

콩고민주공화국 Kwango 지역 임신부 및 15~49세 유배우 가임기 여성의 모자보건지식에 영향을 미치는 요인

Factors affecting the maternal and child health knowledge of pregnant women and women
of childbearing age in the Kwango, Democratic Republic of Congo

김연희^{*,**}, 신동은^{*,**}, 남은우^{*,**}

Yeun Hee Kim^{*,**}, Dong Eun Shin^{*,**}, Eun Woo Nam^{*,**}

*연세대학교 대학원 보건행정학과, **연세대학교 연세글로벌헬스센터

* *Department of Health Administration, Graduate School, Yonsei University, Wonju, Korea*

** *Yonsei Global Health Center, Yonsei University, Gangwon-do, Wonju, Korea*

Abstract

Purpose : This study was conducted to identify the factors affecting the level of maternal and child health knowledge of pregnant women and women of childbearing age (between the ages of 15 and 49 years old) in the Kwango region rural Kenge health zone of the Democratic Republic of Congo.

Methods : The study subjects were 949 women aged 15-49 who lived in the Kenge Health Area of Democratic Republic of Congo. Taking maternal and child health knowledge as the outcome variable, subjects were asked about Antenatal Care4+, health facility delivery, skilled birth attendance, Postnatal care, and exclusive breast-feeding.

Results : The subjects of this study were 949 women, of whom 421 had maternal and child health knowledge, accounting for 44.4%. In terms of education level, women who received primary education or higher had 3.16 times more knowledge regarding maternal and child health compared to illiterate women. In case of reading, writing, and calculation skills each reported to be 1.65, 1.74, and 2.06 times higher respectively. Additionally, those who have maternal and child health knowledge were showed higher than ANC4+, Skilled birth attendances, PNC, and exclusive breast-feeding.

Conclusion : In order to pursue a healthy motherhood, it is necessary to actively increase education so that women can recognize their health status and implement health behaviors, and new project methods to improve health care implementation must be actively sought.

Key Words : *Antenatal care, Skilled birth attendance, Postnatal care, Exclusive breastfeeding*

접수일 (2020년04월13일), 심사(수정)일 (2020년06월02일), 게재확정일 (2020년06월02일)

* 본연구는 2013-2017년 한국국제협력단(KOICA) 'DR 콩고모자보건향상을위한Kwango지역보건역량강화사업'의 중간선 조사 자료의 결과를 토대로 작성하였다.

** Corresponding author: Eun Woo Nam

Department of Health Administration, College of Health Sciences, Yonsei University Yonseidae-gil 1, Wonju city, Gangwon, Korea

주소: (220-710) 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1, 연세대학교 보건과학대학 보건행정학과

Tel: +82-33-760- 2413, Fax: +82-33-760-2519, E-mail: ewnam@yonsei.ac.kr

I. 서론

모성과 아동을 대상으로 시행하는 모자보건사업은 건강한 생애의 첫 출발을 지원하는 기초적이고 필수적인 사업으로 전 세계 인구의 50~55%를 차지하는 국가차원의 보건사업 중 하나이다. 모자보건 증진을 위해 각 나라에서는 임신부의 산전 관리, 분만, 및 산후관리 실천에 지원이 실시되고 있으며, 이와 함께 여성이 스스로 임신에 대해 계획하고 관리하며, 출산 및 육아 환경을 적절히 준비할 수 있는 환경을 조성하려고 노력하고 있다. WHO(1)는 모성 사망 감소를 위해 임신부에게 산전관리, 전문가에 의한 분만, 산후관리를 받을 것을 강력히 권고하고 있다. 특별히, 아프리카 지역의 경우 임신 기간 동안 최소 4회 이상의 산전관리를 받도록 권고하고 있으며, 안전한 출산을 위해 시설 분만과 전문가(예: 의사, 간호사, 조산사 등) 인력을 통해 출산해야한다고 권고하고 있다(2). 또한, 출산 후 산모와 신생아에게 발생하는 합병증을 예방하기 위해 필수적인 산후관리에 대해서도 권고하고 있다(3). Seo(4)는 이러한 기본적인 모자보건을 위한 실천을 통해 임신에 적합한 육체적, 정신적 건강 수준을 확보해야 한다고 하면서 모성의 임신 관련 지식에 대한 중요성을 언급하고 있으며, Chung et al.(5)은 개발도상국의 여성들의 건강관리 실천을 높이기 위해서는 건강에 대한 중요성을 이해시키고 스스로 자가 관리를 할 수 있도록 임신·분만관리 교육프로그램의 개발 및 적용이 필요하다고 하였다. 선행 연구에서는 여성의 임신관련 지식이 높을수록 임신 합병증이 감소하였으며(6), Kim et al.(7)은 여성의 임신·분만에 대한 교육은 여성의 자가 간호능력을 향상시켜 임신부의 건강뿐만 아니라 태아의 성장 발달에도 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

국제사회는 빈곤퇴치와 균형적 발전을 위해 새천년 개발 목표(Millennium Development Goals, MDG)를 수립하고 이를 달성을 위해 지난 15년간 노력해 왔다. 그러한 결과로 전 세계의 아동사망률과 모성사망비는 지속적으로 감소하여 2017년 기준 모성사망비는 십만명 당 157명으로, 1990년 384명에서 약 60% 감소하였으며, 5세미만 아동사망률은 2018년 기준 1000명당 39명으로 1990년 93명에 비해 약 59% 감소하였다(8). 그러나 이러한 발전은 지역적 편차가 크며 특별히 사하라이남 아프리카의 경우 아직도 매우 열악한 상황이다. 사하라이남 아프리카

지역의 5세미만 아동사망률은 1,000명당 60명, 모성사망비는 510명으로(1), (9) 전 세계 평균의 2배 이상으로 매우 높다. 이러한 지역에 따른 불균형을 해소하고자 2016년 UN은 새천년 개발목표에 이어 지속가능개발목표(Sustainable development goal, SDG)를 발표하였는데 SDGs는 전 세계의 건강한 삶의 보장과 모든 세대의 건강 증진이라는 목표 하에 17개의 주목표와 169개의 세부목표로 구성되었다. 또한, MDGs를 통해 달성이 미흡했던 영유아 건강 및 모성 건강 증진을 다시 목표에 포함하여 영·유아와 모성에 대한 노력을 강조하였다(1).

서아프리카 지역에 위치한 콩고민주공화국은 아프리카 내에서도 보건 수준이 열악한 나라로 출산율은 평균 6.6명(8), 5세 미만 아동의 사망률은 인구 1000명당 88명(10), 모성사망비는 인구 십만 명당 473명으로 매우 높다(1). 또한, 여성의 문해력과 교육 수준도 낮아 문해력이 없는 여성이 약 34%로 남성의 12%보다 2배 가까이 높다(11). 선행 연구에서는 아프리카의 건강문제의 주요 영향요인으로 사회경제적 요인과 교육수준을 언급하고 있는데(12-14) 실제로 Kamal et al.(15)의 연구에서는 여성의 교육수준이 높을수록 건강관리 이행이 높으며 건강 수준이 높은 것으로 나타나 건강 유지를 위한 여성 교육수준의 중요성을 확인하였다. 보건의료 접근성과 관련하여 TV시청이나 라디오 청취 등의 대중매체 접근성이 높은 개발도상국 여성일수록 전반적인 모자보건서비스 이용률이 높았는데, Pallikadacath et al, 2004(14)의 연구에서도 지역사회에서 대중매체의 노출이 모자보건서비스 이용의 중요성과 서비스 가용성을 알려주는 중요 수단이라고 하였으며 대중매체에서 전달되는 정보전달이 여성의 건강관리 이행과 모자보건지식 증가 측면에서도 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

본 연구의 대상인 콩고민주공화국 Kenge 보건지역은 농촌 지역으로 국제기구 및 공여기관으로부터의 지원에도 불구하고 불안한 정치적, 경제적, 사회적 상황으로 인해 보건의료 시설의 수가 적고 보건의료인력의 역량이 낮아 지역사회 주민들은 적절한 의료서비스와 보건교육을 받을 수 있는 기회가 매우 적었다. 이에 본 연구는 콩고민주공화국 농촌지역인 Kenge 보건지역 내 임신부 및 15-49세 유배우가임기 여성의 모자보건 수준 및 지식수준을 파악하고, 모자보건지식에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 DR콩고 Kwango 지역의 Kenge 보건지역(Health Zone) 임신부 및 15~49세 유배우 가임기 여성을 대상으로 대상자들의 일반적 특성, 모자보건 서비스 이용 관련 특성 및 모자보건지식 관련 특성을 조사하여 대상자들의 특성이 모자보건지식 수준 향상에 미치는 영향을 요인을 분석하는 횡단면적 조사연구이다.

종속변수인 모자보건 지식은 응답자에게 산전관리 4회 이상, 시설 분만, 산후관리, 완전모유수유 실천에 대해 필요한 이유 및 중요성을 확인하여 모든 문항에 대해 올바른 응답을 한 경우를 모자보건지식 있음으로, 한 문항이라도 답을 하지 못한 경우 모자보건지식 없음으로 판단하였다.

본 연구의 변수들로는 연구대상자의 인구사회학적 특성으로 연령, 교육수준, 읽기능력, 쓰기능력, 계산능력을 포함하였고, 보건정보 접근성의 경우 라디오를 통해 KOICA 모자보건사업을 들은 적이 있는지, 평소에 라디오 청취를 얼마나 자주 하는지를 포함하였다. 마지막으로 모자보건 서비스 이용 특성의 경우 산전관리 이행 유무, 장소, 전문가에 의한 분만, 분만 장소, 산후관리 이행 유무, 완전모유수유 유무, 보건소에서 비타민 및 철분제 복용 권유 여부로 하였다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 콩고민주공화국 Kwango 지역 Kenge 보건지역(Health Zone)에 거주하는 임신부 및 유배우 15~49세의 여성을 대상으로 하였으며, 표본 수는 Raosoft사의 Sample Size Calculator(<http://www.samplesize.html>)을 활용하여 최소필요 표본수로 384명이 산출되었다. 이후, 확률 비례추출법을 사용하여 Kenge지역(Health Zone) 내 20개 보건구역(Health Area)의 인구수에 비례하여 조사 가구수를 할당하였다. 또한 DR콩고 보건의료 환경의 가장 큰 문제인 보건의료시설 접근성을 고려하여, Kenge 지역의 각 보건구역 내에 위치하는 보건소(20개소)를 중심으로 5km 이내 마을, 5~10km이내 마을, 10km이상 마을을 무작위 추출하여 총 1,200명을 조사하였으며, 이중 응답이 부실한 251개를 제외한 949개를 연구 대상으로 하였다.

3. 자료수집 방법

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 훈련받은 조사원들이 조사 대상 마을을 방문하여 마을 입구부터 차례로 각 가구를 방문하여 현재 임신 중인 여성, 유배우 15세~49세의 여성을 대상으로 자료를 수집하였다. 설문 조사 전 설문 조사 과정과 설문 내용에 대해 설명하였으며, 이를 이해하고 설문에 동의한 사람을 대상으로 조사를 실시하였다. 또한, 콩고민주공화국 가임기 여성의 문해력과 교육수준을 고려하여 조사원들이 1:1 면접법으로 설문을 시행하였다. 설문 조사에 참여한 조사원들은 사업 지역인 Kenge 거주자로 전문 대학이상의 학력을 갖춘자, 과거 보건관련 유사 설문 조사에 참여한 경험이 있는 자, 공용어인 프랑스어와 현지 언어인 Lingala어 및 Kikongo어 구사 가능자로 선정하였으며 설문조사 시행 전 1주일 간의 설문 조사에 대한 교육을 받은 사람으로 하였다. 자료수집 기간은 2016년 11월 23일 ~ 2016년 12월 06일로 2주 동안 진행되었다.

4. 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 UNICEF MICS 3 설문지를 바탕으로 현지 실정을 반영하여 수정 보완한 도구이다. 설문지는 영어와 프랑스어로 개발하였으며, 개발한 설문지는 한국과 콩고민주공화국 보건 전문가 3인의 전문가 검토 과정을 거쳐 확정하였다. 이후 Kinshasa 주변 농촌 지역에 거주하는 주민 10명을 대상으로 예비 조사를 실시하여 지역적 특성 맞게 문항을 수정하여 최종 확정하였다. 최종 확정된 설문지는 일반적 정보, 가구원 건강상태, 가구원 사망여부, 출산 기록, 모성 및 아동 건강 및 영양 상태, 출생아 기본 정보, 미디어 접근, 모자보건 서비스 인지, RECO 활동 평가, 보건의료시설 만족도, 응급 후송수단 관련 등에 대한 설문지이다.

5. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 이용하여 콩고민주공화국 Kwango지역 Kenge 보건지역 가임기 여성의 일반적 특성을 실수, 백분율로 분석하였으며, 모자보건지

식 유무에 따른 독립변수의 차이를 카이제곱 검정 (Chi-square test)으로 분석하였다. 또한, 모자보건지식에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 로지스틱 회귀분석(Logistic regression analysis)을 실시하였다.

6. 연구윤리

연구대상자의 윤리적 보호를 위하여 연세대학교 생명윤리심의위원회(관리번호: 1041849-201406-BM-027-03)와 DR콩고 국립 킨샤사 보건대학원 생명윤리심의위원회(ESP/CE/057/2016)의 승인을 받아 수행하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성 분석

인구사회학적 특성을 확인한 결과 대상자의 연령 분포는 15세부터 49세까지이며, 평균 연령은 28.49 ± 6.40 이다. 이 중 15~34세가 392명(41.3%), 35세 이상 332명(35.0%)이었다. 교육수준은 무학 76명(8.0%), 초등 105명(11.1%), 중등 670명(70.6%), 그리고 고등 98명(10.3%) 순이었다. 대상자 중 읽기능력 있는 사람은 556명(58.6%), 쓰기능력 있는 사람은 540명(56.9%), 계산능력이 있는 사람이 818명(86.2%)으로 나타나 읽기와 쓰기가 가능하지 않은 대상자가 전체의 40%이상이었다. 또한, 라디오를 통해 KOICA 사업에 대해들은 경험 있는 사람은 430명(45.3%)이었으며, 라디오 청취 여부의 경우 청취 안함 454명(47.8%), 거의 매일 들음 308명(32.5%) 순이었다. 모성보건서비스 이용 특성 중 산전 관리를 받은 경험이 있는 대상자는 전체의 923명(97.3%)으로 매우 높았으나, 4회 이상 산전 관리를 받은 대상자는 452(47.6%)로 나타났다. 산후관리를 받은 사람은 800명(84.3%)이었으며 전문가에 의한 분만 여부 확인 시 응답자의 대부분인 857명(90.32%)이 전문가에 의한 분만을 하고 있는 것으로 나타났다. 기관분만 여부에서는 832명(87.7%)이 기관분만을 시행하였다. 또한, 출산 후 건강상의 문제로 42일내에 보건소에 방문한 경우가 250명으로 전체의 26.3%였으며, 완전모유수유의 경우 483명(50.9%)이 시행하는 것

으로 나타났다. 마지막으로 비타민과 철분 복용을 권유 받은 경우는 각각 727명(76.6%), 577명(60.8%)로 나타났다(Table 1).

2. 인구사회학적 특성 및 보건정보접근성에 따른 모자보건지식 차이

인구사회학적 특성 및 보건정보접근성에 따른 모자보건지식수준의 차이를 살펴보면, 교육수준, 읽기능력, 쓰기능력, 계산능력, 라디오를 통해 KOICA 사업을 들은 경험에서 유의한 차이가 있었다. 교육수준에서는 모자보건지식 있는 사람의 교육수준이 더 높은 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = 14.946$, $p = .002$). 읽기 능력의 경우 모자보건지식이 있는 사람의 65.3%가 읽기 능력이 있는 것으로 나타났으며($\chi^2 = 14.137$, $p < .001$), 쓰기 능력 또한 모자보건지식 있는 사람 64.4%가 쓰기 능력이 있는 사람으로 나타나 모자보건지식이 없는 사람들 없는 사람보다 더 많았다($\chi^2 = 17.211$, $p < .001$). 계산 능력의 경우 모자보건지식이 있다고 응답한 사람의 90.7%가 계산능력을 갖고 있어 모자보건지식이 없다고 응답한 사람보다 많았다($\chi^2 = 13.110$, $p < .001$). 또한, 라디오를 통해 KOICA 사업을 들은 경험의 경우 역시 모자보건지식이 있는 대상자와 모자보건지식이 없는 대상자와의 차이 있었으며 이는 통계적으로 유의하였다($\chi^2 = 22.628$, $p < .001$)(Table 2).

3. 모자보건서비스 이용에 따른 모자보건지식 차이

모자보건 서비스 이용에 따른 모자보건지식 차이를 확인한 결과 산전관리 4회이상, 전문가에 의한 분만, 산후관리, 완전모유수유 실시에서 모자보건지식의 차이가 있는 것으로 나타났다. 모자보건지식이 있는 사람의 57.2%(241명)이 4회이상의 산전관리를 받는 것으로 나타나 모자보건지식 없는 사람보다 많았으며($\chi^2 = 21.264$, $p < .001$), 전문가에 의한 분만을 시행의 경우 모자보건지식이 있는 사람은 93.3%(393명), 없는 사람은 87.9%(464명)로 차이가 있었다($\chi^2 = 8.007$, $p < .001$). 또한, 산후관리하는 모자보건지식이 있는 사람의 경우 90.5%가 산후관리

Table 1. General characteristics of respondents

(n=949)

Variables	Classification	N	%
Socio-demographic characteristics			
Age	< 24 yr	225	23.7
	25 - 34	392	41.3
	≥ 35 yr	332	35.0
Education Status	Uneducated	76	8.0
	Primary	105	11.1
	Secondary	670	70.6
	Higher	98	10.3
Reading abilities	Yes	556	58.6
	No	393	41.4
Writing abilities	Yes	540	56.9
	No	409	43.1
Numerical abilities	Yes	818	86.2
	No	131	13.8
Cognition of maternal and child health services			
Listened KOICA MCH project through radio broadcasting	Yes	430	45.3
	No	519	54.7
Radio listening frequency	Almost every day	308	32.5
	At least once a week	133	14.0
	Less than once a week	54	5.7
	Not at all	454	47.8
Maternal services related characteristics			
Antenatal Care	0~3 times	465	49.0
	≥ 4 times	452	47.6
Skilled birth attendance	Health professional	857	90.3
	Other person	92	9.7
Institution delivery	Medical sector(Private & Public)	832	87.7
	Home	96	10.1
	Other	21	2.2
Postnatal Care	Yes	800	84.3
	No	149	15.7
Health problems within 42daysafter delivery	Yes	250	26.3
	No	699	73.7
Exclusive breast-feeding	Yes	483	50.9
	No	466	49.1
Recommendation to take a iron	Yes	727	76.6
	No	222	23.4
Recommendation to take a Vit.A	Yes	577	60.8
	No	372	39.2

Table 2. Knowledge of maternal and child health based on general characteristics and Cognition of maternal and child health services (n=949)

Variables		Knowledge of maternal and child health			
		Yes n(%)	No n(%)	χ^2	<i>p</i>
Socio-demographic characteristics					
Age	< 24 yr	103(24.5)	122(23.1)	2.880	.237
	25- 34	183(43.5)	209(39.6)		
	≥ 35 yr	135(32.1)	197(37.3)		
Education status	Uneducated	20(4.8)	56(10.6)	14.936	.002
	Primary	41(9.7)	64(12.1)		
	Secondary	308(73.2)	362(68.6)		
	Higher	52(12.4)	46(8.7)		
Reading abilities	Yes	274(65.3)	281(53.2)	14.137	<.001
	No	146(34.7)	247(46.8)		
Writing abilities	Yes	271(64.4)	269(50.9)	17.211	<.001
	No	150(35.6)	259(49.1)		
Numerical abilities	Yes	382(90.7)	436(82.6)	13.110	<.001
	No	39(9.3)	92(17.4)		
Cognition of maternal and child health services					
Listened KOICA MCH project through radio broadcasting	Yes	227(53.9)	203(38.4)	22.628	<.001
	No	194(46.1)	325(61.6)		
Radio listening frequency	Almost every day	150(35.6)	158(29.9)	5.884	.117
	At least once a week	64(15.2)	69(13.1)		
	Less than once a week	21(5.0)	33(6.3)		
	Not at all	186(44.2)	268(50.8)		

를 이행하고 있는 것으로 나타났으나, 모자보건지식이 없는 사람 중에는 79.4%만이 산후관리를 이행하고 있는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=21.973$, $p<.001$). 완전모유수유 실시 유무에서도 모자보건지식이 있는 군에서의 실천율이 더 높은 것으로 나타났다($\chi^2=14.099$, $p<.001$)(Table 3).

4. 모자보건지식수준에 영향을 미치는 요인

모자보건지식에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 교육 수준에서는 무학에 비해 초등교육 이상 받은 여성의

모자보건지식이 3.16배 높았으며(OR 3.16, 95% CI 1.65-6.04), 중졸이상에서는 1.76배(OR 1.76, 95% CI 1.01-3.08), 고졸이상에서는 1.32배(OR 1.32, 95% CI .86-2.03) 높았다. 문해력에서는 읽기능력이 없는 여성보다 읽기능력이 있는 여성의 모자보건지식수준이 1.65배 높았으며(OR 1.65, 95% CI 1.27-2.15), 글쓰기능력이 있는 여성이 없는 여성보다 모자보건지식수준이 1.74배 높았다(OR 1.74, 95% CI 1.33-2.26). 또한, 계산능력 있는 여성이 없는 여성에 비해 모자보건지식이 2.06배 높았다(OR 2.06, 95% CI 1.38-3.08).

산전관리를 4회 이상 받은 경우 산전관리를 4회 이상

Table 3. Knowledge of maternal and child health based on medical service utilization (n=949)

Variables		Knowledge of Maternal and child health			
		Yes n(%)	No n(%)	χ^2	<i>p</i>
Antenatal Care	0~3 times	178(42.3)	287(57.2)	21.264	<.001
	≥ 4 times	241(57.2)	211(42.0)		
Skilled birth attendance	Health professional	393(93.3)	464(87.9)	8.007	.005
	Other person	28(6.7)	64(12.1)		
Institution delivery	Medical sector (Private & Public)	367(87.2)	465(88.1)	.576	.750
	Home	43(10.2)	53(10.0)		
	Other	11(2.6)	10(1.9)		
Postnatal Care	Yes	381(90.5)	419(79.4)	21.973	<.001
	No	40(9.5)	109(20.6)		
Health problems within 42days after delivery	Yes	103(24.5)	147(27.8)	1.375	.241
	No	318(75.5)	381(72.2)		
Exclusive breast-feeding	Yes	243(57.7)	240(45.5)	14.099	<.001
	No	178(42.3)	288(54.5)		
Recommendation to take a iron	Yes	339(80.5)	388(73.5)	6.474	.011
	No	82(19.5)	140(26.5)		
Recommendation to take a Vit.A	Yes	258(61.3)	319(60.4)	.074	.786
	No	163(38.7)	209(39.6)		

받지 않은 대상자에 비해 모자보건지식수준이 2.01배 높았다(OR 2.01, 95% CI 1.55-2.60). 또한 전문가에 의한 분만의 경우 전문가에 의한 분만을 한 경우에 전문가에 의한 분만을 하지 않은 경우보다 모자보건지식 수준이 1.93배 높았으며(OR 1.93, 95% CI 1.21-3.07), 산후관리 역시 산후관리를 이행한 경우 산후관리를 이행하지 않은 경우보다 모자보건지식수준이 2.47배 높았다(OR 2.47, 95% CI 1.68-3.65). 완전모유수유의 경우 완전모유수유를 이행한 경우 완전모유수유를 이행하지 못한 경우에 비해 모자보건지식 수준이 1.63배 높았다(OR 1.63, 95% CI 1.26- 2.12). 또한, 보건정보접근성의 경우 라디오를 통해 KOICA 모자보건사업을 들은 유무의 경우 라디오를 통해 KOICA 모자보건사업을 들은 경우 듣지 않은 경우에 비해 모자보건지식 수준이 1.87배 높았다(OR 1.87, 95% CI 1.44-2.42)(Table 4).

IV. 고찰

본 연구는 콩고민주공화국 Kenge 지역 임산부 및 5세 미만 아동을 둔 여성을 대상으로 모자보건 수준과 지식을 확인하고 모자보건 지식에 영향을 미치는 요인을 파악하여 향후 보건 개발 사업 자료로 활용하고자 시행되었다. 본 연구의 대상자는 949명이었으며, 이중 모자보건 지식이 있는 것이 확인된 사람은 421명으로 전체의 44.4%으로 전반적으로 모자보건지식 수준이 낮은 것으로 나타났다.

인구사회학적 특성 따른 모자보건지식 수준 차이에서는 교육 수준, 읽기 능력, 쓰기 능력, 계산 능력에서 모자보건지식이 차이가 있는 것으로 나타났다. 모자보건지식이 있다고 응답한 군이 모자보건지식이 없다고 응답한 군에 비해 교육수준이 높았으며, 읽기 능력, 쓰기 능력, 계산 능력이 높았다. 이러한 결과는 여러 선행 연구의 결

Table 4. Factors that affect maternal and child health of subjects

(n=949)

Variables	Classification	OR(95% CI)
Age	< 24 yr	1
	25- 34	.96(.69-1.34)
	≥ 35 yr	1.23(.87-1.73)
Education status	Uneducated	1
	Primary	3.16(1.65-6.04)***
	Secondary	1.76(1.01-3.08)
	Higher	1.32(.86-2.03)
Reading abilities	Yes	1.65(1.27-2.15)***
	No	1
Writing abilities	Yes	1.74(1.33-2.26)***
	No	1
Numerical abilities	Yes	2.06(1.38-3.08)***
	No	1
Antenatal Care	0~3 times	1
	≥ 4 times	2.01(1.55-2.60)***
Recommendation to take a iron	Yes	1.10(1.00-1.21)*
	No	1
Recommendation to take a Vit A	Yes	1.03(.79-1.34)
	No	1
Skilled birth attendance	Health professional	1.93(1.21-3.07)**
	Other person	1
Institutional delivery	Home	1
	Medical sector(Private & Public)	1.02(.67-1.57)
	Other	.73(.28-1.90)
Postnatal Care	Yes	2.47(1.68-3.65)***
	No	1
Health problem within 42days after delivery	Yes	.83(.62-1.12)
	No	1
Exclusive breast-feeding	Yes	1.63(1.26-2.12)***
	No	1
Listened KOICA MCH project through radio broadcasting	Yes	1.87(1.44-2.42)***
	No	1

과와 같았는데(16-19), 선행 연구에서는 문해력 및 교육 수준은 여성의 자율성을 향상시키고, 자신의 건강에 관한 결정을 내릴 수 있는 자신감과 능력을 키울 수 있도록 한다고 하였다. 또한, 교육을 받은 여성의 경우 양질의 서비스를 찾고 더 나은 치료를 위한 건강행위를 할 수 있는 능력이 높다는 것을 확인하였다(13). Tarekegn et al.(20)의 연구에서는 여성과 배우자의 교육수준에 따른 모성건강관리 이행율의 차이가 있는 것을 확인하였는데, 여성의 교육 수준이 높을수록 모성건강관리 이행 중요성에 대해 잘 인지하고 있으며 배우자와의 의사소통도 원만하였다. 또한, 보건정보에 대한 접근성이 낮고 교육수준이 낮은 여성에 비해 현대적인 문화적 관점을 가지고 있어 여성의 교육 수준은 보건 정보의 획득 능력과 이를 받아들이는 수용적 태도, 획득한 정보를 사용 할 수 있는 능력을 갖추는데 필수적인 요인이라고 할 수 있겠다. Lee(21)의 연구에서는 여성은 교육을 통해 여성의 지위와 자율성이 증가되며 이러한 것은 여성의 모성건강 서비스 이용을 높이는 긍정적인 결과로 이어진다고 강조하였다. 이처럼 정규 교육을 포함한 다양한 교육은 여성에게 자율적인 보건 서비스 선택의 기회를 높이고, 본인에게 필요한 모자보건 서비스를 선택하고, 필요한 지식을 획득하는 능력을 강화시킨다고 볼 수 있겠다. 향후 임신부를 대상으로 시행하는 모자보건사업 수행 시 여성의 건강 수준을 위해 역량 강화를 위한 교육이 필요할 것으로 생각된다.

모자보건서비스 이용에 따른 모자보건지식 차이에서는 산전관리, 전문가에 의한 분만, 산후관리, 완전모유수유 여부에 따라 모자보건지식 수준이 차이가 있는 것으로 나타나 선행연구의 결과와 일치하였다(22-26). Shin et al.(16)의 연구에서는 비문해 여성에 비해 문해력이 있는 여성이 모성건강관리 이행률이 높았는데 이는 여성이 모성건강관리 실천을 위해서는 적절한 정보를 이해하고 선택하기 위해서는 문해력이 필수적임을 시사한다고 하였다. 이와 함께, Kaddour A(24)는 모성이 보건에 대한 인식이 높아지면 스스로 모자보건에 대한 이해를 향상시킬 수 있고 이용 가능한 모자보건서비스의 탐색과 수용, 활용에 기여 할 수 있다고 하였으며, Zhao(25)는 모자보건 지식 수준이 높은 산모일수록 지식수준이 낮은 산모보다 산전관리를 받는다고 하여 여성의 문해력과 함께 인식의 증진, 관련 지식의 증가가 필요함을 시사하였다. 전문가

에 의한 분만의 경우 모자보건지식이 있다고 응답한 사람의 대부분이 전문가에 의한 분만을 시행하고 있는 것으로 나타나 모자보건지식이 있다면 건강을 위한 행동 실천을 더 잘하고 있는 것으로 볼 수 있겠다. Munsur(27)의 연구에서도 여성의 보건지식 수준에 따라 모자보건의료서비스 이용률에 차이가 있는 것으로 나타나는데 이러한 결과는 본 연구의 결과와 같았다. 이는 건강관리 이행을 높이기 위해서는 대상자를 위한 보건교육이 반드시 필요함을 시사한다고 하겠다. 또한, 본 연구에서는 모자보건지식이 있는 사람에게서 산후관리 이행율이 더 높게 나타났는데, Belachew(25)의 연구에서는 에티오피아 모성들을 대상으로 교육을 시행하여 교육 후 교육받은 산모의 절반 이상이 산후관리를 더 이용하는 것이 확인되어 지식이 산후관리 이행율을 높이는 것을 시사하여 본 연구의 결과와 같았다. Belachew(25)는 여성을 대상으로 한 지속적인 보건 정보 노출과 교육을 시행하였는데, 이는 에티오피아 여성들이 산후관리를 적절히 못 받는 주된 이유가 산후관리에 대한 이점에 대한 이해 부족, 산후관리 시기를 알지 못함, 산후관리를 받을 수 있는 장소 및 제공자에 대한 정보공유의 부족 등 전반적인 보건지식의 부족으로 인한 것으로 확인되었으며 이에 대한 교육을 실시하였을 때 모성의 산후관리 이행을 높일 수 있었다고 하여 모성의 건강 불이행이 지식의 취약 때문임을 시사하였다. 완전모유수유 시행 역시 여성의 지식이 주요 영향 요인인 것으로 나타났는데, 아프리카 지역에서 완전모유수유는 아동의 면역체계 형성과 질병으로부터의 보호, 충분한 영양섭취를 위해 반드시 필요함에도 불구하고(28) 실천율이 높지 않다. 이러한 이유는 아프리카 대부분의 지역에서 모성이 모유만을 먹이는 것이 안전하지 않다고 인식하거나(29), 모성이 완전모유수유를 실천하고 싶어도 가족 등 주변 사람들의 권고로 인해 실천하기 어려운 것으로 나타났(30). 하지만 Musa(22)는 모자보건지식이 있는 여성이 신생아 초기모유수유를 더 잘 시행한다고 하였으며, Kornides(23)는 모유수유와 관련된 정보에 꾸준히 노출 된 대상자일수록 모유 수유의 중요성에 대해 인식하였고 완전모유수유 실천 비율이 높았다고 하여 여성의 보건 지식이 완전모유수유 이행에 주요 영향 요인임을 설명하였다. 이처럼 완전모유수유처럼 장기간에 걸쳐서 실천이 필요한 활동일수록 여성의 보건 역

량과 함께 지역사회의 지지가 필요하다 할 수 있는데 이러한 건강 행동을 증가시키기 위해서는 모성을 대상으로 하는 교육뿐만 아니라 지역 사회 주민을 포괄하는 보건 교육사업 시행이 필요하다고 사료된다.

보건정보 접근성과 관련하여 본 연구에서는 모자보건 지식이 있는 여성이 라디오를 통해 KOICA 모자보건사업을 들은 빈도가 더 높았다. Uddin(31)의 연구에서는 라디오를 통해 모자보건서비스관련 정보를 지속적으로 송출하여 지속적인 청각적인 자극을 제공함으로써 시각적인 매체보다도 효과가 크다고 하였다. 이는 문해력과 교육 수준이 낮은 아프리카 여성의 특성을 감안하여 보건정보를 효과적으로 전달할 수 있는 매체로 라디오가 중요한 수단임을 시사하여, 이러한 청각적 정보 전달이 아프리카 여성에게 효과적인 것을 보여준다고 할 수 있겠다. 또한 Nigussie et al(32)의 연구에서는 상대적으로 농촌보다 도시에 거주하는 여성이 대중매체 접근성이 용이하며 대중매체의 지식 전달을 받은 모성들은 보건시설 방문 및 건강행위를 더 잘하는 것으로 보고하고 있으며, Tarekegn et al.(20) 및 Basha(33)의 연구에서도 대중매체 접근성이 여성의 지식에 영향을 주며, 신문, 라디오, TV 등 대중매체에 노출이 많이 된 여성의 경우 건강행위를 이행할 확률이 높다고 나타내고 있다. 이는 대중매체가 모성의 건강행위를 강화시키는 것으로 이해 할 수 있는데, 본 연구에서도 라디오를 통한 모자보건사업에 대한 정보를 습득한 여성들이 모자보건지식 있는 것으로 나타나 대중매체를 통한 지속적인 정보 전달이 모성의 모자보건지식 증가에 긍정적 영향을 미친 것으로 생각할 수 있겠다. 또한, 향후 농촌지역에서의 모자보건사업 시행 시 도시에 비해 보건정보 노출이 적은 것을 고려하여 라디오 방송 등의 미디어 캠페인 활동이 필요하다 생각된다.

본 연구에서는 DR콩고 Kenge지역 가임기 여성을 대상으로 모자보건지식의 측정 및 모자보건지식에 영향을 미치는 요인을 확인하였다. 가임기 여성 중 모자보건지식이 있는 여성이 모성관리 행위 실천율이 높은 것으로 나타났다. 또한, 정보의 노출도 높은 것으로 나타났다. 또한, 교육 수준이 높고, 문해력이 있는 여성이 모자보건지식이 있음을 확인 하였다.

V. 결론

본 연구에서는 콩고민주공화국 Kwango 지역 가임기 여성을 대상으로 모자보건지식 수준에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 모성과 관련된 시설의 서비스 이용은 모성의 모자보건지식과 연관성이 깊으며, 모자보건지식이 모성의 의료시설 서비스 활용의 증가를 가져온 것으로 확인되었다. 이에 따라, 모성의 건강한 삶을 추구하기 위해서는 여성이 자신의 건강상태를 인지하고 건강행위를 이행할 수 있도록 적극적인 보건 교육을 실시할 필요가 있고, 또한, 건강관리 이행을 높이기 위한 새로운 사업방식이 적극적으로 모색되어야 하겠다. 모성의 모자보건지식을 높이기 위해서는 역량 강화 교육을 통해 보건지식의 향상과 함께 지속적인 미디어 캠페인을 통해 보건 정보의 접근성과 모성보건 서비스 이용을 높여야 할 것이다.

참고문헌

1. World Health Organization(WHO), Maternal Health 2016, WHO recommendation on antenatal care for a positive pregnancy experience. Luxembourg. 2016. WHO 세계보건기구 홈페이지. 접속일자 2020.03.09.
https://www.who.int/health-topics/maternal-health#tab=tab_1
2. World Health Organization(WHO). Making pregnancy safer: the critical role of the skilled attendant: a joint statement by WHO, ICM and FIGO. World Health Organization, 2004.
3. World Health Organization(WHO). WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. Geneva. 2013.
4. Seo, Kyung, and Min-A, Kim. "Guidelines for preconception care: from the maternal and child health perspectives of Korea." Journal of the Korean Medical Association/Taehan Uisa Hyophoe Chi, 2011; 54.8
5. Chung, Hae Kyung et al. "Family support, intention of pregnancy and antenatal self-care of pregnant women."

- Korean Journal of Women Health Nursing 9.3 2003: 319-326.
6. Park, Mi-Sook, and Hae-Won Kim. "A study on primigravida's antenatal self-care behavior and maternal knowledge." Korean Journal of Women Health Nursing 6.1 2000: 153-165.
7. Kim, Eun Hee, et al. "Effects of an educational program of pregnancy and delivery on pregnancy related knowledge, newborn care knowledge, and postpartum care self-efficacy of marriage immigrant women." Journal of Korean Academy of Nursing 40.1 2010: 78-87.
8. World Health Organization(WHO). Under-five mortality situation Global Health Observation data(2018), WHO 세계보건기구 홈페이지. 접속일자 2020.03.19. https://www.who.int/gho/child_health/mortality/mortality_under_five_text/en/
9. United Nation(UN). The millennium development goals report 2015. YN, UN.
10. United Nations International Children's Emergency Fund(UNICEF). Unicef country profiles of key demographic indicators of democratic republic of the congo 2015 유엔아동기금(UNICEF) 홈페이지. 접속일자 2020.03.09. <https://data.unicef.org/country/cod/>
11. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 유네스코 홈페이지, 접속일자 2020.03.09., <http://uis.unesco.org/country/CD>
12. Matsumara, Masaki, and Bina Gubhaju. "Women's status, household structure and the utilization of maternal health services in Nepal." Asia Pacific Population Journal 16.1 2001: 23-33.
13. Mekonnen, Yared, and Asnakech Mekonnen. "Factors influencing the use of maternal healthcare services in Ethiopia." Journal of health, population and nutrition 2003: 374-382.
14. Pallikadavath S, Foss M, Stones RW. Antenatal care: provision and inequality in rural north India. Social science & medicine. 2004;59(6):1147-58.
15. Kamal, SM Mostafa, Che Hashim Hassan, and M. A. Kabir. "Inequality of the use of skilled birth assistance among rural women in Bangladesh: facts and factors." Asia Pacific Journal of Public Health 27.2 2015: NP1321-NP1332.
16. Shin, Dong Eun, et al. "Influencing factors on postnatal care utility of illiteracy women in the Democratic Republic of Congo." Korean Journal of Health Education and Promotion 32.3 2015: 85-96.
17. Verner, Dorte. What factors influence world literacy? Is Africa different?. The World Bank, 2005.
18. Cavanaugh, Kerri L., et al. "Patient dialysis knowledge is associated with permanent arteriovenous access use in chronic hemodialysis." Clinical Journal of the American Society of Nephrology 4.5 2009: 950-956.
19. Green, Jamie A., et al. "Prevalence and demographic and clinical associations of health literacy in patients on maintenance hemodialysis." Clinical Journal of the American Society of Nephrology 6.6 2011: 1354-1360.
20. Tareegn, Shegaw Mulu, Leslie Sue Lieberman, and Vincentas Giedraitis. "Determinants of maternal health service utilization in Ethiopia: analysis of the 2011 Ethiopian Demographic and Health Survey." BMC pregnancy and childbirth 14.1 2014: 161.
21. 이선윤. 에티오피아 여성의 지위가 모성건강서비스 이용에 미치는 영향. Diss. 서울대학교 대학원, 2014.
22. Musa Seid, Abdulbasit. "Vaginal delivery and maternal knowledge on correct breastfeeding initiation time as predictors of early breastfeeding initiation: Lesson from a community-based cross-sectional study." ISRN Epidemiology 2014.
23. Kornides, Melanie, and Panagiota Kitsantas. "Evaluation of breastfeeding promotion, support, and knowledge of benefits on breastfeeding outcomes." Journal of child health care 17.3 2013: 264-273.
24. Kaddour, Afamia, Raghdha Hafez, and Huda Zurayk.

- "Women's perceptions of reproductive health in three communities around Beirut, Lebanon." *Reproductive Health Matters* 13.25 2005: 34-42.
25. Zhao Qi, Kulane, A., Gao, Y., & Xu, B. "Knowledge and attitude on maternal health care among rural-to-urban migrant women in Shanghai, China." *BMC women's health* 9.1 2009: 5.
 26. Belachew T., Taye A, and Belachew T., "Postnatal care service utilization and associated factors among mothers in Lemo Woreda, Ethiopia." *J Women's Health Care* 5.10.4172 2016: 2167-0420.
 27. Munsur AM, Atia A and Kawahara K. Relationship between educational attainment and maternal health care utilization in Bangladesh: evidence from the 2005 Bangladesh household income and expenditure survey. *Res J Med Sci* 4, 2010 : 33-37 .
 28. World Health Organization(WHO). Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief. No. WHO/NMH/NHD/14.7. World Health Organization, 2014.
 29. Cherop CE, Keverenge-Ettyang AG and Mbagaya GM., "Barriers to exclusive breastfeeding among infants aged 0-6 months in Eldoret municipality, Kenya." *East African journal of public health* 6.1 2009.
 30. Jama, NA, Wilford, A., Masango, Z., Haskins, L., Coutoudis, A., Spies, L., & Horwood, C et al. "Enablers and barriers to success among mothers planning to exclusively breastfeed for six months: a qualitative prospective cohort study in KwaZulu-Natal, South Africa." *International breastfeeding journal* 12.1 2017: 43.
 31. Uddin F. Impact of Mass Media on Antenatal Care (ANC) Utilization in Bangladesh. Diss. Mahidol University, 2009.
 32. Nigussie M., Damen HM, and Getnet M. "Assessment of safe delivery service utilization among women of childbearing age in north Gondar Zone, North West Ethiopia." *Ethiopian Journal of Health Development* 18.3 2004: 145-152.
 33. Basha, Garoma Wakjira. "Factors Affecting the Utilization of a Minimum of Four Antenatal Care Services in Ethiopia." *Obstetrics and Gynecology International* 2019.

〈국문초록〉

연구목적 : 본 연구는 콩고민주공화국 Kwango지역 Kenge 보건지역 내 임신부 및 15~49세 유배우 가임기 여성의 모자보건 수준 및 지식수준을 파악하고, 모자보건지식에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해서 수행되었다.

연구방법 : 본 연구의 대상자는 콩고민주공화국 Kwango 지역 Kenge 보건지역에 거주하는 유배우 15~49세의 여성 949명을 대상으로 하였다. 결과변수는 모자보건지식으로 산전관리 4회 이상, 시설 분만, 전문가에 의한 분만, 산후관리를 받아야 한다고 답변하고, 완전모유수유를 해야 한다고 대답한 대상자들로 조사하였다.

주요결과 : 본 연구대상자는 949명이었으며, 이중 모자보건지식이 있다고 응답한 군은 421명으로 44.4%를 차지하였다. 교육수준의 경우 무학에 비해 초등교육 이상 받은 여성의 모자보건지식이 3.16배 높았으며, 읽기능력, 글쓰기 능력, 계산능력의 경우 각각 1.65배, 1.74배, 2.06배 더 높게 나타났다. 또한 모자보건지식이 없는 군에 비해 모자보건지식이 있는 대상자의 경우 산전관리 4회 이상 2.01배, 전문가에 의한 분만 1.93배, 산후관리 2.47배, 완전모유수유 1.63배 더 높게 나타났다.

결론 : 모성의 건강한 삶을 추구하기 위해서는 여성이 자신의 건강상태를 인지하고 건강행위를 이행할 수 있도록 적극적인 교육 증대가 필요하고 건강관리 이행을 높이기 위한 새로운 사업방식이 적극적으로 모색되어야 하겠다.

핵심어 : 산전관리, 전문가에 의한 분만, 산후관리, 완전모유수유