

동티모르 에르메라 지역의 모성보건사업 요구 분석

김수정*·김성민**·조경원***†

*동서대학교 보건행정학과 조교수, **고신대학교 의료경영학과 초빙교수, ***고신대학교 의료경영학과 부교수

Needs assessment for maternal health care in Ermera, Timor-Leste

Soo Jeong Kim*·Seong Min Kim**·Kyoung Won Cho***†

*Assistant Professor, Dongseo University, Health Administration

**Visiting Professor, Kosin University, Health Care Administration

***Associate Professor, Kosin University, Health Care Administration

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to obtain the basic data for the development of maternal health care by analyzing the status and needs of service target persons in Timor-Leste.

Methods: The subjects were selected through the non-probability sampling method applying the FGI. Researchers interviewed 3 maternal health service managers, 6 midwives at Gleno and Railaco Health Centers and 2 women between 15 and 45 years of age.

Results: In the results of on-site visit of the delivery facility and the FGI, we found poor sanitation in delivery room, lack of medical equipment related to antenatal consultation and delivery. In the case of the health center manager, the public health center provides various maternity health services, but the lack of the staff has difficulty in providing the service and managing the subjects. Midwives asked for regular maintenance education. Women in child bearing age living in mountainous areas had poor access to delivery facilities and lack of awareness of delivery services.

Conclusions: It is necessary to increase the maternity management rate through regular maternity and maternal health check service and application to maternal management database, to improve the sanitation of the maternity clinic in the public health center, to strengthen the midwife competency program.

Key words: Timor-Leste, Maternal health, FGI, Child bearing age, Midwife

※ 이 연구는 한국국제협력단(KOICA)의 '2018년 민관협력 인큐베이팅(아카데미 파트너) 프로그램 현지 지역조사' 지원금에 의해 이루어진 연구임.

접수일 : 2019년 08월 05일, 수정일 : 2019년 08월 22일, 채택일 : 2019년 08월 25일

교신저자 : 조경원(49104, 부산광역시 영도구 와치로 194)

Tel: 051-990-2342, Fax: 051-990-2149, E-mail: kwcho@kosin.ac.kr

I. 서론

2000년 UN이 밀레니엄 정상회의(UN Millenium Summit)를 개최하여 채택한 '새천년개발목표(MDGs : Millenium Development Goals)'는 모든 인류의 빈곤감소와 생명위협으로부터의 건강보호에 목표를 둔다. 빈곤퇴치(MDGs 1), 초등교육의 보편화(MDGs 2), 성평등(MDGs 3), 아동사망률 감소(MDGs 4), 산모건강증진(MDGs 5), HIV/AIDS 등 질병퇴치(MDGs 6), 환경보존(MDGs 7), 개발을 위한 글로벌 파트너십 구축(MDGs 8)의 8개 분야 중 3개는 보건의료분야의 목표로 선정하여 인간안보(human security)의 기본요소인 건강의 중요성을 특별히 강조하였다. UN총회는 2009년 MDGs 달성도 평가에서 MDGs 4와 MDGs 5를 가장 진전이 안된 분야로 평가하였고, 개발도상국의 모자보건 향상을 위한 전략 개발을 요구하였다 (Hwang, 2014).

동티모르는 오랜 기간 포르투갈과 인도네시아 등의 식민지였고, 이로 인한 부정적인 영향은 2002년 독립 이후에도 지속되었다. 특히 여러 번의 내전으로 대부분의 보건의료 시설이 파괴되어 기초인프라가 열악한 실정이다. 그동안 아동사망률 감소, 전문보건의력에 의한 출산율은 목표를 달성하였으나, 모성사망률, 피임법 실천율, 4회 이상 산전 진료 방문율은 여전히 달성하지 못하고 있다. 동티모르의 공여국 및 공여기관 현황에 따르면, 호주가 31.4%로 가장 높으며, 아시아개발은행, 유럽연합, 포르투갈 순으로 높게 나타난다. 이 중 한국은 연 530만 달러(2013년 기준)로 0.2%의 비중을 차지하고 있다 (Donor profiles, 2013).

지난 2015년 UN이 채택한 지속가능발전목표(SDGs)에서 소규모 도서 개발도상국의 지속가능발전 전략을 채택함으로써 개발협력사업의 중요성이 지속적으로 증가할 전망이다. 한국의 대(對) 동티모르 협력전략에서는 보건의료 분야 중에서 모자보건 보편화를 위한 안전한 임신과 출산 프로그램 보급,

산전관리 시스템 구축 경험, 질병관리 프로그램 등에 전문성을 보유하고 있어 민관협력을 통한 양적 및 질적 프로젝트의 확대가 필요한 실정이다. 이에 KOICA(Korea International Cooperation Agency, 한국국제협력단)는 동티모르에 2001년 무상원조를 시작하고 2010년 공식 사무소로 개설 한 이래로 2017년까지 약 6,200만 불 무상원조사업을 지원하였다. 구체적으로 보건(모성 건강, 전염병 예방, 식수 개선 등), 기초교육(교과서 개발 및 배포, 청년교육), 영양개선(모자영양증진, 양식산업 진흥) 등의 인간 기본욕구(Basic Human Needs)를 해결하는 것을 필두로 직업훈련교육을 통한 청년 국내외 취업역량 강화와 신생독립국으로서 정부 거버넌스(선거관리 및 반부패 등) 강화를 중점적으로 지원하고 있다 (KOICA Timor-Leste Office, 2019). 또한, KOICA 동티모르 사무소는 유엔세계식량계획(World Food Programme, WFP)과 '모자보건 영양개선 사업'을 통해 모자보건과 영양관리에 초점을 맞추어 사업을 진행하고 있다. 국제사회의 노력에도 불구하고 2013 동티모르 보건분야 단계별 개발목표에서 단기 개발계획 2011-2015는 여전히 MDGs를 달성하지 못하였다. WHO는 장애보정 수명에 영향을 끼치는 요인들 중 '모자보건 및 영양'이 YLL(손실수명년수)과 YLD(장애생활년수)에 가장 중요한 부분임을 강조하고 있다(Index mundi, 2019).

동티모르는 임신부의 4회 이상 산전관리 70%가 목표였으나, 45.6%(2013년 기준)에 그쳤으며, 2015년 기준 여성 1인당 출산율은 5.62명으로 세계에서 출산율이 매우 높은 국가에 속한다. 모성사망률은 2001년 10만 명당 660명에서 2016년 215명으로 감소하였으나, 신생아사망률은 출생아 1,000명당 21.6명, 5세 이하 아동사망률 1,000명당 49.7명으로 동남아시아 지역에서 가장 높은 수준이다. 따라서 가임기 여성 및 산모를 위한 보건의료서비스 확대가 절실히 필요하다. 더욱이 동티모르의 공여국 및 공여기관의 서비스는 대부분 수도 딜리(Dili)에

집중되어 있어 지역사회에 적합한 지표가 부족한 실정이며, 또한 국가위치에 따른 접근성의 어려움으로 인해 ODA(Official Development Assistance) 사업수행이 많지 않아 문헌자료를 통한 모성보건사업의 개발에 한계가 있다. 이에 현지조사를 통해 문제 상황에 대한 정확한 조사와 대상자의 요구분석이 필요하다.

따라서, 이 연구의 목적은 대상지역의 보건소, 조산사 등의 인력구조 및 역할을 확인하고, 보건의료기관에서 지리적 접근성이 낮은 곳에 거주하는 서비스 대상자들의 현황 및 요구도를 파악하여 사업수행에 필요한 기초자료를 확보하는 것이다. 구체적으로, 첫째, 가임기 여성을 대상으로 출산, 산전 및 산후관리의 인식, 현황 및 요구도를 파악하는 것이다. 둘째, 모성보건서비스를 제공하는 관리자들과 역량 강화 프로그램 개발을 위해 보건소에 근무하는 모자보건 관리자와 조산사의 역량, 교육현황 및 요구를 파악하는 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

동티모르 에르메라 지역의 모성보건서비스 제공자와 가임기여성을 대상으로 임신과 출산에 대한 경

험의 의미본질을 확인하고, 모성보건사업의 목표를 도출하기 위해 정성적 조사방법 중 초점집단면담(Focus Group Interview, FGI)을 적용한 기술적 연구이다.

2. 연구방법

동티모르 에르메라 지역의 보건소 관리자, 조산사, 가임기 여성 및 산모들을 대상으로 모성보건서비스의 현황과 요구도를 파악하기 위해 반구조화된 면담기법인 FGI를 적용하였다. FGI는 여러 명을 한꺼번에 하는 그룹 인터뷰로 연구대상의 생각과 의견을 알아보기 위해 동질적인 그룹을 구성하여 토론에 중점을 두거나 리더의 안내에 따라 정해진 주제를 같이 토론하는 것이다. 또한 그룹 안에서 상호작용 없이 발견된 데이터를 생산해 내는 것으로 연구대상은 편안한 상태에서 리더의 질문에 대답을 하며, 리더는 대답을 분석하고, 그 분석한 결과를 빈도수에 따라 다양한 영역으로 분류한다 (Yi et al, 2010). FGI는 현장 밀착적인 연구로 대상자의 요구도에 대해 심도 있는 답변을 끌어낼 수 있다는 장점이 있다. 경험적 연구에서 가설을 검증하거나 반증하는 것과 달리 연구의 수행과정에서 추구할 연구 질문이 형성되고 도출되는 경우가 많아 FGI 방법을 선택하였다 (Yang, 2009).

연구에서 수행한 면담의 내용은 Table 1과 같다.

〈Table 1〉 Items by Interviewee

Interviewee	Items
Director of Community Health Center	Organization of the Health Center, Status of delivery, Maternal Health Service, Management of the Midwife etc.
Midwife	Work details, Delivery status, Education status, Requirements for Capacity Enhancement etc.
Women in Childbearing	Childbirth experience, status of use maternal health service, participation in maternal health service, education requirements related to childbirth etc.

면담은 1인당 40분~1시간 30분 정도 진행되었다 (Figure 1). 면담내용 분석을 위해 사전에 준비한 답

변지에 필기하여 면담이 끝난 후 정리하였다. 조사는 2019년 1월 5일부터 1월 13일 까지 진행되었다.



〈Figure 1〉 Focus Group Interview

3. 연구대상

조사기간과 이동거리를 고려하여 비확률추출법 중 임의편의추출 방법을 통해 대상자를 선정하였다. 연구에 앞서 에르메라의 중심지인 글레노(Gleno)보건센터의 도움을 받아 글레노(Gleno)와 라일라코(Railaco) 2개의 보건소를 선정하고, 보건소에 근무하는 조산사 및 모성보건서비스 관리자와 지역 내에 거주하거나 보건소를 방문한 15-45세 미만의 가임기 여성을 대상으로 하였다.

연구진은 보건소를 방문하여 현장을 확인하고 관

계자 인터뷰를 실시하였다. 글레노 보건소에서는 보건소장 1명, 모성보건 코디네이터 1명, 조산사 4명, 가임기 여성 1명에 대하여 각각 심층 인터뷰를 하였다. 라일라코 보건소에서는 보건소장 1명, 조산사 2명, 가임기 여성 1명을 대상으로 심층인터뷰를 실시하였고, 현지 통역사의 도움과 현지어를 구사할 수 있는 연구원이 직접 인터뷰를 실시하였다(Table 2). 인터뷰를 실시한 연구원은 조산사로서 현재 인도네시아에서 클리닉을 운영하며 조산사 활동 및 보건교육을 활발히 수행하고 있는 전문인력이다.

〈Table 2〉 Characteristics of Interviewee

Interviewee	Region	Name	Age	Gender
Director of Community Health Center	Gleno	Sera***	36	Male
		Higi**	48	Female
	Railaco	Gasp***	60	Male
Midwife	Gleno	Paul***	49	Female
		Casi***	49	Female

Interviewee	Region	Name	Age	Gender	
		Alci***	-	Female	
		Rit***	39	Female	
	Railaco	Mar***	27	Female	
		Ofe***	52	Female	
	Women in Childbearing	Gleno	Graci***	46	Female
		Railaco	Ani***	22	Female

Ⅲ. 윤리적 고려

연구 참여자들의 경험적 진술을 통해 대상자의 일상생활이 자세하게 기술되어지므로 윤리적 고려가 중요하다고 판단하였다. 연구에 앞서 동서대학교 기관생명윤리위원회(승인번호1041493-A-2018-15)의 심의를 거쳤다.

본 연구를 진행함에 있어 연구참여자에게 연구에 대한 정보를 제공한 후 연구 참여에 대한 동의를 먼저 받았다. 또한 면담을 실시하기 전에 연구의 목적과 취지, 면담내용의 기록에 대한 사항을 설명하고 동의를 얻고 난 이후에 면담내용을 기록하였다. 수집된 개인정보는 연구목적에만 사용되고 익명성과 비밀보장, 기록된 내용의 사용 시 참여자의 이름은 기호로 표시되며 연구종료 시 자료가 폐기될 것임을 설명하였다. 또한 연구 과정동안 참여자의 의사에 따라 연구 중간에 언제든지 중단될 수 있음을

설명하였다. 이들 중 최종적으로 연구 참여의사를 밝히고 서명동의를 한 11명을 연구대상자로 선정하고 면담을 진행하였다.

IV. 연구결과

1. 보건소 모성보건 관리자 FGI 결과

보건소 모성보건 관리자 FGI 질문과 답변은 <Table 3>과 같다. 현재 보건소에서 제공하는 모자보건 서비스는 분만, 산전관리, 산후관리, 신생아 관리, 위험분만, 환자수송, 모성사망관리, 가족계획, 신생아 관리교육, 영유아케어프로그램(모유수유, 예방접종, 영양관리), 가임기여성 교육(학생 성교육 포함), 생식보건(성매개질환 관리, 암 관리, 면역 관리, 영양 관리)를 제공하고 있으나, 인력의 부족으로 서비스를 제공하는데 어려움을 겪고 있었다.

<Table 3> Results of Director Interview of Community Health Center

Question	Response
What maternal child health care is being provided for community?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Childbirth, prenatal care, postpartum care, neonatal care, risk delivery, patient transportation, maternal death management ■ Family Planning ■ Education for newborn care ■ Infant care program: Breastfeeding, vaccination, nutrition management ■ Reproductive health education for childbearing aged women including students

Question	Response
	<ul style="list-style-type: none"> ■ General Health Reproductive: STD ■ Immune management ■ Nutrition management
What is the daily, weekly, and monthly delivery rate at CHC and HP?	Facility delivery rates in Timor-Leste are low, but Gleno has higher facility delivery rates than home delivery.
Who supports delivery at home or cathedral?	There is no delivery at cathedral. Delivery at home is delivered with help of family and midwife.
Why community members give birth at home and cathedral?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Visiting is cumbersome (transportation) and does not go to CHC. Recovery room in CHC is uncomfortable. ■ If women have an emergency due to excessive bleeding, delayed delivery, infection or pregnancy addiction, women will be taken to hospital in Dili, a capital of Timor-Leste.
Are there any undernutrition or anemia in pregnant and lactating women or women in childbearing age?	After delivery, most mothers experience anemia, and about 50% of women experience malnutrition.
What is the main cause of maternal mortality rate?	Lack of communication networks makes it difficult to request delivery and make phone calls in an emergency. The lack of ambulance vehicles makes it difficult to respond to simultaneous requests for help.
How maternal mortality rate can be decreased?	Improved awareness through quantitative enlargement of midwives, reinforcement of medical devices and devices, securing ambulance vehicles, rehabilitation of midwives, women's education of childbearing age and health promotion education
What is the main cause of infant mortality rate?	Delays in maternal help requests, lack of maternal care
How infant mortality rate can be decreased?	NGO cooperation programs can lower infant mortality through maternity education, prenatal care education, emergency transportation services, and the identification and reporting of pregnant women by Suco chef.
What should be improved for maternal child health care at CHC and HP level?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medical device and device reinforcement, ambulance vehicle acquisition, training in other regions and countries ■ NGO projects in tuberculosis, nutrition and Mali have been carried out to date. However, as NGO support in the nutrition sector ceases, there is a need for continued nutritional support. ■ There are 9 Health Posts under the Railaco CHC, but only 4 are staffed by health workers. 5 HPs are visited and operated once a month by staff of CHC. Therefore, HP needs resident staff. ■ Railaco CHC lacks the Maternal Health Center's single facility and requires facilities to support professional Maternal Health.

CHC, Community Health Center; HP, Health Post

2. 조산사 FGI 결과

조산사 대상 FGI 질문과 답변은 <Table 4>와 같다.

〈Table 4〉 Results of Midwife Interview

Question	Response
What is the role of midwife? (family planning, birth control, ante and postnatal care, childbirth)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monthly prenatal care: Pregnancy diagnosis, blood test (HB, HIV), abdominal palpation, fetal heart auscultation ▪ Delivery ▪ Postpartum Care: Breastfeeding ▪ Neonatal care (near home visits): Neonatal cord care, newborn care education, immunization education, urine care ▪ Miscarriage management ▪ Sent to a doctor in abnormal cases ▪ Family planning(pill, injection, Intrauterine Device)
How many delivery are you managing a month? How many delivery are you managing by place (CHC, HP, Cathedral, Home)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (Gleno) There are 35 to 55 deliveries, 30 to 50 deliveries for CHC facilities, 5 for family visits to midwives, and no cathedral deliveries. ▪ (Railaco) CHC facility delivery is 70% (10-20 cases), midwife home visits are 5%, home delivery is 25%, and there are no cathedral.
Where did you learned delivery skills?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Before Independence of Timor-Leste: Nursing High School-Nurse National Examination-Midwifery Course (1 year)-Midwifery National Examination ▪ After Independence of East Timor: General High School-College of Nursing (3 years)-National Examination for Nurses-Midwifery Course (1 year)-National Examination for Midwifery ▪ After Independence of East Timor: General High School-University Midwifery Course (3 years)-Midwifery National Examination
Do you have regular refresher training on delivery skill?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3-4 times a year, refresher training organized by Institute National Saude(health). ▪ Refresher training covers new delivery skills, details of delivery skills, nursing skills, emergency response skills, nutrition and high risk maternal coping skills
Do you think your delivery skill is enough to serve mothers?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delivery skill is average. The technology is improving through annual training.
If there is a refresher training, do you like to participate?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ If refresher training is provided to me, I will actively receive it.
What kinds of context you need for refresher?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Various delivery skills, coping skills in emergencies (coping ability in case of bleeding or delayed delivery, management in newborn emergency situation)
Do you report about the delivery to whom? how records are managed?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The midwife is responsible for recording and managing the delivery. The midwife reports to the director of the CHC, who reports to the DHS, and the DHS to the MOH.
Who does contact for delivery to you? (CHC, HP, Suco chef, acquaintance)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ After registering the pregnant woman, give the CHC's phone number to the pregnant woman, and if there is a sign of delivery, contact the CHC. If child is having a fast delivery, a midwife will come home to help with childbirth. ▪ However, pregnant women in mountainous areas that do not have a smooth electricity supply will not benefit from CHC delivery.
Are there any requirements?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Due to the lack of medical devices and devices, support for such devices is necessary (e.g., Doppler, Sphygmomanometer, Ultrasound device, Midwifery uniform). ▪ In the case of midwifery uniform, it is purchased with state support, but the uniform is now more than five years old.

CHC, Community Health Center; HP, Health Post

1) 조산사의 제공 서비스

조산사는 가임기 여성이 임신하였을 경우 산전관리(매월 1회) 서비스를 제공하며, 임신진단, 혈액검사(HB, HIV), 복부 촉진, 태아 심음 청진 등을 실시한다. 출산 후에는 산후관리, 신생아관리, 유산관리, 가족계획 등의 서비스를 제공하고 있다. 한 달 평균 담당 분만 건수는 35~55건이며 그 중 시설 분만은 평균 40건, 조산사가 가정을 방문하여 출산을 돕는 경우 5건 정도로 나타났다.

“한 달 평균 보건소에서 분만하는 경우는 30~50 건이에요. 조산사가 가정에 방문하여 출산을 돕는 경우는 5건, 성당분만은 없어요.” -G지역, C 조산사

“한 달 전체 분만의 비율을 보면, 보건소는 70%(10~20건 정도), 조산사 방문 가정분만 5%, 자가 가정분만(전문가 도움 없음) 25% 정도 되는 것 같아요.” - R지역, D 조산사

2) 조산사의 기술 교육 및 역량강화 요구도

출산과 관련된 담당전문가인 조산사가 자격을 취득하는 경로는 동티모르 국가 독립 전에는 간호고등학교를 졸업하고, 간호사 국가고시를 합격한 후 조산사 과정으로 1년의 교육을 이수하고, 조산사 국가고시를 합격하여 자격을 취득하였다. 동티모르 국가 독립 후에는 일반 고등학교를 졸업한 후 간호대학(3년제)에 입학하여 졸업 시 간호사 국가고시를 합격한 후 조산사 과정으로 1년의 교육을 이수하여, 조산사 국가고시를 합격하여 자격을 취득하고 있다. 또 다른 방법으로는 대학에서 조산사 과정(3년제)을 이수하여 조산사 국가고시를 합격하여 자격을 취득할 수 있다.

자격 취득 후에는 1년에 3-4회 국가보건기관

(INS: Institute National Saude(Health))에서 주관하는 보수교육을 받고 있다. 새로운 분만기술, 분만기술의 세부내용, 간호기술, 응급상황 대처기술, 영양, 고위험 산모 대처기술 등에 대한 교육이 주기적으로 실시되고 있었으며, 조산사들은 보수교육을 통해 지속적으로 기술이 개선되고 있었다. 그러나 조산사들은 다양한 분만기술, 응급상황에서의 대처기술(출혈이나 지연분만의 경우 대처능력, 신생아 응급상황에서의 관리) 등에 대한 심화 교육에 대한 요구도가 있었으며, 적극적인 참여의지를 보였다.

“임산부 등록 후 보건소의 전화번호를 임산부에게 알려주고, 분만 징후가 있을 때 보건소로 연락을 하면 응급이송차를 보내어 임산부를 이송하여 보건소에서 분만해요. 분만징후가 빠른 속도로 진행될 경우, 조산사가 집으로 방문하여 가정분만을 도와줘요. 그러나 원활한 전기공급이 되지 않는 산악 지역의 경우 보건소의 분만서비스 수혜를 받지 못해요.” - G지역, E조산사

“보건소에 응급이송차의 수는 한계가 있기 때문에, 모든 임산부가 연락을 해도 먼저 연락이 닿은 사람에게 서비스를 제공할 수밖에 없어요. 수요에 비해 공급이 부족하죠.” -G지역, F조산사

또한, 조산사들은 의료기기 및 기구의 부족으로 인해 기구 등의 지원을 필요로 하였다. 조산사 의복의 경우 국가지원으로 구입되는데, 현재 입고 있는 의복은 5년 이상 기간이 지났으며, 위생상으로 심각한 상태인 것으로 나타났다.

3. 가임기 여성 FGI 결과

가임기 여성 대상 FGI 질문과 답변은 <Table 5>와 같다.

〈Table 5〉 Results of Childbearing Aged Women Interview

Question	Response
Did you experienced any hardships at your pregnant period and delivery?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Postpartum care is difficult after giving birth. Due to many children and job of husband, there was no one to help with postpartum care. ▪ I vomited for three weeks before giving birth and had a headache every afternoon.
Is there a household visit from CHC or HP (Family planning, ante and postnatal care, neonatal and infant vaccination)?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rather than household visit, I can visit the CHC to receive education for prenatal care, neonatal care, postpartum care and early childhood vaccination. ▪ After visiting the CHC, I heard about health management and how to take care of the body during pregnancy. The CHC emphasized nutrition and family planning.
Are you satisfied with antenatal and postnatal care from CHC or HP?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prenatal care is satisfactory. However, visiting is cumbersome and does not go to CHC. My house is more comfortable. ▪ CHC answers all questions clearly and is very satisfied with the services provided by the center.
What services need to be provided more from CHC or HP on ante and postnatal care?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I would like a midwife to come home and help after the birth. ▪ Cars and wheelchairs for pregnant women are needed. In rural areas, individuals cannot own these and must be provided by CHC.
Do you have any problem with your nutrition or anemia?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ When I gave birth to twins a few years ago, they were undernourished. ▪ I had problems with nutrition and anemia for two months after pregnancy.
What things should be implemented to improve mothers and child's nutrition?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ There is a CHC close to home, but there is no nutrition program, so a nutrition program is needed. ▪ Healthy food, medical check-ups, and plenty of rest.
Please tell me the time and cost you spend and what transportation you use to go to CHC or HP.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In my case, it takes about 15 minutes on foot. ▪ In my friends, it takes 1-2 hours on foot and 30 minutes by transport.

CHC, Community Health Center; HP, Health Post

1) 산전 관리 요구도 및 현황

모성보건 서비스의 요구도를 파악하기 위하여 가임기 여성을 대상으로 면담을 실시한 결과, 가임기 여성들은 산전관리에 대하여 필요성을 충분히 인지하고 있었다. 보건소에서는 산전관리, 신생아 관리 교육, 산후관리 교육, 영유아 예방접종, 영양교육, 가족계획 등의 서비스를 제공하고 있었다. 가임기 여성들은 산전관리를 받기 위하여 보건소를 직접 방

문하였으며, 제공받은 서비스에 대해 매우 만족하고 있었다. 그러나 산전관리가 필요하고 좋다는 것은 인지하지만 지리적 특성에 따라 보건소까지의 거리가 멀고, 이동수단이 제한적이어서 직접방문하기에는 번거롭다고 느끼고 있었다.

“보건소에서 제공되는 산전관리 서비스는 매우 만족하며, 직원들은 모든 질문에 명백하게 답변을 해

취요.” - R지역, B여성

“산전관리는 좋지만 직접 방문해야하는 번거로움이 있어서 안가요. 집이 더 편안하고 좋아요.” - G지역, A여성

2) 출산 및 산후관리 요구도 및 현황

임신과 출산 기간 동안에 가임기 여성들은 관련 지식이 부족하거나, 주위의 도움이 부족하여 혼자 겪는 상황들에 대처하는데 어려움이 있었다. 특히, 가정에서 출산을 하게 되는 경우 혼자 모든 것을 감당해야하는 상황이 발생하기도 하였다. 이러한 상황에서 출혈 및 감염, 폐색성 출산 등의 문제로 사망하는 경우가 많았다.

“출산 후 산후관리가 어려웠어요. 아이가 많고, 남편이 직장으로 인해 집에 부재하게 되는 경우 산후관리를 도와줄 사람이 아무도 없어요.” -G지역, A여성

“첫 아이 출산 후 3주 동안 구토를 하고, 매일 오후마다 두통이 있었지만 어떻게 해야 할지를 몰랐어요.” -R지역, B여성

3) 가임기 여성들의 의료기관 방문 실태

보건소에 가까운 위치에 거주하는 여성들의 경우 보건소까지 걸어서 15분 정도가 소요되었다. 하지만 그렇지 않은 경우, 오토바이 등의 교통수단을 이용하여 30분이 소요되었다. 저소득 가정의 경우 교통수단이 없거나 이용할 수 없는 상황이기 때문에 보건소까지 걸어서 1-2시간이 소요되는 경우도 있었다. 이러한 보건소 이용에 취약한 가임기 여성들은 보건소에서 제공하는 출산, 산전 및 산후관리 서비

스를 가정에서 제공받기를 원하고 있었다. 가정출산의 경우 전문가의 도움이 필요하였고, 임신부의 경우 이동수단에 대한 한계로 보건소에 직접 방문하지 못하는 경우가 빈번하므로 보건소에서 관련된 서비스의 일체를 제공해주기를 요구하였다.

“조산사가 출산 후에 가정에 방문하여 도와주면 좋겠어요.” -G지역, A여성

“임산부를 위한 차량, 휠체어 등이 필요해요. 시골 지역에서는 개인이 소유할 수 없기 때문에 보건소에서 관련 기기나 서비스를 제공해주어야 한다고 생각해요.” -R지역, B여성

4. 문제분석

이 연구에서는 모성보건과 관련된 대상자 인터뷰 내용을 통해 동티모르 모성보건서비스의 현황을 파악하였으며, 현재 동티모르의 높은 모성사망률과 관련된 문제를 분석하였다. 보건소의 분만시설과 회복실을 현장 방문하여 검토한 결과, 기본적인 분만실의 위생상태가 불량하였으며, 전문적인 분만을 위한 기자재가 부족하였다. 또한 분만이후 산모가 충분히 회복할 수 있는 회복실의 공간이 따로 마련되지 않을 만큼 시설이 열악하였다 (Figure 2). 이러한 이유도 산모들이 전문시설에서의 분만보다 가정분만을 더 선호하는 요인이 되었다. 특히 에르메라 지역은 산악지형에 위치하고 있으며, 동티모르 국가 경제수준에 따라 교통수단 또한 매우 열악하기 때문에 보건시설에 대한 접근성이 취약하다. 전기, 전화, 통신망 등의 부족으로 인해 도움을 요청하여도 응답이 늦거나, 도움을 요청하는 것조차 어려운 상황으로 나타났다.



〈Figure 2〉 Delivery environment of Community Health Center

분만 뿐 아니라 가임기 여성 및 임산부의 산전 및 산후관리를 또한 저조한 것으로 나타났다. 국가적으로 높은 문맹률(15세 이상 인구의 35.9%, 2015년 기준)로 인해 산전, 산후관리에 대한 인식이 매우 부족하였다. 높은 문맹률은 가임기 여성의 정보접근성을 제한하는 큰 요인이었다. 분만과 가장 밀접한 연관이 있는 조산사의 경우 기본 교육과정을 통해 자격을 취득하고 있으나, 이후의 보수교육 등의 관리가 제대로 이루어지고 있지 않았다. 동티모르 국립보건연구원은 보건의료인력에 대한 교육을 담당하고 있으나, 정부예산 부족으로 다양한 콘텐츠를 확보하지 못하여 보건의료인력의 역량강화 기회를 제공하는데 한계가 있었다. 또한 보건의료시설 관리자의 경우 국가예산 및 인력부족으로 모성보건에 대한 관리능력을 향상시킬 수 있는 교육기회가 부족하였다.

V. 논의

의료서비스는 본질적으로 공익적인 성격을 갖고 있으나 현실은 의료서비스의 질 보다는 서비스의 양, 즉 보호대상자의 범위나 숫자에 정책의 초점이 맞추어져 있다(Song, 2000). 임산부의 산전관리에

대한 필요성은 임산부 관리, 안전 분만과 건강한 아기, 정상적인 산후회복을 들 수 있으며, 이 중 어느 것 하나라도 실패한다면 엄마와 아이에 대한 건강관리가 적절히 실시되었다고 볼 수 없다. 의료시설과 인력이 충분하여도 소수의 특정 인구에게만 의료가 제공되면 고위험 집단의 보건문제를 해결할 수가 없는 것이다. 예방은 치료보다 효과적인 것이며, 예방은 그 시기가 젊은 연령으로 또는 어린이 시기로 당겨질수록 그 효과가 크다. 임신 중의 문제는 쉽게 예방될 수 있는 것이 대부분이지만, 예방되지 못할 때 오는 결과는 매우 심각하고 신생아에게 평생을 지속하는 불구를 남길 수 있다(Park, 1999).

WHO는 '모성 및 아동건강 수준을 향상하기 위한 글로벌전략'을 발표하였고, 각 국가가 재정, 역량강화, 서비스 제공 등의 측면에서 개선된 활동을 수행할 것을 촉구하였다. 국가는 가족계획에 대한 정보와 서비스, 산전관리, 신생아관리, 산후관리, 산과적 응급상황, 적절한 시설에서의 분만, 안전한 유산, HIV 및 기타성병의 예방 등을 포함한 여성과 아동을 위한 보편적 보건의료서비스에 모성과 아동들이 접근할 수 있도록 보장해야 한다. 이집트의 경우 산전관리와 신생아서비스에 가족계획사업을 병행해서 수행하여 비용을 절약하였고, MDGs 4와 5의 목표

에 도달할 수 있었다. 볼리비아에서는 여성집단에 대한 교육과 역량강화, 남성에게는 성 평등, 생식건강 교육, 지역사회 보건의로 종사자 훈련을 통해 모성사망률을 75% 감소시키는 효과를 보았다. 본 연구에 참여한 조산사들은 보수교육을 통해 기술이 개선되고 있었으나, 다양한 분만기술, 응급상황에서의 대처기술(출혈이나 자연분만의 경우 대처능력, 신생아 응급상황에서의 관리) 등에 대한 심화 교육에 대한 요구도가 있었으며, 적극적인 참여의지를 보였다. 동티모르 국립보건연구원 보건의로인력에 대한 교육을 담당하고 있다. 다양한 콘텐츠로 교육의 기회를 확대할 필요가 있으나, 정부예산의 부족으로 보건의로인력의 역량강화에는 한계가 있다. 보건소 분만시설의 현장조사결과, 분만실 위생이 불량하고, 산전진찰과 분만관련 의료기자재가 부족하였다. 적절한 의료시설을 마련하고 의료 인력을 양성하는 것은 본래 지방정부의 역할이지만, 이를 위한 재원을 마련하기 어려운 것이 현실이다. 결과적으로 모성사망률을 높이는 결과를 초래하여 SDGs 3번 건강한 삶의 보장과 모든 연령대의 인구의 복지를 증진하고자 하는 목표 달성에도 저해요소가 되고 있다. 지속 가능한 모성보건 향상을 통해 모성사망률을 감소시키고, SDGs 3번의 달성을 위한 민간차원의 사업이 필요하다.

수원국은 질적 수준이 높은 통합된 보건의로서비스를 전달할 수 있도록 보건의로체계를 강화해야한다. 또한 모든 수준에서 보건의로인력의 심각한 감소현상을 해결할 수 있도록 훈련시키고 유지하며 배치할 수 있어야 한다. 동티모르 에르메라 지역 보건소는 다양한 모성보건 서비스를 제공하고 있으나, 담당인력의 부족으로 보건소를 방문하는 여성 이외에도 서비스를 제공하고 가임기 여성을 관리하는데 어려움이 있는 것으로 나타났다. 인도에서는 보건의로인력의 감소현상과 낮은 기관분만을 해결하기 위해 빈민지역 여성이 의료기관에서 분만한 경우, 분만여성과 보건의로직에 종사하는 인력에게 현물

을 주도록 한 결과, 3년 동안 의료기관에서의 분만 건수가 10배 증가한 사례가 있다.

개발도상국에서는 지역사회 기반의 산전관리가 모성사망과 신생아 사망을 감소시키는 비용효과적인 보건서비스에 해당한다 (Adam et al., 2005). Lee 등(2016)의 연구에서는 콩고민주공화국의 모성의 산전관리 서비스 이용에 영향을 미치는 요인으로 소인성 요인(연령, 결혼상태, 가족구성원 수, 문해력, 종교, 라디오청취빈도, 가족계획실천경험, HIV/AIDS 모자수직감염 지식), 가능요인(모성 핸드폰 소지여부, 가족구성원의 건강보험 가입여부, 마을과 보건소 간 거리, 보건소 이용 만족도, 첫 산전관리 시기), 필요요인(주관적 건강상태, 출산횟수)으로 분석하였다. 소인성 요인에서는 문해력, 라디오 청취빈도, 가능요인에서는 핸드폰 소지여부, 가족구성원의 건강보험 가입 여부, 첫 번째 산전관리 시기 그리고 필요요인에서는 출산횟수가 4회 이상 산전관리 서비스 이용과 통계적으로 유의한 차이가 있음을 확인하였다. 가입기 여성들의 문해력 수준에 따라 산전관리 서비스의 이용에 차이가 있으며(Mugo et al., 2015), 이번 조사에서 동티모르도 높은 문맹률을 가진 국가로 가입기 여성들의 모성보건에 대한 인식에 영향을 미치는 것으로 파악하였다.

Shin 등(2015)의 연구에서는 비문해자의 모성건강관리 서비스 이용 증대를 위해 이미지 중심의 자료를 활용하고, 대상자 참여방식의 교육을 실시할 필요가 있음을 시사하였다. 여성이 지난 임신시 합병증을 경험하지 않았다면 의료서비스를 이용할 욕구를 덜 느끼게 된다. 보건의로인들 또한 초산이 아니라면 합병증이 잘 발생하지 않는다는 사실을 알고 다산부의 관리에 주의를 기울이지 않는다 (Pallikadavath et al., 2004). 따라서 다산부를 대상으로 4회 이상 산전관리의 중요성에 대한 교육을 실시해야 하며, 보건의로인들을 대상으로 역량강화 사업을 실시할 필요가 있다(Lee et al, 2016).

Nam 등(2018)의 연구에서는 적절한 산전관리와

중증 모성질환 발생의 관련성을 파악하였으며, 부적정한 산전관리를 받은 여성은 중증 모성질환 발생위험이 통계적으로 유의하게 높았다. 또한, 고령산모인 경우, 소득이 매우 낮은 경우, 제왕절개 분만, 초산, 다테아 분만, 임신 중 기저질환이 있는 경우 중증 모성질환의 위험이 높았다. 또한 15-19세의 어린 연령의 산모에게도 고령산모와 마찬가지로 모성건강의 위험과 관련이 있었다. 심대 산모는 조산위험, 저체중 출산 위험, 빈곤, 낮은 교육수준, 부적정한 산전관리가 이루어지기 쉽고, 자궁 미성숙과 자궁경부 혈액 공급 문제는 잠재적 감염위험에 노출되어 중증 모성질환에 관련성이 높은 것으로 나타났다. 동티모르를 포함한 개발도상국의 심대 출산율이 높으므로 모성보건사업의 기획시 심대를 대상으로 한 생식보건 교육도 포함되어야 할 것이다.

본 연구에서 가임기 여성 조사결과, 보건소 인근에 거주하는 가임기 여성들은 보건소를 이용한 시설 분만율이 높은 편이었으나, 산악지역에 작은 마을을 형성하여 살고 있는 대부분의 가임기 여성들은 분만 시설에 대한 접근성이 취약하고, 분만서비스에 대한 인식이 부족한 상황으로 가정분만율이 높았다. 또한, 산악지역에 분포하고 있는 마을(Aldeia) 단위에는 산전관리와 분만에 도움을 줄 수 있는 마을건강요원과 같은 인력이 없는 실정이었다. 가임기 여성의 경우 산전관리의 필요성에 대한 충분한 인식을 가지고 있었다. 특히, 문맹의 경우 인식은 하고 있었으나, 정보(홍보물, 교육자료) 접근이 차단되어 있었기 때문에 필요하다고 생각하는 모성보건서비스를 이용하지 못하고 있는 실정이었다. 보건소에서 제공하는 다양한 산전관리 서비스를 제공받기 위해 직접 방문하고 있었으며, 서비스에 대해 매우 만족하고 있었다. 출산 및 산후관리에 대해서도 충분한 필요성을 인지하고 있으나, 지역적 특성에 따라 보건소에 접근 가능한 거리가 멀고, 이동수단도 제한적이었다. 저소득 가정의 경우 자가 이동수단이 없어 1-2시간 걸어서 보건소를 방문하고 있었으며, 출산

및 산후관리를 위한 방문은 어려운 것으로 파악되었다. 이에 보건소에서 제공하는 적정 산전관리와 함께 국제사회의 지원으로 산모를 위한 순회 산전 및 산후관리 서비스 제공이 필요할 것으로 생각된다.

VI. 결론

이 연구는 동티모르 에르메라 지역의 가임기 여성과 모성보건 서비스를 제공하는 보건소 관리자 및 조산사를 대상으로 FGI를 실시하여 현황과 요구를 파악하였다. 다양한 대상자의 요구 조사결과를 바탕으로 다음과 같이 모성보건사업을 제안하고자 한다.

첫째, 국가차원에서 동티모르 국립보건연구원을 통한 조산사 역량강화 교육을 지원하는 사업이 필요하다.

둘째, 보건소 분만실 위생개선과 조산사 분만키트 제공을 통한 전문분만서비스를 확대하여 안전한 분만 서비스를 제공할 필요가 있다.

셋째, 지형적 한계에 따른 서비스 접근성 문제를 해결하기 위해 마을건강요원을 통한 정기적인 산전·산후 건강체크 서비스를 제공할 필요가 있다.

넷째, 산전관리 서비스 개선과 산모관리 데이터베이스를 활용하여 정기적인 산전관리율을 향상시키는 방안을 모색할 필요가 있다.

본 연구는 FGI를 적용한 질적연구이므로, 도출된 결과를 다른 국가 혹은 다른 지역의 모성보건사업에 일반화하여 적용하는데 제한이 있다. 본 연구결과를 근거로 실제 모성보건사업을 기획하고 수행하기 위해서는 모집단을 대표할 수 있는 충분한 표본을 추출하여 양적조사를 추가로 실시하는 것이 필요하다.

참고문헌

1. Adam et al. (2005). Cost effectiveness analysis of strategies for maternal and neonatal health in developing countries. *BMJ*, 331(7525), 1107.
2. Donor profiles. (2013). Retrieved from https://www.mof.gov.tl/wp-content/uploads/2011/07/2013_DCR_Donor_Profile.pdf
3. Hwang NM. (2014). ODA Strategies of International Organizations for Maternal and Child Health. *Health and Welfare Policy Forum*, 209, 91-105.
4. Index mundi. (2019. 5. 6). Retrieved from <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SH.MED.CMHW.P3>
5. Kim YY, Lee JG. (2017). Private Providers' FGI (Focus Group Interview) Analysis on Experience of Providing Integrated Social Service Voucher. *Health and Social Welfare Review*, 37(2), 358-388.
6. KOICA Timor-Leste Office. (2019.5.6.) Retrieved from https://www.koica.go.kr/tls_kr/3745/subview.do
7. Lee KS. (2015). Plans of Participating Trend and Promoting Morale in Physical Activity for Elementary School Girls using FGI. *Journal of Korean Society for the study of Physical Education*, 19(4), 95-105.
8. Lee HL, Nam EW, So AY. (2016). Factors Affecting to Mother's Prenatal Care Utilization in Democratic Republic of Congo - Focused on Kenge, Boko Health Zone -. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, 20(2), 132-139.
9. Min SH. (2009). A Research on the Needs of Health and Welfare Services for Unmarried Mothers in Korea[Master thesis]. Seoul: The Graduate School of Sahmyook University.
10. Mugo NS, Dibley MJ, Agho KE. (2015). Prevalence and risk factors for non-use of antenatal care visits: analysis of the 2010 South Sudan household survey. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15, 68.
11. Nam JY, Park EC. (2018). The Association between Adequate Prenatal Care and Severe Maternal Morbidity : A Population-based Cohort Study. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, 22(2), 112-123.
12. Pallikadavath S, Foss M, Stones RW. (2004). Antenatal care: provision and inequality in rural north India. *Social Science & Medicine*, 59(6), 1147-1158.
13. Park EG. (1999). A Study on the Actual Condition of Maternal Health Service in Health Center -Focused on Daejeon Metropolitan city-[Master's thesis]. Daejeon: Daejeon University.
14. Shin DE, Song JS, So AY, Masiangi P, Nam EW. (2015). Influencing factors on postnatal care utility of illiteracy women in the Democratic Republic of Congo. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 32(3), 85-96.
15. Song SD. (2000). The Service Satisfaction of The Medical Aid Recipients in a Long-Term Care Hospital[Master's thesis]. Kyungnam: Kyungnam University.
16. Yang NJ. (2009). A Policy Implementation Analysis on the Care Voucher for the Aged -Focusing on Choice and Competition-. *Korean Journal of Social Welfare*, 61(3), 77-101.

17. Yi BJ, Han HW, Park EH. (2010). Needs Analysis on Education Program Development for Multi-cultural Competencies of Public Officials. *Korean Journal of Culture and Arts Education Studies*, 5(1), 39-65.