Fetal assessment (4) 6. Discomfort management (13) 8. Education/consulting (7) 10. Informed consent (1)
2. Childbirth care (13)	1. Childbirth preparation (3) 3. Fetal assessment (1) 5. Pain management (5) 7. Third stage care (3) 9. Maternal CPR (2) 11. Newborn care (4) 13. Transfer strategy (1)	2. Ongoing assessment (4) 4. First stage care (7) 6. Second stage care (4) 8. Fourth stage care (6) 10. Newborn assessment (3) 12. Neonatal resuscitation (1)
3. Postpartal care (10)	1. Postpartum assessment (6) 3. Breastfeeding (2) 5. Perineal care (1) 7. Emotional support (1) 10. Postpartum home visit (4)	2. Maternal self-care (4) 4. Breast care (1) 6. Risk factors assessment (1) 8. Maternal education (4) 9. Maternal-infant attachment (2)
4. Neonatal care (5)	1. Neonatal assessment (6) 3. Normal neonatal care (5) 5. Environment/safety management (3)	2. Risk factor finding (1) 4. Risk neonatal care (1)
5. Primary health care (9)	1. Women's health assessment (2) 3. Family assessment (1) 5. Infant health care (2) 7. Women's counseling/education (4) 8. Infant counseling/education (1) 9. Family counseling/education (2)	2. Infant development (1) 4. Women's health care (11) 6. Family health care (1)
6. Law/Ethics (2)	1. Law (1)	2. Ethics (1)
7. Administration (7)	1. Operating strategy (1) 3. Inventory management (1) 5. Document management (1) 7. Self-development (1)	2. Staffing management (1) 4. Environment management (1) 6. Health insurance claim (1)
Total: 7 categories, 56 tasks, 166 task elements		

CPR = Cardiopulmonary resuscitation; No. = Number.

방 변화, 두통, 입덧, 현기증, 가슴앓이, 변비나 치질, 다리 경련, 하지 부종, 빈뇨, 하지 정맥류 대처 방법을 알려주는 직무 요소로 구성되었다. 자기관리는 수면과 휴식, 여행이나 활동, 성생활, 의복 및 신체 위생, 임신 후기 이후 유방 관리, 운동, 영양식이 정보를 제공하는 직무 요소를 포함하였다. 교육상담은 임부체조, 모유수유의 장점 및 방법, 이상 임신증상, 태교의 중요성, 임신연령에 따른 변화와 출산 과정 설명, 유전질환이 있거나 고위험 산모는 상담하여 정밀검사를 위해 전원, 출산과정과 육아에 관하여 가족을 교육하는 직무 요소를 포함하였다. 정서적 관리는 임신 중 임부의 심리적 변화 및 대처, 출산 위험요인이나 응급 시 병원 이송 가능성 등을 설명하고 동의를 구하는 직무 요소로 구성되었다.

## 2) 출산관리영역

출산관리영역은 출산 준비, 출산 진행 과정 사정, 태아 사정, 출산 1기 돕기, 통증 관리, 출산 2기 돕기, 출산 3기 돕기, 출산 4기 돕기, 산모 심폐소생술, 출산 직후 신생아 사정, 출산 직후 신생아 돌보기, 신생아 소생술, 이송 전략 대비의 13개 직무, 44개 직무 요소로 구성되었다.

출산 준비는 라포형성, 회음부 청결, 출산 환경과 물품을 준비하는 직무 요소로, 출산 진행 과정 사정은 이슬 등 출산 시작 증상 문진, 자궁수축 측정, 필요 시 내진, 정상적인 출산 진행 과정을 확인하는 직무 요소가 포함되었다. 태아 사정은 심음 등을 측정하여 태아 건강을 사정하는 직무 요소로 구성되었다. 출산 1기 돕기는 보행 격려, 정서적 지지로 불안감 감소, 배뇨 권장, 자궁수축이나 태아하강 정도 파악, 태아 심음 측정, 양수과막 관리, 탈수증상 예방하는

직무 요소로, 통증 관리는 호흡법, 근육이완법, 신체마사지, 체위변경, 비약물적 통증 감소 방법 등의 직무 요소로 구성되었다. 출산 2기 직무요소는 출산 2기 시작 직후 관찰, 힘주기 돕기, 회음 보호, 태아 받기로 구성되었다. 출산 3기는 태반 박리 증후 살피기, 태반 배출, 산후출혈 예방의 직무 요소가 포함되었다. 출산 4기는 출혈 양상 관찰, 자궁수축 확인, 이완성 출혈 시 응급처치, 활력증후 측정, 오히려 여부 확인 및 돕기, 회음열상 확인의 직무 요소로 구성되었다. 산모 심폐소생술 하기는 갑자기 심정지 된 경우 심장마사지 실시, 수액 공급 등의 직무 요소가, 출생 직후 신생아 사정은 아프가 점수, 기형 유무, 태변 착색이나 흡입 여부를 파악하는 직무 요소로 구성되었다. 출산 직후 신생아 돌보기는 신생아 기도유지, 제대 결찰은 박동이 멈추고 태반 배출 직전에 자르기, 보온유지, 애착관계를 위하여 엄마/아빠가 켄거루 요법 등을 할 수 있게 하는 직무 요소로 구성되었다. 신생아 소생술은 출산 직후 신생아가 위험한 경우에 소생술 시행, 이송전략 대비는 산모나 태아가 위급 시 병원으로 이송을 대비하는 직무 요소를 포함하였다.

### 3) 산후관리영역

산후관리영역은 산모 건강사정, 산모 자가관리, 모유수유, 유방 관리, 회음부 관리, 위험 산모 관리, 정서적 지지, 산모 교육, 모아 상호작용, 가정 방문하여 추후 관리하기의 10개 직무, 26개 직무 요소로 구성되었다.

산모 건강사정은 활력증후, 자궁 저부, 질 분비물 특성, 빈혈 유무, 배노량 측정, 회음부 불편감을 사정하는 직무 요소로 구성되었다. 산모 자가관리는 휴식, 영양 섭취, 산후 성생활, 회음부 등을 청결하게 유지하도록 교육하는 직무 요소를 포함하였다. 모유수유는 젖먹이는 방법을 교육하고 필요시 인공수유, 모유수유가 잘되고 있는지 횟수 등을 확인하는 직무이며 유방 관리는 울혈 등으로 초래된 불편감과 통증을 감소시키는 직무 요소로 구성되었다. 회음부 관리는 상처의 통증/감염 방지, 위험 산모 관리는 산후출혈 등 위험 산모를 발견하는 직무 요소가 포함되었다. 정서적 지지는 산후 심리적 변화나 산후우울에 관하여 설명하고 지지하는 직무 요소가, 그리고 산모 교육은 가족계획, 산후 체조, 회음 운동, 영양 관리 교육하는 직무 요소가 포함되었다. 모아 상호작용은 어머니가 아기의 특성을 잘 인식할 수 있게 하기, 모성 역할 수행을 지지하는 직무 요소로 구성되었다. 가정 방문하여 추후 관리하기는 산후 불편감을 확인하여 도움 주기, 가족 구성원이 발달과업을 잘 성취할 수 있게 돕기, 영아에게 요구되는 영양 정보와 수유 기술을 부모에게 제공, 영아의 발달과정 문제를 조기 발견하는 직무 요소를 포함하였다.

### 4) 신생아관리영역

신생아관리영역은 신생아 건강사정, 위험 신생아 발견, 정상 신생아 건강관리, 위험 신생아 건강관리, 환경/안전 관리의 5개 직무, 16개 직무 요소로 구성되어 있다.

신생아 건강사정은 활력증후 체크, 체중/키/가슴둘레/머리/복부둘레 측정, 신체/신경학적 성숙도 평가, 반사 반응 관찰, 수면 등 행동 살피기, 신체 부위별로 구체적으로 사정하는 직무 요소로 구성되었다. 위험 신생아 발견에는 선천성 대사이상 검사를 의뢰하는 직무 요소가, 정상 신생아 건강관리는 배꼽 관리하기, 대소변 양상과 횡수 관찰, 황달 증상 관찰, 영양공급 확인, 기저귀 발진에 대한 관찰의 직무 요소를 포함하였다. 위험 신생아 건강관리는 구토, 청색증, 호흡곤란 등 이상 증상을 발견하고 의뢰하는 직무 요소가, 환경/안전 관리는 온/습도 환경관리, 카시트 등 안전한 환경 조성, 손씻기나 기구 소독으로 감염될 수 있는 요소를 제거하는 직무 요소로 구성되었다.

### 5) 일차건강관리영역

일차건강관리영역은 여성 건강사정, 영유아 성장발달 사정, 가족 사정, 여성 건강관리, 영유아 건강관리, 가족 건강관리, 여성 상담/교육, 영유아 상담/교육, 가족 상담/교육의 9개 직무, 25개 직무 요소로 구성되어 있다.

여성 건강사정은 문진하기, 유방 등 신체검사를 하여 이상 유무를 파악하는 직무 요소로 구성되었다. 영유아 발달 사정은 성장 발달을 사정하고 문제를 조기 발견하는 직무이며, 가족 사정은 가족구조/발달 주기, 체계 유지, 상호작용, 지지, 대처, 건강관리, 주거환경 등에 관하여 사정하는 직무 요소를 포함하였다. 여성 건강관리는 수지침 등 보완 대체요법에 대해 설명하고 건강 유지 돕기, 폐경 후 건강 문제에 대한 정보제공/필요하면 의사에게 의뢰, 유방이나 생식기 절제술 후 관리, 성폭력 직후 피해자 증거 채취/신체 사정 및 정서적 지지, 월경불편감 인식, 월경 장애 예방, 골다공증 원인/예방법에 대한 설명, 요실금 원인에 대한 설명과 케겔 운동 교육, 성 전파성 질환 예방 교육, 비만을 비롯한 식이장애 예방을 위한 영양/체중 조절 교육, 가족계획/피임법 교육 및 상담, 피로예방을 위한 생활습관 개선 등을 교육하는 직무 요소를 포함하였다. 영유아 건강관리는 올바른 영양 섭취를 위한 식습관 훈련, 예방접종 및 안전관리를 돕는 직무 요소가, 가족건강관리는 신체적, 정신적, 성적 가정폭력(아동학대)의 발생을 예방하고 발생한 경우 대처하게 하는 직무 요소를 포함하였다. 여성상담/교육은 이혼이나 사별한 경우 스트레스에 대한 대처/상담, 성 문제 상담, 난임 부부에게 치료 경향 등 관련 정보 제공, 건강 증진을 위해 식이 등 생활습관을 교육하는 직무 요소로 구성되었다. 영유아 상담/교육은 건강상담을 하고 올바른 건강습관을 교육하는 직무 요소가, 가족상담/교육은 특수 문제를 가진 가족을 대상으로

상담, 부모와 자녀가 함께 하는 가족 성교육의 직무 요소를 포함하였다.

#### 6) 법/윤리영역

법/윤리영역은 법, 윤리의 2개 직무와 2개의 직무 요소로 구성되었다. 조산 관련 법규 인식, 조산업무 범위/윤리/개인정보 등을 인식하는 직무 요소로 구성되었다.

#### 7) 경영영역

경영영역은 운영전략, 인력관리, 물품 관리, 환경관리, 문서관리, 보험청구, 자기계발의 7개 직무와 7개의 직무 요소로 구성되어 있다.

운영전략은 조산원 인허가, 행정업무, 홍보, 의료사고 관련 운영전략 수립의 직무 요소가, 인력관리는 인력산출, 모집, 직원복지 등의 계획 직무 요소가 포함되었다. 물품 관리는 비품/소모품/의약품/의료장비 등을 관리하는 직무 요소가, 환경관리는 감염관리, 적출물과 세탁물을 처리하는 직무 요소로 구성되었다. 문서관리는 조산기록부를 작성하며 의뢰서나 제증명 작성하는 직무 요소가, 보험청구는 진료비를 청구하는 직무 요소가 포함되었다. 자기계발은 보수교육, 조산원 내 학생 교육, 지역사회 연계 활동의 직무 요소로 구성되었다.

## 논 의

본 연구결과 우리나라에서 실제 개원하고 있는 조산원은 2018년 8월 건강보험심사평가원에 등록된 23개 중에서 14개이었으며, 전국 16개 시도 가운데 조산원이 있는 지역은 8개로 조사되었다. 이러한 결과는 분만 의료기관에 접근이 어려운 분만 취약지 산모는 의료이용이 제한적이라는 결과[1]를 반영한다. 따라서 분만취약지역에 있는 조산원은 출산 연계 지원센터로 지정하거나 지역 거점마다 공공형 조산원을 개설하는 등 다양한 접근이 요구되며, 동시에 조산원 개원 시에는 국가적으로 세금혜택이나 시설설비의 무료지원 등이 모색될 필요가 있다. 조산원의 시설/설비 등에 대한 법적인 규정도 정해진 바가 없어서 그 동안 초음파기기의 사용은 논란의 대상이 되어왔다[18]. 조산제도가 발달한 국외 국가에서는 조산사의 초음파기기 사용은 당연시 되는 상황이고, 조산사의 확대된 역할을 위해서도 이에 대한 대책을 필요로 할 것이다. 지도의사와의 업무적인 교류는 '전혀 없다'라고 응답한 조산원이 전체 11개 중 7개(63.6%)이었고 '년 1~2회' 2개(18.2%)로 조사되었다. 지도의사는 조산사의 출산과정을 돕기 위한 목적이 아니라 조산사의 의료기술의 독점과 통제를 하기 위한 수단이어서 산부인과 의사뿐 아니라 의사면 가능하다[18]. 이런 점에서 지도의사제도 대신 위급 상황인 경우 도울 수 있는 다른 의료기관과 협약을 체결하고 지속적인 의견교류를 통해 임

산부와 태아 건강을 도모하는 방안이 모색될 필요가 있다.

조산사에 의한 출산은 2017년 한 해 동안 가정출산 81건을 포함하여 총 762건으로 조사되었다. 네덜란드, 호주, 뉴질랜드 등과 같은 나라에서 가정출산은 우리나라와 달리 보편화되어 있으며 병원분만과도 비교했을 때 산모나 신생아 이환율과 사망률에서 차이가 없다고 보고되고 있다[19]. 출산을 자연스러운 현상으로 보고 가정출산을 원하는 여성이 증가하고 있다는 점에서 다양한 대책이 마련되어야 할 것으로 생각된다. 조산사는 다양한 전문적 지식과 어떠한 상황에서도 대처할 수 있는 능력을 갖춰야 하고 위급상황 시 119 등 이송 절차 및 이송 가능한 병원, 가정출산에 대한 급여 수가 산정 등 정책적인 노력도 요구된다.

조산사의 직무실태 조사 결과 직무수행 정도는 신생아관리, 출산관리, 산후관리 영역이 높은 반면 일차건강관리 영역은 가장 낮았다. 이러한 결과는 선행 연구[15,16]와 유사하였다. 최근 조산원에서 출산한 산모들은 주로 병원에서 초음파를 포함한 사전검사를 시행하고 인터넷 매체 등으로 수많은 임신출산 관련 정보를 접하면서 임신중반부나 후반부에 자연적인 출산을 위해 조산원을 선택하는 것으로 보인다. 따라서 변화하는 의료 환경 및 대상자의 다양한 요구에 부응하는 출산 시스템이 국가적 차원에서 고려될 필요가 있다.

조산사의 업무를 임신관리, 출산관리, 산후관리, 신생아관리, 일차건강관리, 법/윤리, 경영의 7개 영역, 56개 직무, 166개 직무 요소 나누어 조산직무지침을 개발하였고 확대된 조산사 역할을 위하여 최신의 근거를 반영하여 포괄적으로 작성하였다.

최종 구성된 조산직무지침은 기존의 직무분석과 비교하여 볼 때, 의미가 중복되거나 의학적으로 논란이 될만한 항목들은 삭제하거나 포괄적 표현으로 수정하였다. 임신관리영역의 경우 산모뿐 아니라 가족을 포함하여 교육하기, 발생할 수 있는 출산과정의 위험요인이나 병원으로 이송 가능성을 설명/확인하는 항목이 추가되었다. 분만이라는 용어 대신에 포괄적인 의미를 내포하고 있는 출산으로 수정하여 분만관리영역에서 출산관리영역이라고 명명하였으며, 필요 시 내진, 애착관계를 위하여 아빠에게도 켄거루요법 시행, 태맥이 멈출 때까지 기다렸다 제대 결찰, 위급 시 병원으로 이송하는 전략 대비를 추가하였다. 산후관리영역에서는 산후우울을 평가하고, 정서적 지지를 하는 항목은 직무 요소에서 분리하여 직무로 강조하였다. 신생아관리영역에서는 기존의 신생아 건강사정, 신생아 돌보기, 신생아 인공수유 항목 대신에 신생아 건강사정, 위험 신생아 발견, 정상 신생아 건강관리, 위험 신생아 건강관리, 환경/안전 관리 업무로 구분하여 작성하였다. 일차건강관리영역의 경우, 기존 직무분석에 사용되었던 여성건강관리라는 말 대신 대상자를 여성, 영유아, 가족으로 확대한 일차건강관리라는 용어와 업무 내용으로 하였다. 이에, 이들의 건강을 사정하고 관리, 상담/교육하는 일을 조산사의 직무로 세



분화하였다. 법/윤리 영역은 2000년 직무분석 당시에는 없었던 영역으로 선행연구[17]를 토대로 조산 관련 법규, 조산 업무 범위/윤리 인식 등 조산사들이 조산실무를 수행하기 위해서 중요하며 조산사의 역할 확대를 위해서도 필요한 영역으로 추가하였다. 직무분석 당시 자기계발영역은 자기를 계발하는 행위도 경영의 일부 개념으로 간주하여 경영영역의 세부항목 '자기계발'로 포함하였다.

이와 관련하여 각 영역별로 구체적인 내용을 살펴보면, 임신관리 영역에서 사전동의는 임신출산 과정이나 위험성을 설명, 확인하는 과정으로 국외 연구에서는[20,21] 이를 제시하고 있으나 우리나라에서는 많이 시행되고 있지 않은 항목이다. 산모는 임신출산 과정에서 정보를 제공 받고 선택하는 기회를 얻게 되어 자기 주도적 출산을 할 수 있게 된다. 또한 조산사는 제공해야 하는 조산실무를 확인하고, 법적인 문제가 있는 경우 조산사 자신을 보호할 수 있을 것이다. 이런 의미로 사전 동의 절차는 중요하며 이에 앞서 조산사와 산모 간의 신뢰감, 이를 수용할 만한 산모와 조산사의 인식 변화가 필요할 것으로 생각된다. 출산관리영역에서는 산모 상태를 파악하여 출산 과정을 돕고 애착관계를 위해서 아빠에게도 캥거루 요법을 시행하도록 도와주는 직무가 포함되었다. 내진은 필요 시 충분한 설명 후 시행, 산모의 의견을 존중하고 대화를 이끄는 법, 온도와 조명을 조절하여 가정과 같은 출산 환경을 조성하는 직무들도 포함되었다. 이런 내용은 출산의 주체는 여성이며 그들의 만족스러운 출산 경험을 도와주는 것이 조산사의 역할임을 확인하는 것이라 할 수 있다. 산후 관리영역에서 조산사들의 정서적 지지는 임신, 출산 과정뿐 아니라 산후에 발생할지도 모르는 산후우울(증)을 예방하기 위하여 중요하다[22]. 다른 의료인들보다도 조산사들은 출산 전부터 산모들과 라포를 형성하여 출산 후 여성이 경험하는 심리적 변화 과정을 스스로 극복할 수 있게 돕는 역할을 할 수 있는 적임자일 수 있다. 신생아관리영역에 포함된 신생아를 사정하고 이상 증상을 발견하고 의뢰하는 직무는 이미 선행 연구[19,23]에서 중요성이 언급된 바가 있다. 이를 위해 조산사는 신생아를 사정하고 이상 증상을 발견할 수 있는 지식과 전문성이 요구되며 전원 가능한 의료기관과 협약 및 이송 시 전용 앰블런스 등 제도적 장치도 요구된다.

일차건강관리영역은 의료자원의 효율적 이용과 향후 조산사 역할 확대 등을 고려할 때 중요한 영역으로, 본 실무지침에서는 여성건강의 확대된 범위를 고려하여 여성, 영유아, 가족을 대상으로 하여 이들의 건강을 사정하고 관리, 상담/교육하는 일을 조산사의 직무로 보았다. 미국 조산협회(American College of Nurse-Midwives)나 국제 조산협회(International Confederation of Midwives)에서는 이미 조산사의 주요 역할 중 하나로 일차건강관리 제공자(primary care provider)를 제시한다[14,24]. 산부인과 전문의 감소, 의료시설의 대도시 쏠림 현상 및 신체/정신적 폭력 등 여러 가지 사회문제에 직면

하고 있는 우리나라에서 조산사의 직무를 일차관리영역으로 확대하는 것은 이런 문제를 해결하기 위한 하나의 대안이 될 수 있을 것이다. 법/윤리영역에서 조산 관련 법들은 조산사의 직무를 수행하는데 있어서 기본이 되는 부분이지만, 출산 과정에서 정상과 이상이라는 경계의 모호함은 조산사를 무면허 의료 행위자로 여겨지게 하였다[18,25]. 따라서 의료법 제2조 “조산(助産)”을 위해서 초음파기기의 사용, 응급 상황 시 약물 처방권, 보험 급여 수가 등에 관한 법규 개정이 요구된다[5,18,26]. 현재 조산원에서는 출산시간 등에 따른 출산 수가만을 받고 있는데, 출산 전후 상담 및 교육, 진통 시 일대일 간호, 신생아 케어, 수유 교육 등 조산실무에 대한 보험 수가 개발도 조산사의 역할을 재정립하는 데 있어서 필요한 절차로 사료된다. 경영영역은 전 국민 의료보험 이후 조산사의 경영에 대한 지식과 경험이 부족하고 경영 수지가 악화되어 조산원의 숫자가 감소하였고 언급[26]된 바 있어서 많은 노력이 요구되는 부분이다. 우선적으로, 네덜란드처럼 저위험 출산 여성은 조산원이 담당하고, 문제 시에만 병원으로 전원하는 의료시스템, 위급 상황인 경우 전원 가능한 인근 병원과의 협력체계, 조산원이 아닌 조산사가 상주하는 다양한 형태의 출산시스템[25,27] 마련이 필요할 것으로 생각된다. 또한, 조산사 교육제도 및 훈련도 대학원 과정으로 도입하여 조산 실무의 질적 수준을 높이고 역할 확대를 모색해야 할 것이다.

결론적으로, 본 연구는 조산 관련 법률 개정, 조산 교육제도의 대학원 과정으로 도입, 다양한 방면으로 조산사의 역할 확대가 요구되는 시점에서 실제 운영 중인 우리나라 조산원의 운영실태와 조산사의 직무실태를 파악하고 이를 기초로 조산직무지침을 제시하고 있다. 그러나 본 연구는 다음의 제한점이 있다. 조산원의 실태를 파악하기 위하여 연구자가 작성한 질문지를 사용하였으나, 추후 연구에서는 좀 더 현실이 반영된 도구를 이용하여 연구가 진행될 필요가 있다. 또한, 본 연구에서의 조산직무지침은 개원조산사들의 직무 위주로 작성되었으나 향후 연구에서는 비개원 조산사들의 다양한 의견을 포함하여 개발해야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 개원하고 있는 한국 조산원의 운영실태, 조산사의 직무실태를 파악하고 이를 기초로 하여 문헌고찰, 면담조사 및 설문조사와 전문가 타당도 검증 과정을 거쳐 조산직무지침을 개발하였다. 2018년 8월 건강보험심사평가원에 등록된 23개 조산원 중 실제 개원하고 있는 조산원은 14곳으로 파악되었다. 2017년 한 해 동안 조산사에 의해 이루어진 출산 건수는 가정 방문 출산 81건을 포함하여 총 762건이었으며 조산사의 직무 수행 정도는 신생아관리, 출산관리, 산후관리의 순으로 조사되었다. 개발된 조산직무지침은 임신관

리, 출산관리, 산후관리, 신생아관리, 일차건강관리, 법/윤리 및 경영의 7개 영역, 56개 직무, 166개 직무 요소로 구성되었다. 결론적으로, 본 연구결과는 한국의 조산관련 실무, 교육, 연구 및 정책 개발을 위한 한국 조산사의 조산실무 실제 및 발전 방향의 근거가 되는 기초자료를 제시한다. 이는 변화가 요구되는 한국의 출산환경에서 조산사의 역할 재정립 및 조산실무 개선과 발전에 기여하게 될 것이다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Park YJ.

Data curation or/and Analysis: Song JY & Park YJ.

Funding acquisition: Song JY & Park YJ.

Investigation: Song JY.

Project administration or/and Supervision: Song JY & Park YJ.

Resources or/and Software: Song JY.

Validation: Park YJ.

Visualization: Song JY & Park YJ.

Writing original draft or/and Review & editing: Song JY & Park YJ.

## REFERENCES

- Hwang JY. Comprehensive care of high-risk pregnancy for reducing maternal mortality: A proposal to establish a Korean pregnancy and birth registry. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2015;19(2):163-171. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2015.19.2.163>
- Korean Statistical Information Service (KOSIS). Population projections for Korea [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; c2020 [cited 2020 Jun 8]. Available from: [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B8000F&conn\\_path=I2](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B8000F&conn_path=I2).
- Health Insurance Review & Assessment Service (HIRA). 2018 National health insurance statistical yearbook [Internet]. Wonju: HIRA; c2020 [cited 2020 Jun 8]. Available from: <http://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045020000&brdScnBltno=4&brdBltno=2311&pageIndex=1#none>.
- Ministry of Health and Welfare (MOHW). Guidance for child-birth vulnerable support project [Internet]. Sejong: MOHW; c2020 [cited 2020 Jun 8]. Available from: [http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=032901&CONT\\_SEQ=353104](http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=353104).
- Park JS, Kwon YE, Kim BM. The job experience of nurse midwives. *Korean Journal Health Communication*. 2017;12(1):85-95.
- Alliman J, Phillippi JC. Maternal outcomes in birth centers: An integrative review of the literature. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2016;61(1):21-51. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12356>
- Lee SH. Women's experiences on spontaneous delivery with midwives. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2014;20(1):1-13. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2014.20.1.1>
- O'Brien B, Chalmers B, Fell D, Heaman M, Darling EK, Herbert P. The experience of pregnancy and birth with midwives: Results from the Canadian maternity experiences survey. *Birth*. 2011;38(3):207-215. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00482.x>
- Toohill J, Callander E, Gamble J, Creedy DK, Fenwick J. A cost effectiveness analysis of midwife psycho-education for fearful pregnant women - a health system perspective for the antenatal period. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017;17(1):217. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1404-7>
- de Jonge A, Mesman JA, Manniën J, Zwart JJ, Buitendijk SE, van Roosmalen J, et al. Severe adverse maternal outcomes among women in midwife-led versus obstetrician-led care at the onset of labour in the Netherlands: A nationwide cohort study. *PLoS One*. 2015;10(5):e0126266. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126266>
- Sheen K, Spiby H, Slade P. Exposure to traumatic perinatal experiences and posttraumatic stress symptoms in midwives: Prevalence and association with burnout. *International Journal of Nursing Studies*. 2015;52(2):578-587. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.006>
- Nowotny-Czupryna O, Naworska B, Brzęk A, Nowotny J, Famuła A, Kmita B, et al. Professional experience and ergonomic aspects of midwives' work. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2012;25(3):265-274. <https://doi.org/10.2478/S13382-012-0034-6>
- World Health Organization (WHO), UNICEF, United Nations Population Fund. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors [Internet]. 2nd ed. Geneva: WHO; c2017 [cited 2018 Mar 7]. Available from: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/managing-complications-pregnancy-childbirth/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/managing-complications-pregnancy-childbirth/en/).
- American College of Nurse-Midwives (ACNM). ACNM re-entry to midwifery practice [Internet]. Silver Spring (MD): ACNM; c2016 [cited 2018 Mar 7]. Available from: <https://www.midwife.org/Re-entry-Guidelines-for-CNMs/CMs>.
- Song JY. Work situations and task analysis of midwives opening

- their own childbirth centers in Korea [master's thesis]. Seoul: Korea University; 2004. p. 1-57.
16. Pyun SJ, Park YS, Moon GN, Kim HK. Midwife job analysis. Seoul: Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2000 Dec. Report No.: 00B-07b.
  17. Park YS, Lee KH, Pyun SJ, Kim HK. A study on the implementation of the improvement of national examination subjects for midwives. Seoul: Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2005 Dec. Report No.: RE02-0510-04.
  18. Lee IH. A study on the role and decline of the midwife as female childbirth professional. *Korean Journal of Oral History*. 2015;6(1):121-161.
  19. Cook E, Avery M, Frisvold M. Formulating evidence-based guidelines for certified nurse-midwives and certified midwives attending home births. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2014;59(2):153-159. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12142>
  20. Hanson L, VandeVusse L, Roberts J, Forristal A. A critical appraisal of guidelines for antenatal care: Components of care and priorities in prenatal education. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2009;54(6):458-468. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2009.08.002>
  21. Kataoka Y, Eto H, Iida M, Yaju Y, Asai H, Sakurai A, et al. Japan Academy of Midwifery: 2012 evidence-based guidelines for midwifery care during childbirth. *Journal of Japan Academy of Midwifery*. 2012;26(2):275-283. <https://doi.org/10.3418/jjam.26.275>
  22. Austin MP, Middleton P, Reilly NM, Hight NJ. Detection and management of mood disorders in the maternity setting: The Australian Clinical Practice Guidelines. *Women and Birth*. 2013;26(1):2-9. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2011.12.001>
  23. Spiby H, Munro J. The development and peer review of evidence-based guidelines to support midwifery led care in labour. *Midwifery*. 2009;25(2):163-171. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.01.018>
  24. International Confederation of Midwives (ICM). Essential competencies for midwifery practice [Internet]. Hague: ICM; c2019 [cited 2020 Jul 9]. Available from: <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/essential-competencies-for-midwifery-practice.html>.
  25. Lee KH, Kim KW. Core competency of basic practice of nurse-midwifery. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2003;9(4):410-421. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2003.9.4.410>
  26. Kim J, Jung Y. Methods and applications to estimate the conversion factor of resource-based relative value scale for nurse-midwife's delivery service in the national health insurance. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2009;39(4):574-583. <https://doi.org/10.4040/jkan.2009.39.4.574>
  27. Im H, Kim J. Methods and estimates of the reimbursement for the nurse midwifery center in the national health insurance. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2011;17(4):328-336. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2011.17.4.328>

### Appendix 1. List of Studies Included in Literature Review

1. Australian College of Midwives (ACM). National midwifery guidelines for consultation and referral – 3rd edition issue 2 [Internet]. Sydney: ACM; c2016 [cited 2018 Mar 7]. Available from: <https://www.midwives.org.au/resources/national-midwifery-guidelines-consultation-and-referral-3rd-edition-issue-2-2014>
2. American College of Nurse-Midwives (ACNM). ACNM re-entry to midwifery practice [Internet]. Silver Spring: ACNM; c2016 [cited 2018 Mar 7]. Available from: <https://www.midwife.org/Re-entry-Guidelines-for-CNMs/CMs>
3. Cook E, Avery M, Frisvold M. Formulating evidence-based guidelines for certified nurse-midwives and certified midwives attending home births. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2014;59(2):153-159. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12142>
4. Hanson L, VandeVusse L, Roberts J, Forristal A. A critical appraisal of guidelines for antenatal care: Components of care and priorities in prenatal education. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2009;54(6):458-468. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2009.08.002>
5. International Confederation of Midwives (ICM). Essential competencies for midwifery practice [Internet]. Hague: ICM; c2019 [cited 2020 Jul 9]. Available from: <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/essential-competencies-for-midwifery-practice.html>
6. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Intrapartum care for healthy women and babies [Internet]. Manchester: NICE; c2017 [cited 2018 Mar 7]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG190>
7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Safe midwifery staffing for maternity settings [Internet]. Manchester: NICE; c2015 [cited 2018 Mar 7]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng4/resources/safe-midwifery-staffing-for-maternity-settings-pdf-51040125637>
8. Pyun SJ, Park YS, Moon GN, Kim HK. Midwife job analysis. Seoul : Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2000 Dec. Report No. : 00B-07b.
9. Queensland Clinical Guidelines Steering Committee. Normal birth. Queensland: Queensland clinical guidelines ; 2017 Nov. Report No. : MN17.25-V3-R22. Available from: [https://www.health.qld.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0014/142007/g-normalbirth.pdf](https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0014/142007/g-normalbirth.pdf)
10. Spiby H, Munro J. The development and peer review of evidence-based guidelines to support midwifery led care in labour. *Midwifery*. 2009;25(2):163-171. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.01.018>
11. World Health Organization (WHO). Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors [Internet]. Geneva: WHO; c2017 [cited 2018 Mar 7]. Available from: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/managing-complications-pregnancy-childbirth/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/managing-complications-pregnancy-childbirth/en/)
12. World Health Organization (WHO). WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn [Internet]. Geneva: WHO; c2013 [cited 2018 Mar 7]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97603/9789241506649\\_eng.pdf;jsessionid=D7DFF55F80238086045E3A9C9E9E23C6?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97603/9789241506649_eng.pdf;jsessionid=D7DFF55F80238086045E3A9C9E9E23C6?sequence=1)
13. Kataoka Y, Eto H, Iida M, Yaju Y, Asai H, Sakurai A, et al. Japan academy of midwifery: 2012 evidence-based guidelines for midwifery care during childbirth. *Journal of Japan Academy of Midwifery*. 2012;26(2):275-283. <https://doi.org/10.3418/jjam.26.275>

Appendix 2. 조산직무지침(Midwifery Practice Guideline for Korean Nurse Midwives)

직무 요소
<p>임신관리영역</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 과거 및 현재 일반적인 질병상태, 건강상태, 예방접종 여부 등에 대해 파악한다.</li> <li>2. 임신, 출산에 영향을 줄 수 있는 가족구성원의 건강상태, 유전력, 산과력 등을 파악한다.</li> <li>3. 임신과 출산에 대한 산과력을 파악한다.</li> <li>4. 마지막 월경일, 월경주기 등 전반적인 월경력에 대해 파악한다.</li> <li>5. 임부의 건강상태를 파악하기 위하여 체온, 맥박, 호흡수, 혈압을 측정한다.</li> <li>6. 대상자의 체중과 신장을 측정한다.</li> <li>7. 대상자의 골반, 자궁의 위치, 모양 등을 판별하기 위해 초음파 검사결과를 확인한다.</li> <li>8. 모유수유를 위하여 유두 상태 등을 확인하고 유방의 비정상 유무를 확인하기 위해 촉진한다.</li> <li>9. 폐와 심장의 기능을 문진과 청진으로 사정하여 문제 시 진단과 치료 위해 의사에게 의뢰한다.</li> <li>10. 복부를 촉진함으로써 태아크기, 태위, 태향, 선진부를 사정하고 초음파 검사결과를 확인한다.</li> <li>11. 혈액형, Rh 타입, 빈혈, 당뇨, 기타질환의 유무를 알기 위해 혈액검사를 확인한다.</li> <li>12. 당뇨, 단백뇨, 감염, 기타질환의 유무를 알기 위해 소변검사를 확인한다.</li> <li>13. 태아크기와 임신 주수가 맞는지, 태위 등을 파악하기 위해 초음파 검사결과를 확인한다.</li> <li>14. 태아의 심장 박동을 듣는다.</li> <li>15. 태아의 안녕상태를 위해 운동 상태를 살핀다.</li> <li>16. 자궁수축이 없는 상태에서 자연적인 태아 움직임이 있을 때 태아심음 상승유무를 관찰한다.</li> <li>17. 유산 징후, 태반조기박리, 임신성 고혈압, 임신성 당뇨, 조기진통, 조기 파수, 양수과다/과소 등의 위험요인을 발견하여 병원으로 의뢰한다.</li> <li>18. 압력으로 인한 복부팽만감이 발생할 수 있어 눕거나 이완된 자세 등 대처방법을 알려준다.</li> <li>19. 자궁수축에 대한 대처방법을 알려준다. - 불규칙하고 휴식하면 증상이 사라지는 것은 배 뭉침, 반복적 규칙적인 수축은 의사진료 필요</li> <li>20. 척추 굴곡 증가로 발생한 요통에 대하여 낮은 신발, 근육강화운동 등 대처 방법을 알려준다.</li> <li>21. 유방변화를 설명하고 불편감에 대한 대처방법을 알려준다.</li> <li>22. 두통이 있는 경우에 가벼운 산책을 하고 심한 경우 의사진료 등 대처 방법을 알려준다.</li> <li>23. 입덧이 있는 경우에 기상 전 마른빵이나 소량씩 자주 먹는 등 대처 방법을 알려준다</li> <li>24. 갑작스런 혈압의 변화로 현기증이 나타날 수 있는데, 이에 대한 대처 방법을 알려준다.</li> <li>25. 가슴앓이 있는 경우에 저지방 식이 소량씩 자주 먹거나 상지를 높이는 등 대처 방법을 알려준다.</li> <li>26. 변비나 치질에 대한 대처방법을 알려준다.</li> <li>27. 다리에 경련 발생 시 가벼운 운동, 발가락을 앞쪽으로 당기는 자세 등 대처방법을 알려준다.</li> <li>28. 하지의 부종에 대한 대처방법을 알려준다. - 꼭 끼는 양말 피하고 다리를 올려 휴식, 혈압이 높거나 단백뇨 증상도 살펴야 함</li> <li>29. 빈뇨가 있는 경우에 수분의 섭취를 제한해서는 안되고 케겔 운동 등 대처 방법을 알려준다.</li> <li>30. 하지정맥류 있는 경우에 다리를 높이 올리거나 탄력스타킹 착용 등 대처방법을 알려준다.</li> <li>31. 적절한 수면과 휴식을 통하여 건강증진 돕는다.</li> <li>32. 여행이나 활동범위를 설명하여 건강증진을 돕는다.</li> <li>33. 성생활에 대한 상담을 통해 건강한 임신, 성생활을 돕는다.</li> <li>34. 의복 및 몸청결법을 알려줌으로 편안한 생활과 피부간호를 잘 할 수 있게 돕는다.</li> <li>35. 임신 후기 이후에 스스로 유방/유두관리를 할 수 있도록 설명한다.</li> <li>36. 임신 동안 적절한 운동을 할 수 있게 돕는다.</li> <li>37. 정상체중, 단백질, 철분, 엽산의 필요성과 술, 담배, 카페인, 약물섭취 등에 관하여 설명한다.</li> <li>38. 임부와 태아의 건강을 위하여 임부체조를 교육한다.</li> <li>39. 모유수유의 장점, 모유수유 방법을 알려준다.</li> <li>40. 임신 중 이상증상에 관한 정보를 제공하여 임부 자신이 이상증상을 파악하고 대처하게 한다.</li> <li>41. 태교의 중요성을 설명해 건강한 아이 출산을 돕는다.</li> <li>42. 임신에 따른 변화와 출산 과정을 설명하고, 이에 잘 적응하게 돕는다.</li> <li>43. 가족 중 유전질환이 있거나 고위험 산모 경우 상담하여 정밀검사를 받도록 병원으로 의뢰한다.</li> <li>44. 전반적인 출산과정, 육아에 관하여 남편이나 태아의 형제자매 등 가족 구성원에게도 교육한다.</li> <li>45. 임부에게 정서심리적 변화를 알려줘 스스로 성숙한 대처를 할 수 있도록 돕는다.</li> <li>46. 출산 방법, 출산과정의 위험요인 및 응급상황 시 병원이송 가능성 등을 설명하고 사전 동의를 구한다.</li> </ol>

## Appendix 2. Continued

	직무 요소
출산관리영역	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 조산원 시설과 출산에 대한 정보 제공, 산모의 의견을 존중하고 대화를 이끌어 라포 형성하여 편한 환경에서 출산할 수 있게 한다.</li> <li>2. 출산 시 회음부 주위를 청결하게 하고 필요 시 면도, 관장을 한다.</li> <li>3. 출산과정 동안 필요한 물품, 온습도, 조명 등을 조절하여 가정과 같은 출산 환경을 준비한다.</li> <li>4. 이슬, 규칙적 진통 등 출산 시작 증상이 언제, 어떤 양상으로 나타났는지 문진 한다.</li> <li>5. 출산진행 정도를 알기 위해 자궁수축 시 강도, 기간, 빈도, 복부모양 등을 파악한다.</li> <li>6. 태아하강에 따른 자궁경관의 부드러움, 거상, 소실, 개대를 파악하기 위해 필요 시 내진한다.</li> <li>7. 선진부의 하강, 자궁수축 및 태아 심음 양상, 고통의 정도, 진행은 계속적이며 수축과 비례되고 있는지 등의 정상적인 출산진행이 이루어지고 있는지 살펴본다.</li> <li>8. 태아 심음 등을 측정하여 태아 건강을 사정한다.</li> <li>9. 자궁경관 소실, 개대를 돕고 출산을 촉진하기 위해 보행을 격려 한다.</li> <li>10. 출산진행에 따른 확신과 격려를 주어 불안감 감소시킨다.</li> <li>11. 방광팽만은 출산진행을 방해하므로 배뇨를 권장한다.</li> <li>12. 자궁의 수축과 태아 하강 정도 등을 파악하여 출산 1기 진행 과정을 사정한다.</li> <li>13. 출산 1기 진행 중 태아 심음을 측정하여 태아안녕을 파악한다.</li> <li>14. 양수 파막은 감염, 제대탈출의 위험이 있어 산모, 태아상태를 살피고 관리해야 한다.</li> <li>15. 수분 및 영양공급 등으로 탈수증상을 예방하고 안위를 도모한다.</li> <li>16. 호흡법을 교육하여 근육, 체내조직의 이완을 도모하고 태아에게 산소공급을 원활하게 한다.</li> <li>17. 진통으로 불안하게 되면 근육 경직, 동통이 유발되므로 근육을 이완하도록 돕는다.</li> <li>18. 통증 완화를 목적으로 신체 마사지를 시행한다.</li> <li>19. 효과적인 자궁수축, 태아로 산소공급, 산모의 근육이완 위해 출산 중 자세 변화를 돕는다.</li> <li>20. 기분 좋은 생각을 머릿속에 그려서 엔돌핀 분비를 증가시키고, 통증에 대한 감응수준을 높이도록 돕는다(연상법).</li> <li>21. 출산 2기 시작을 알려주는 출산 예상 징후를 살핀다.</li> <li>22. 산모가 효과적으로 힘주기 할 수 있도록 돕는다.</li> <li>23. 산모 힘주기, 호흡, 아두 만출시 열상이 생기지 않도록 회음을 보호하고 필요시 절개 한다.</li> <li>24. 태아가 자궁으로부터 배출될 때 손상 없이 받는다.</li> <li>25. 태아 만출 후 강한 수축작용으로 나타나는 태반박리증후를 살펴본다.</li> <li>26. 태아 만출 후 안전하게 태반을 배출시킨다.</li> <li>27. 산후출혈 가능성이 있는 산부에서 출산 전 예측하여 출혈을 최소화하고 예방조치를 한다.</li> <li>28. 출산 직후 자궁에 피가 고여 있는지 살피고 정상적인 오로인지 출혈인지를 살핀다.</li> <li>29. 이완성 출혈은 태반 만출 직후 몇 시간 동안에 일어나므로 자궁저 높이와 수축을 확인한다.</li> <li>30. 출산 직후 자궁근육이 이완되어 출혈 할 때 저혈량성 쇼크에 빠지지 않도록 응급처치 한다. - Vital sign 확인하고 자궁 저부 마사지 시행, 필요한 경우 처방된 약물을 투여하거나 병원으로 이송</li> <li>31. 출산 후 몇 시간은 출혈, 합병증이 초래될 수 있는 시기이므로 체온, 맥박, 호흡, 혈압 등을 측정한다.</li> <li>32. 출산 첫 1시간 내에 심한 오한을 느끼는 수가 많은데 이러한 것을 살피고 도와준다.</li> <li>33. 출산 직후 회음부 출혈, 부종, 동통, 혈종 유무를 살피고 필요 시 회음 봉합한다.</li> <li>34. 갑자기 심장이 정지된 경우에 심장마사지 등을 실시하여 혈액순환을 하게 한다.</li> <li>35. 응급상황에는 약물을 효과적으로 투약을 하고 체액손실에 대비해 IV를 확보한다.</li> <li>36. 신생아의 아프가 점수를 사정한다.</li> <li>37. 신생아의 기형유무를 확인한다.</li> <li>38. 신생아의 태변 착색이나 흡입 여부 등을 파악한다.</li> <li>39. 신생아의 기도를 깨끗이 유지하여 호흡 시 점액이 폐로 흡인 되지 않도록 한다.</li> <li>40. 제대 결찰은 제대박동이 멎을 때까지 기다려서 태반 배출 직전에 자른다.</li> <li>41. 열 손실은 생명에 위험을 줄 수 있어 신생아 체온 및 방 온도, 습도를 적당하게 유지한다.</li> <li>42. 신생아와 애착관계를 위하여 엄마, 아빠가 캥거루요법 등을 할 수 있게 돕는다.</li> <li>43. 출산 직후 신생아가 위험에 처했을 때에는 신생아소생술을 시행한다.</li> <li>44. 산모나 태아 위급 시 병원으로 이송을 대비한다.</li> </ol>

Appendix 2. Continued

직무 요소
<p><b>산후관리영역</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>출산 후 생리적 수분 상태와 출혈 상태를 파악하기 위해 체온, 맥박, 호흡, 혈압을 측정한다.</li> <li>자궁이 임신 전 상태로 회복되는 정도를 파악하기 위해 자궁 저부를 확인한다.</li> <li>자궁내막 등의 치유 상태를 파악하기 위하여 배출되는 분비물 특성 등을 관찰한다.</li> <li>임신, 출산 동안에 혈액 손실로 초래되는 빈혈 유무를 파악한다.</li> <li>산후 배뇨량을 측정하고 방광의 부적절한 기능과 증상을 관리한다.</li> <li>회음부 통증 및 불편감을 사정하여 완화시킨다.</li> <li>출산 동안 받은 스트레스와 조직의 치유기간으로 휴식을 할 수 있도록 한다.</li> <li>출산으로 인한 전신 회복, 모유수유, 산모의 건강증진을 위하여 음식을 고루 섭취하게 한다.</li> <li>출산 이후 성관계 및 피임방법에 대한 정보를 제공한다.</li> <li>회음부 통증, 감염을 방지하기 위하여 회음부를 청결하게 유지하도록 교육한다.</li> <li>모유수유로 인한 외상 등을 감소시키고 모유를 효과적으로 먹일 수 있도록 수유법을 교육한다. 필요시 인공수유법을 교육한다.</li> <li>수유가 잘 되고 있는지 평가한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하루 8~12회, 수유시 15분 이상, 대소변 횟수/양상(I&amp;O 체크), 체중증가, 근육탄력성</li> </ul> </li> <li>유방울혈, 수유방법의 미숙함으로 초래된 불편감, 통증을 찜질, 마사지, 유방에 고인 젖 짜기(필요시 젖 말리기)로 감소 시켜준다.</li> <li>회음부 상처의 통증/감염을 방지 위해 청결하게 유지, 냉요법 등을 적용한다.</li> <li>산후출혈, 비노생식기 감염, 색전증, 유방염 등 발생할 수 있는 위험산모들을 잘 살핀다.</li> <li>출산 후 여성이 경험하는 심리적 변화, 산후우울에 관하여 설명하고 정서적 지지를 한다.</li> <li>편리하고 정확한 가족계획법을 알려주어 산모 건강유지, 적절한 가족계획을 하도록 돕는다.</li> <li>출산 후 늘어난 골반, 근육의 회복을 촉진하고 체력을 길러주기 위해 산후 운동을 교육한다.</li> <li>긴장성 요실금 예방, 회음부 회복을 위해 회음근육 운동을 교육한다.</li> <li>몸의 회복, 모유수유 등을 위하여 영양분 풍부한 음식을 섭취하도록 한다.</li> <li>신생아의 특징을 알려줘 어머니가 아기 특성을 잘 인식하고 모아상호작용을 촉진하게 한다.</li> <li>출산시 경험하는 심리적 적응과정을 알려줌으로 긍정적인 모성역할을 하도록 지지한다.</li> <li>(가정방문) 퇴원 후 가정에서도 산육 관리가 잘 되도록 신체적, 심리적 불편감을 확인하여 도움을 준다.</li> <li>(가정방문) 가족구성원이 아기의 출산에 부여된 발달 과업을 잘 성취하고 역할, 책임 변화에 적응할 수 있게 돕는다.</li> <li>(가정방문) 영아에게 요구되는 영양과 수유에 대한 기술, 식이정보를 부모에게 제공한다.</li> <li>(가정방문) 영아의 건강 상태와 성장 발달을 살펴, 발달과정의 문제를 조기에 확인하게 한다.</li> </ol>
<p><b>신생아관리영역</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>신생아 호흡, 맥박 등의 활력증후를 체크한다.</li> <li>성장과정에서 체중, 키, 가슴둘레, 머리, 복부둘레 증가는 건강의 지표가 되므로 이를 측정하여 비교한다.</li> <li>재태연령을 정확하게 추정할 수 있는 신체/신경학적 성숙 정도를 평가한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신체적: 피부색, 투명도, 유방 크기, 귀 형태, 생식기 발달 정도 등</li> <li>- 신경학적: 자세, 손목발목 굴곡, 팔다리 되감기, 발뒤꿈치 귀에 대기, scarf sign, 머리 당기기, 앞복부 펴기</li> </ul> </li> <li>신경기능 상태, 장애 정도 파악 위해 반사반응을 관찰한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모로반사, 빠는반사, 연하반사, 견인반사, 잡는반사, 보행반사, 바빈스키반사</li> </ul> </li> <li>소리, 빛, 반복되는 자극에 대한 반응을 살피고 수면상태 등을 확인한다.</li> <li>성장발달에 필요한 정보를 얻기 위해 신체 부위별로 사정을 한다(눈 등은 필요 시 소독).</li> <li>위험 신생아 발견을 위하여 선천성 대사이상 검사를 의뢰한다.</li> <li>탯줄 절단면은 재대가 떨어져 나올 때까지 감염을 예방하고 건조하게 한다.</li> <li>출생 후 며칠 동안 다양하게 변하는 배변/배뇨의 양상과 회수를 관찰한다.</li> <li>출생 후 2~4일에 나타나는 생리적 황달을 관찰하여 심한 상태로 되는 황달을 예방한다.</li> <li>충분한 영양공급이 이루어지고 있는지, 탈수증상이 있는지 I&amp;O 등을 체크한다.</li> <li>짙은 배변, 배뇨로 인해 발진이 생기지 않도록 기저귀를 갈아 줄 때마다 관찰한다.</li> <li>신생아에게 구토, 설사, 청색증, 호흡곤란 등 이상증상이 있는지 살피고 있는 경우 병원으로 의뢰한다.</li> <li>자궁 외 생활로 적응하도록 온도 24도, 습도 50~60%, 면소재 의류 등 환경을 조성한다.</li> <li>아기를 안거나 이동 시에 안전한 방법으로 이동, 카시트 사용 등 안전한 환경을 조성한다.</li> <li>손 씻기, 기구소독 등 방법으로 신생아가 감염될 수 있는 요소를 제거해야 한다.</li> </ol>

Appendix 2. Continued

직무 요소

일차건강관리영역

1. 과거 및 현재 일반적인 질병상태, 건강상태 등에 대하여 파악한다.
2. 유방 및 자궁 등 신체검사를 하여 이상 유무를 파악하고 정기검진의 중요성을 가르친다.
3. 영유아의 성장과 발달을 사정하고 발달과정의 문제를 조기에 확인하게 한다.
4. 가족구조/발달주기, 체계유지, 상호작용, 지지, 대처, 건강관리, 주거환경 등 가족사정을 한다.
5. 아로마테라피, 웃음치료, 마사지 등 보완대체요법에 대해 설명하고 건강을 유지하도록 한다.
6. 폐경 후 건강 문제에 대한 정보제공, 정서적 지지를 하고 호르몬요법이 필요한 경우 의사에게 의뢰한다.
7. 유방이나 생식기(자궁 등)절제술 후 회복을 도모하고 일상생활에 적응하기 위해 휴식, 영양식이, 운동법에 대해 교육하고 상담(성상담, 심리상담) 한다.
8. 성폭력 직후 피해자에 대해 증거채취, 신체사정을 하고 정서적 지지, 후속조치(필요시 성폭력 신고, 의사진료, 상담서비스 의뢰 등)를 한다.
9. 월경을 주제로 교육하여 월경불편감을 인식하게 하고 월경장애를 예방하기 위하여 생활습관을 변화하게 한다.
10. 골다공증의 원인, 예방법에 대하여 설명하고 안전한 생활을 할 수 있도록 돕는다.
11. 요실금의 원인에 대하여 설명하고 케겔 운동 등 대처 방법에 대하여 교육한다.
12. 성 전파성 질환의 예방법에 대하여 설명하고 발생한 경우 대처방법을 안내한다.
13. 비만을 비롯한 식이장애가 발생하지 않도록 영양관리, 체중조절의 중요성을 교육한다.
14. 자녀수와 터울에 관한 가족계획, 피임법 교육 및 상담을 하고 대상자에 맞는 피임법을 적용하게 한다.
15. 피로예방의 중요성, 이를 극복 위한 생활습관 등을 교육하여 건강한 삶을 유지하게 돕는다.
16. 영유아의 올바른 영양섭취를 위해 수유/이유식 방법, 식습관 훈련을 교육한다.
17. 영유아의 건강을 위하여 예방접종을 시행하게 하고, 안전관리를 돕는다.
18. 신체적/정신적/성적 가정폭력(아동학대)의 발생을 예방하고 발생한 경우 대처하게 한다.
19. 이혼, 별거, 사별한 경우 스트레스에 잘 대처하도록 상담하고 돕는다.
20. 성적으로 건강을 유지하기 위해 성문제를 사정, 발생요인 파악, 상담한다.
21. 난임 부부에게 난임의 진단검사, 치료경향에 관한 정보를 제공하여 조기치료 하도록 돕는다.
22. 건강을 유지 증진시키기 위해서 식습관, 운동, 흡연, 음주 등 올바른 생활습관을 교육한다.
23. 영유아의 건강문제에 관하여 상담을 하고 올바른 건강습관을 교육한다.
24. 특수한 문제를 가진 가족을 의학적, 심리학적, 영적인 지지시스템을 기반으로 상담한다.
25. 부모와 자녀가 함께 하는 가족성교육을 통하여 성에 대한 건강한 인식을 하게 한다.

법/윤리영역

1. 조산관련 법규나 의료분쟁에 관한 내용을 인식한다.
2. 조산업무 범위, 조산관련 윤리/정책, 개인정보보호, 인권보호 등을 인식한다.

경영영역

1. 계획수립, 인허가, 관련법규 파악, 행정업무, 홍보, 의료사고 예방대책 마련, 의료사고 대처 등 운영전략을 세운다.
2. 적정 인력 산출, 모집, 교육, 조정, 평가, 직원복지 등을 계획한다.
3. 비품, 소모품, 소독물품, 의약품, 의료장비 등을 관리한다.
4. 감염관리, 태반 등 적출물 관리, 세탁물 관리를 하고 안전에 위협이 되는 요인들을 사전 점검한다.
5. 조산기록부, 의뢰서/제증명 작성 등 문서를 관리한다.
6. 진료명세서를 작성, 진료비를 청구한다.
7. 보수교육참석, 조산원 내 실습 학생교육, 조산원 이용 산모와 정보교환, 지역사회 연계활동(의료기관, 보건소 등의 공공기관과 교류협력/강의)을 한다.