

파라과이 농촌지역 보건지소의 시설 관리 및 이용실태에 관한 연구[1]

– 파라과이 림삐오시를 중심으로

A Study on the Management and Utilization of Sub-Health Center in Rural area, Paraguay [1]

– Focused on Limpio, Paraguay

김지연 Kim, Ji Eon* | 김민규 Kim, Min Kyu** | 남은우 Nam, Eun Woo***

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to identify the operational status and current management of Sub-Health Centers in Limpio, Paraguay. Second, understanding the use of Sub-Health Centers and Perceptions of Sub-Health Centers in Limpio, Paraguay. Third, Providing policy implications for strengthening the Health Delivery System in Paraguay. **Methods:** The survey of the current status of sub-health centers in Limpio was conducted with observation and interview. Utilization of Sub-Health centers was analyzed in the 2018 Paraguay Community Health Survey. A face to face interview was conducted to complete a questionnaire and 831 samples were collected for the study. **Results:** In order to perform the normal function of the sub-health center, it will be necessary to allocate manpower that meets the standard. A common problem with sub-health centers in Limpio is that they have an environment vulnerable to rain. Currently, there are no health promotion and communicable disease management programs in sub-health center. Satisfaction of users about treatment, equipment, medicines and cleanliness of rooms. **Implications:** First, it is necessary to allocate human resources and organize spaces according to the standard. Second, there was a problem caused by moisture, and continuous maintenance and repair are required. Third, water and sewage related facilities must be safely improved to prevent contamination of groundwater. Forth, it is necessary to implement a program that fits the role of the sub-health center. Fifth, it is necessary to form a health delivery system considering the accessibility of residents. Finally, it is necessary to discuss the location of sub-health center considering travel time of Limpio residents.

주제어: 파라과이, 보건지소, 농촌지역, 의료서비스 이용, 건강증진, 사회적 처방

Keywords: Paraguay, USF(Unidad de Salud Familia), Rural area, Healthcare Utilization, Health Promotion, Social Prescribing

1. 서론

1.1 배경

세계보건기구(WHO)가 2010년 [보건체계 구성요소의 구축에 대한 모니터링(Monitoring the Building Blocks of Health

Systems)]에서 설명한 보건의료체계 필수 구성요소 6가지는 보건의료서비스 전달, 보건의료인력, 보건의료정보시스템, 필수 의약품에 대한 접근성, 자원조달, 리더십/거버넌스이다. 보건의료체계 필수 구성요소를 지역사회에 접근시키기 위해서는 보건소와 보건지소를 활용하는 방법이 효과적이다. 보건지소는 지역 주민의 질병을 예방하고 건강을 증진시켜 국민보건의 향상에 이바지하는 지역보건 일차의료기관이라고 볼 수 있다. 기본적인 지역보건의료를 담당하는 역할뿐만 아니라 일차의료기관의 성격, 주민들의 건강증진 및 예방에 관한 사항 등 역할이 점점

* 회원, 연구원, 연세글로벌헬스센터, 보건행정학과 일반대학원, 연세대학교 (주저자: jjeonkim1219@yonsei.ac.kr)

** 회원, 팀장, 경협사업부, 현대아산(주) (MINQ96@daum.net)

*** 회원, 교수, 보건행정학과, 연세대학교 (교신저자: ewnam@yonsei.ac.kr)

중요해졌다.

파라과이 보건복지부(MSPyBS)는 기초 보건서비스의 접근성 및 서비스의 질을 개선할 목표로 2008년부터 보건지소(Unidad de Salud Familiar, USF)를 설치하고, 일차의료전달체계를 강화하기 위한 기본 단위로 규정하였다. 또한 파라과이 국가개발전략 2030에서는 감염성질환의 감소, 비만을 감소, 보편적 의료보장 달성, 보건 분야 인적역량강화, 보건소의 기능 확대, 의약품의 접근 보장 등의 주요 목표를 설정하고, 정책 개발을 하고 있다. 2016년 중남미에 위치한 파라과이 림삐오시 지역주민을 대상으로 실행한 한국국제협력단(KOICA)의 의료요구 및 이용에 관한 설문조사에 따르면, 보건지소의 기능이 저하되어 가까운 보건지소보다 지역병원을 이용하는 지역주민이 많았다(65%). 파라과이의 공공의료기관의 경우 '보건지소-보건소-지역병원-종합병원'으로 의료전달체계가 분류되어 있으나, 가장 최소 단위라고 할 수 있는 보건지소의 기능이 저하되어 간단한 진료기능과 환자 건강정보 파악 수준에 머물러 있다. 이에 환자들이 가까운 지역의 보건지소와 보건소 대신 지역병원 혹은 상위병원으로 몰리는 현상이 발생하고 있다. 이는 일차의료기관이 효과적으로 본연의 기능을 제대로 수행하지 못한다면, 전체적인 의료전달체계가 분절되고, 파편화될 가능성을 암시한다.

파라과이 보건의료체계는 중앙조직으로 보건복지부(MSPyBS)가 있고, 시에는 지역병원과 USF(보건지소)가 있다. 조사대상 지역인 파라과이 림삐오시에는 지역병원 1개소와 20개의 USF가 있다. 본 연구에서는 이 중 현재 운영 중인 7개의 USF(보건지소)를 중심으로 분석하고자 한다.

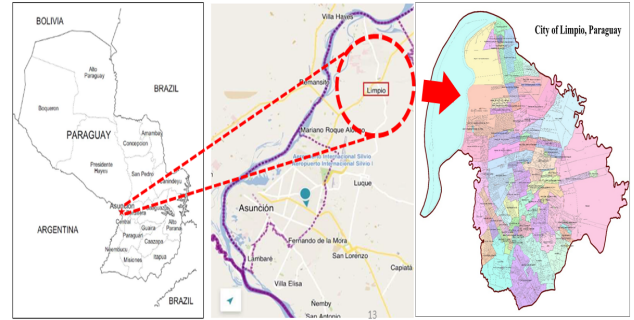
1.2. 목적

본 연구의 목적은 첫째, 파라과이 림삐오시에서 운영되고 있는 보건지소의 운영현황과 시설 관리 실태를 파악한다. 둘째, 파라과이 림삐오시 주민들의 보건지소 이용실태와 보건지소에 대한 인식을 파악한다. 셋째, 파라과이 림삐오시 보건지소의 운영현황과 시설 관리 실태, 보건지소 이용실태와 보건지소에 대한 인식 파악을 통해 파라과이 의료전달체계 강화를 위한 정책적 시사점을 제시하고, 파라과이에서 보건사업을 수행하는 국제기구, NGO 및 공여기관에 기초적인 자료 제시를 목적으로 한다.

2. 연구자료 및 연구방법

2.1. 연구대상 지역

본 연구의 연구대상 지역은 파라과이 센트럴주 림삐오시이며, 파라과이의 수도인 아순시온에서 차로 약 40분 거리(약 23km)에 위치하고 있다. 총 인구수는 103,834명으로 남성 52,986명(51.03%), 여성 50,848(48.97%)이다. 지역은 12개의 콤파니아(Compania)로 구성되어 있으며, 한국과 비교했을 때 도시의 형태는 농촌지역과 유사하다.



[그림 1] 연구대상 지역

2.2. 보건지소 운영 및 공간적 특성, 시설 관리 실태 조사

본 연구는 조사대상 보건지소의 공간적 특성과 운영현황을 파악하기 위해 현장조사를 실시하였다. 조사대상은 파라과이 림삐오시에서 현재 운영되고 있는 7개 USF(보건지소)이며, 조사 기간은 2017년 8월 24일부터 2017년 9월 7일이었다. 자료 수집은 파라과이 림삐오시에 위치한 7개 보건소를 모두 직접 방문하여 관찰조사하였다. 내부공간 특성에 대한 조사내용으로는 공간구성 및 용도, 지붕, 벽체, 바닥, 기초, 상·하수도 등이 포함되었고, 외부공간 특성으로는 외관 모습과 진입로, 담장, 조경 등을 조사하였다.

2.3. 보건지소 이용실태 조사

보건지소 이용실태는 파라과이 센트럴주 림삐오시에 거주하는 17세 이상 성인을 대상으로 조사한 2018년 파라과이 지역사회 건강조사(2018 Community Health Survey) 자료를 분석하였다. 2018년 파라과이 지역사회 건강조사는 파라과이 HEFA(Health For All) 프로젝트의 일환으로 실시된 파라과이 최초의 종합적 지역사회 설문조사(WHO/PAHO, 2019)이며, 설문조사에 활용한 설문지는 KOICA-WHO/PAHO-Yonsei Global Health Center가 공동 개발하였다. 모집단 선정 시, 지역 간 불편추정량(Unbiased estimator)을 얻기 위해 2단계의 표본추출 과정을 시행하였다. 첫 번째 단계에서 더 많은 인구가 있는 지역에 더 높은 가중치를 주는 확률비례추출법(PPS)을 사용하여 지역을 선정하였다. 두 번째 단계에서는 파라과이 보건부에서 제공하는 공식 가구 지도에 근거하여 선정된 행정구역에서 가구를 무작위로 선정하였다.

설문지의 언어는 스페인어와 영어이며, 설문조사 시에는 스페인어로 된 설문지가 이용되었다. 설문조사 요원으로 60명을 모집하였고, WHO/PAHO의 전문가가 설문지 교육을 2주간 진행한 뒤 약 한 달 동안(2018년 9월 17일부터 2018년 10월 7일까지) Pilot Study를 실시하여 설문조사 시 있을 수 있는 문제점에 대해 파악하고 수정하였다. 설문조사의 기간은 2018년 9월 17일부터 2018년 10월 7일까지였으며, 교육을 받은 설문조사 요원이 할당받은 지역의 대상 가구를 직접 방문하여 1:1 면접조

사를 하였고, 평균 조사시간은 약 1시간이었다.

본 연구에서는 파라과이 센트럴주 림삐오시에 거주하는 17세 이상 지역주민 설문대상자 중 보건지소 이용실태 파악에 사용되지 않는 자료와 결측치가 있는 자료를 제외한 총 831명을 분석대상자로 선정하였다.

2.4. 분석방법

본 연구는 파라과이 림삐오시에서 운영되고 있는 보건지소의 운영현황과 시설 관리 실태를 파악하고, 파라과이 림삐오시 주민들의 보건지소 이용실태를 파악하기 위해 SPSS 25.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 자세한 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 조사대상 보건지소의 일반적 현황을 파악하고, 현재 운영 중인 7개 보건지소의 공간구성 및 특성, 운영 특성을 비교 분석하고, 시설 관리 실태를 분석하였다.

둘째, 파라과이 림삐오시 주민들의 보건지소 이용실태 및 보건지소에 대한 인식을 파악하기 위해 보건지소 기자재, 처방의약품, 이동거리, 의료의 질, 위생상태, 대기실과 진료실 공간 등에 대한 만족도를 분석하였다.

셋째, 조사대상 보건지소의 시설 관리 실태와 파라과이 지역 사회 건강조사를 결합한 혼합연구방법론(Mixed Methods)을 사용하여 파라과이 림삐오시의 사례를 통해 파라과이 일차의료전달체계의 강화를 위한 정책적 시사점을 파악하였다.

2.5. 윤리적 고려

본 연구는 파라과이 보건부의 생명윤리심의위원회의 승인(번호: 136/05062018)과 University of Illinois at Chicago(UIC)의 생명윤리심의위원회의 승인(번호: 2017-0600)을 받아 진행되었다. 설문조사 참여자는 설문조사에 대하여 충분한 정보를 받았으며, 연구동의서에 서명한 응답자에 한해서 연구를 진행하였다. 본 조사는 파라과이 보건복지부(MSPyBS)의 지원으로 범미보건기구(WHO/PAHO)에 의해 수행되었으며, 재정적 지원은 한국국제협력단(KOICA)에서 제공하였다.

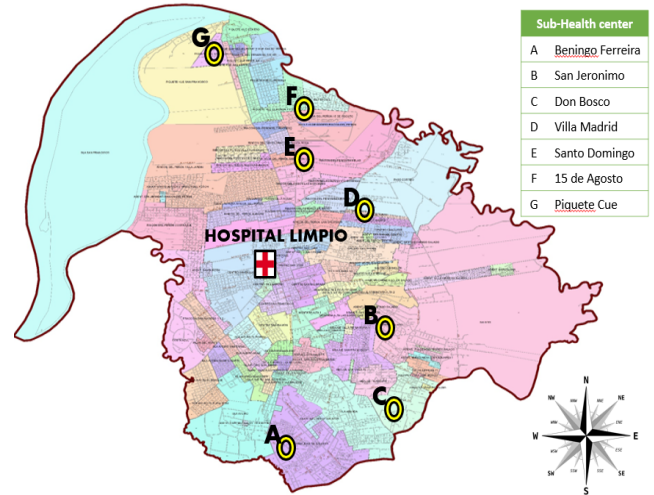
3. 결과

3.1. 보건지소 운영현황 및 건축적 특성 분석

1) 조사대상 보건지소 일반적 현황

(1) 조사대상 보건지소의 지리적 분포

파라과이 림삐오시는 12개의 지역(Compañía)로 구성되어 있으며, 우리나라의 읍·면·동과 비슷한 개념으로 볼 수 있다. 현재 파라과이 림삐오시에서 운영 중인 보건지소는 총 7개소이다. 파라과이의 보건지소는 USF(Unidad de Salud Familia)라는 공식적인 명칭이 있으며, 파라과이 일차의료전달체계의 가장 작은 단위로 볼 수 있다.



[그림 2] 림삐오시 7개 보건지소 지리적 분포

(2) 조사대상 보건지소 일반적 현황 및 관할 인구수

조사대상 보건지소의 이름, 지역, 관할인구수, 인력 현황은 [표 1]과 같다. 조사대상 USF(보건지소)는 Beningo Ferreira(A보건지소), San Jeronimo(B보건지소), Don Bosco(C보건지소), Villa Madrid(D보건지소), Santo Domingo(E보건지소), 15 de Agosto(F보건지소), Piquete Cue(G보건지소)로 총 7개소이다. 보건지소가 위치한 지역은 Salado, Aguapey, Centro, Rincon del Penon, Piquete Cue로 총 5개이다. 각 보건지소가 관할하고 있는 인구수는 평균 4,300명이며, 가장 적은 관할인구수를 가진 보건지소는 F보건지소(3,500명)이었고, 가장 많은 관할인구수를 가진 보건지소는 E보건지소(5,141명)이었다.

(3) 조사대상 보건지소 근무 인력 특성

[표 1]에서 보건지소의 인력 현황을 살펴보면, 모든 보건소가 파라과이 보건복지부(MSPyBS)의 기준규정을 충족하지 못하고 있음을 알 수 있다. 파라과이 보건복지부의 기준규정은 각 보건지소 당 의사 1명, 간호사 2명, 지역사회요원 4명을 배치하도록 하고 있다. 보건지소에 있는 의사는 모두 비상근 의사이며, 수도인 아순시온에서 출·퇴근하였다. A보건지소와 E보건지소에는 의사가 배치되어 있지 않았다. 간호사 인력의 구성을 살펴보면 C보건지소에는 간호사가 배치되어 있지 않았으며, 6개 보건지소에는 1명씩 상근 간호사가 배치되어 있었다. 파라과이 보건지소에는 공식적으로 '지역사회요원(Agent comunitario)'라는 인력들이 근무하고 있으며, 주요 역할은 의사와 간호사(의료진) 업무 보조, 보건소 행정 업무, 보건소 통계 데이터 관리 등이다. 인력배치 기준규정을 지키고 있는 보건지소는 1곳(A보건지소)뿐이었으며, F보건지소는 지역사회요원이 1명도 배치되지 않았다.

[표 1] 림베오시 보건지소(USF)의 일반적 현황

No.	보건지소 (USF)	지역	관할 인구 수	인력 현황(기준규정)		
				비상근 의사	간호사	지역사회요원
A	Beningo Ferreira	Salado	4,250	0(1)	1(2)	4(4)
B	San Jeronimo	Salado	4,185	1(1)	1(2)	3(4)
C	Don Bosco	Aguapey	4,000	1(1)	0(2)	3(4)
D	Villa Madrid	Centro	5,000	1(1)	1(2)	3(4)
E	Santo Domingo	Rincon del Penon	5,141	0(1)	1(2)	3(4)
F	15 de Agosto	Rincon del Penon	3,500	1(1)	1(2)	0(4)
G	Piquete Cue	Piquete Cue	4,538	1(1)	1(2)	3(4)

Reference: MANUAL DE FUNCIONES DE LAS UNIDADES DE SALUD DE LA FAMILIA(USF), MSPyBS, 2016

(4) 한국 보건지소와의 비교

[표 2]의 한국의 보건지소 기준규정과 [표 1]의 파라과이 USF(보건지소)의 기준규정 및 림베오시 현황을 비교해보면, 파라과이의 인력구성은 의사, 간호사, 지역사회요원으로 구성되어 있지만, 한국의 보건지소는 공중보건의, 진료보조원, 치과위생사, 보건요원으로 구성되어 있다. 파라과이 보건지소가 관할하고 있는 인구수는 평균 약 4,300명이며, 한국의 보건지소 관할인구수 규정은 500명 이상 5,000명 미만으로 파라과이 보건지소들과 인구수 관할 범위가 비슷하였다. 한국의 보건지소는 접근성과 관련하여 관할인구의 2/3이상이 교통시간 30분 이내에 접근가능하도록 설치해야 한다는 기준규정이 있었다.

[표 2] 한국의 보건지소 관리·운영 규정^{1,2)}


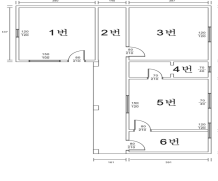
인력		배치기준 (단위:명)	관할 인구수	접근성
공중보건의	의과	1	500명 이상 5,000명 미만	관할 인구의 2/3이상 교통시간 30분 이내 접근가능
	치과	1		
진료보조원		1		
치과위생사		1		
보건요원		2		

1) 보건복지부 훈령 제 666호, 보건지소관리·운영규정, 1993
 2) 농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법

2) 조사대상 보건지소 공간 및 시설 관리 실태 분석

파라과이 림베오시 7개 보건지소의 공간 및 시설 관리 실태는 [표 3]과 같다. 조사대상 보건지소들의 운영시간은 월요일에서 금요일까지, 오전 7시부터 오후 3시까지로 동일하였다. 방문진료 프로그램을 진행하고 있는 보건지소는 5곳(A,B,D,F,G)이었으며, 진행하고 있지 않은 보건지소는 2곳(C,E)이었다.

[표 3] 파라과이 림베오시 보건지소들의 공간 특성 및 시설관리실태조사 분석

구분	A 보건지소	B 보건지소	
외관 (정면도)			
진료시간	월-금/07:00-15:00	월-금/07:00-15:00	
방문진료 프로그램 여부	있음	있음	
공간 특성	면적(m ²)	91	
	평면도		
	내부공간 구성	접수실/진료실/산부인과/예방접종실	약국/진료실/산부인과/식당/응급실/예방접종실/원무과/대기실
	외부환경 특성	- 보건소 주변은 평지 - 담장 : 없음 - 진입로 : 진흙 보행로	- 담장 : 나무기둥과 철망 - 진입로 : 진흙 보행로 - 조경 : 소형 야자수
시설 관리 실태 조사	지붕	- 빗물 누수 있음 - 슬라브 지붕 - 처마 끝 부분 부식	- 곰팡이 - 기와지붕 - 기와받침대와 서까래
	벽체	- 미장과 마감 불량 - 벽체 방수불량 - 곰팡이로 인한 변색	- 미장상태 양호 - 방수처리 미흡(변색) - 누수로 인한 크랙 발견
	바닥	- 시멘트 염료 타일 - 세라믹 타일	- 세라믹 타일 - 깔끔하고 튼튼함
	상·하수도	- 외부 화장실 - 자연배수식 일반 정화조	- 2개의 화장실 - 진료실마다 세면대 설치 - 자연배수식 일반 정화조

(1) 보건지소 공간 특성 - 내부구성 공간

조사대상 보건지소의 공간 특성 중 내부구성 공간을 살펴보면, 7개의 보건지소에 공통적으로 구성된 공간은 일반진료실이였다. 4곳(A,B,F,G)의 보건지소에 접수실이 구성되어 있었으며, 접수 후 대기할 수 있는 공간인 대기실이 있는 보건지소는 2곳(B,E)이었다. 파라과이 보건지소의 주요 기능 중 하나인 산전·산후 관리를 할 수 있는 산부인과의 경우, 5곳의 보건지소(A,B,C,E,G)에 구성되어 있었으며, 예방접종실이 있는 보건지소는 5곳(A,B,C,E,G)이었다. 의약품을 보관하고 지급하는 약제실(약국)이 구성된 보건지소는 5곳(B,C,D,E,F)이고, 치과진료실이 있는 보건지소는 3곳(D,E,G), 식당이 구성된 보건지소는 4곳

(B,E,F,G)이었다. 응급실이 있는 보건지소는 2곳(B,G)이었다.

파라과이 USF(보건지소) Space Program 규정은 [표 4]와 같다. 보건지소 기본구조 실별 기준과 조사대상 보건지소의 내부구성 공간을 비교해보면, Space Program 규정을 모두 만족하고 있는 보건지소는 없었다. 그나마 2곳의 보건지소(B,G)가 기준 항목 10가지 중 9가지(B보건지소)와 8가지(G보건지소)를 만족하였으며, 관리가 잘되고 있었다. 기준의 7가지를 만족하고 있는 보건지소는 1곳(E보건지소)이었으며, 6가지 1곳(F보건지소), 5가지 2곳(A보건지소, C보건지소), 4가지 1곳(D보건지소) 순이었다.

[표 3] 파라과이 림베오시 보건지소들의 공간 특성 및 시설관리실태조사 분석

구분	C 보건지소	D 보건지소	E 보건지소	F 보건지소	G 보건지소	
외관 (정면도)						
진료시간	월-금/07:00-15:00	월-금/07:00-15:00	월-금/07:00-15:00	월-금/07:00-15:00	월-금/07:00-15:00	
방문진료 프로그램 여부	없음	있음	없음	있음	있음	
공간 특성	면적(m ²)	76.8	140	83.4	120	130
	평면도					
	내부공간 구성	약국/진료실/산부인과 /예방접종실	약국/치과/진료실	대기실/약국/진료실 /식당/치과/산부인과	접수실/약국/진료실 /식당/예방접종실	접수실/진료실/응급실 치과/식당/산부인과 /예방접종실
	외부환경 특성	- 보건소 우측 작은 도랑 - 보건소 주위 다수의 웅덩이로 인한 위생 불량	- 담장 : 철망 - 진입로 : 시멘트 보행로 - 조경 : 담장을 따라 구성	- 담장 : 미장 마감된 담장 - 진입로 : 진흙 보행로 - 조경 : 야자수/낙엽수	- 담장 : 철재파이프 - 진입로 : 시멘트 보행로 - 조경 : 담장을 따라 구성	- 담장 : 좌/우측 철망 - 진입로 : 하수로 있음 - 조경 : 야자수/자몽/잠목
시설 관리 실태 조사	지붕	- 곰팡이로 인한 변색 - 방수기능 불량 - 기와지붕이며, 파손되기 쉬움	- 지붕 연결부분 크랙 발견 - 방수기능 불량	- 옥상에 물탱크와 시멘트 구조물이 있음 - 빗물 누수 없음 - 서까래/대들보 목재	- 용마루 부분의 기와가 파손되기 쉬움 - 방수기능 불량	- 기와지붕이며, 파손되기 쉬움 - 방수기능 불량
	벽체	- 습기로 인한 곰팡이 - 일부 방수불량으로 인한 크랙 발견	- 파손된 부분 다수 발견 - 벽체 미장 불량	- 빗물로 인한 크랙 있음 - 곰팡이로 인한 변색 - 미장 박피 발견	- 미장 완성도가 미흡함 - 방범창, 방범문 모두 설치되어있음	- 붕괴의 위험 있음 - 외부 크랙 다수 발견 - 변색/곰팡이/누수
	바닥	- 시멘트 염료 타일 - 세라믹 타일	- 시멘트 염료 타일 - 편평도 양호	- 노후화 - 전체적인 편평도 양호	- 약한 시멘트 바닥 - 잡석과 흙, 시멘트를 혼합하여 사용	- 타일 바닥으로 구성 - 타일 편평도 불량 - 침하된 부분 발견
	상·하수도	- 화장실 2개 모두 연결 - 자연배수식 일반 정화조	- 정화조가 도로의 보행자 도로에 설치되어 있음 - 자연배수식 일반정화조	- 정화조 외부 연결 파이프 노출 - 자연흡수식 전통방식의 정화조	- 자연배수식 일반정화조 - 건물 후면 간이 정화조 있음	- 하수 배관 상태 불량 - 외부 정화조 미설치 - 지하수 오염 위험

[표 4] 파라과이 보건지소(USF) Space Program 규정³⁾

기본구조 실별 기준 항목	
보건지소 Space Program	- 진료실 2개(의사&간호사)
	- 진료 대기실
	- 의무기록실(접수실 기능 포함)
	- 응급실(처치실)
	- 약제실(의약품 보관 및 약국)
	- 화장실(남/여)
	- 식당
	- 세척(탁)실
	- 예방접종실(백신 및 주사 처치실)
	- 치과

3) MANUAL DE FUNCIONES DE LAS UNIDADES DE SALUD DE LA FAMILIA(USF), MSPyBS, 2016

(2) 보건지소 공간 특성 - 외부환경 특성

[표 3]의 공간 특성 중 외부환경 특성을 조사대상 보건지소 별로 살펴보면, A보건지소의 경우 보건지소 주변은 평지였으며, 보건지소 주위에 건물을 구분해주는 담장이 존재하지 않았고, 보건지소 진입로는 진흙으로 비포장되어 있어 비에 취약할 것으로 분석하였다. B보건지소는 나무기둥과 철망으로 구성된 담장이 있었으며, 진입로는 진흙이었다. 보건지소 주위의 조경은 소형 야자수로 되어 있었다. C보건지소 외부환경으로는 보건지소 우측에 작은 도랑이 있었으며, 보건지소 주위에 다수의 웅덩이가 발견되어 수질오염과 위생에 문제가 있을 것으로 분석하였다. 또한 담장이 없고, 주위의 진입로가 모두 비포장이기 때문에 비에 취약한 환경이었다. D보건지소는 철망으로 구성된 담장이 있었으며, 보건지소 주위의 진입로는 시멘트 보행로였다. 보건지소 주위의 조경은 담장을 따라 구성되어 있었다. E보건지소는 미장 마감된 튼튼한 담장으로 구성되어 보건지소 건물이 외부와 잘 구분되어 있었지만, 보건지소 주위의 보행로와 진입로가 모두 진흙으로 구성되어 비에 취약한 환경이었다. 보건지소 주위의 조경은 다수의 야자수와 낙엽수로 구성되어 보건지소를 방문하는 주민들에게 시원한 그늘을 만들어주고 있었다. F보건지소는 철재 파이프로 된 담장이 있었으며, 진입로가 시멘트 보행로로 구성되어 있었다. 조경은 담장을 따라 만들어져 있었다. 마지막 G보건지소는 담장이 보건지소의 좌/우에만 있었으며, 진입로는 시멘트 보행로이고 진입로 옆으로 하수구가 설치되어있는 것이 특징이었다. 조경은 야자수, 자몽나무, 잡목으로 구성되었다.

(3) 보건지소 시설 관리 실태

① 지붕

[표 3]의 조사대상 보건지소의 시설 관리 실태 중 지붕을 살펴보면, 6곳의 보건지소(B,C,D,E,F,G)는 슬라브 형식의 기와지붕이었으며, 1곳(A)만 슬라브 형식의 목재지붕이었다. 지붕의 내부에는 지붕받침대와 서까래, 중간의 지붕대들보가 구성되어 있었다. 그러나 5곳의 보건지소(A,C,D,F,G)의 지붕과 지붕 연결

부위에서 다수의 크랙(crack)이 발견되었으며, 파손되기 쉬워 보수가 필요하였다. 또한 위의 5곳 보건지소의 지붕은 방수기능이 불량하여 빗물 누수가 진행되거나 우려되는 문제점이 발견되었고, 일부 처마와 용마루 부분은 부식이 진행되고 있었다.

② 벽체

조사대상 보건지소의 시설 관리 실태 중 벽체에 대해 살펴보면, 모든 보건지소의 벽체는 시멘트로 구성되어 있었다. 미장 완성도와 마감 등이 불량한 보건지소는 B보건지소를 제외한 6곳이었으며, 모든 보건지소가 방수불량으로 인해 누수가 발생하여 크랙과 벽면 박피가 발견되었고, G보건지소의 경우 크랙의 정도가 심각하여 벽면 붕괴의 위험이 진단되었다. 또한 모든 보건지소에서 곰팡이와 습기로 인한 벽면 변색이 진행되고 있었다.

③ 바닥

바닥의 시설 관리 실태를 보면, 시멘트 염료 타일과 세라믹 타일로 구분되며 조사대상 7개 보건지소 모두 시멘트 염료 타일과 세라믹 타일을 모두 사용하였다. 그러나 E보건지소와 F보건지소의 바닥은 노후화되어 보수가 필요한 상태였다. 바닥의 편평도와 관련하여 G보건지소를 제외한 6곳의 보건지소는 바닥의 편평도가 양호하였으며, G보건지소의 바닥 편평도는 매우 불량하여 침하된 부분이 곳곳에 발견되었다.

④ 상·하수도

보건지소의 시설 관리 실태 중 상·하수도 구성을 살펴보면, 5곳의 보건지소(A,B,C,D,F)는 자연배수식 정화조를 사용하여 악취 해소와 수질오염을 방지하고 있었지만, E보건지소는 자연흡수식 전통방식의 정화조를 사용하고 있어 악취관리가 되지 않았고, G보건지소의 경우 외부 정화조가 미설치되어 있어 지하수 오염의 위험성이 높은 상태였다. B보건지소와 C보건지소는 모두 2개의 화장실을 보유하고 있었으며, B보건지소는 진료실마다 세면대가 설치되어 위생적이었다. D보건지소는 정화조가 도로의 보행자 도로에 설치되어 위험에 노출되어 있었으며, E보건지소는 정화조 외부 연결 파이프가 노출되어 파손의 위험이 있었다. 한편 G보건지소의 하수 배관 상태가 불량하여 정화조 미설치와 더불어 지하수 오염의 위험성이 높았다.

3.2. 보건지소 이용실태 및 보건지소에 대한 인식

1) 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 [표 5]와 같다. 조사대상자의 27.7%(230명)이 남성, 71.3%(601명)이 여성이었다. 전체 평균 연령은 약 44세였으며, 17세 이상 29세 미만은 19.7%(164명)이고, 30세 이상 39세 미만은 27.1%(225명), 40세 이상 49세 미만은 19.3%(160명), 50세 이상 59세 미만은 14.4%(120명), 60세 이상 69세 미만은 11.2%(93명), 70세 이상은 8.3%(69명)이었다. 교육수준의 경우 무학이거나 초등교육까지 받은 대상자가 51.1%(425명)으로 가장 많았으며, 가구 형태로는 결혼한 대상자가 68.7%(571명)이었다. 가구 소득의 경우 1분위(하위)가 32.0%(266명)으로 가장 많았으며, 4분위(상위), 3분위, 2분위 순

이었다. 의료보장 형태를 살펴보면, 보험이 없는 대상자가 70.3%(584명)으로 가장 많았고, 공공보험에 가입되어있는 대상자가 24.8%(206명), 민간보험에 가입되어있는 대상자는 3.1%(26명), 공공보험과 민간보험 모두 가입되어있는 대상자는 1.8%(15명)이었다. 만성질환의 유무로는 대상자의 75.2%(625명)가 만성질환이 있다고 응답하였으며, 만성질환이 없다고 응답한 대상자는 24.8%(206명)이었다. 대상자의 주관적 건강상태를 살펴보면, '좋음'으로 응답한 사람이 63.8%(530명)으로 가장 많았고, '보통' 30.9%(257명), '나쁨' 5.3%(44명) 순이었다. 대상자의 신체적 활동 유무를 알기 위해 '격렬한 신체활동'과 '적당히 활동적인 신체활동'을 살펴보면, 최근 일주일 동안 격렬한 신체활동 유무의 경우 84.1%(699명)이 전혀 신체활동을 하지 않는다고 응답했다. 최근 일주일 동안 적당히 활동적인 신체활동 유무의 경우 79.8%(663명)이 전혀 신체활동을 하지 않는다고 응답하였으며, 2일에서 5일간 신체활동을 하고 있다고 응답한 대상자는 10.1%(84명)이었다.

[표 5] 조사대상자의 일반적 특성 (n=831)

분류		n(%)
성별	남성	230(27.7)
	여성	601(71.3)
나이 (43.95±15.9)	17세 이상 29세 미만	164(19.7)
	30세 이상 39세 미만	225(27.1)
	40세 이상 49세 미만	160(19.3)
	50세 이상 59세 미만	120(14.4)
	60세 이상 69세 미만	93(11.2)
	70세 이상	69(8.3)
교육수준	초등교육	425(51.1)
	중등교육	173(20.8)
	고등교육 이상	233(28.0)
결혼상태	미혼/별거/사별	260(31.3)
	기혼	571(68.7)
가구 소득수준	Q1(하위)	266(32.0)
	Q2	181(21.8)
	Q3	182(21.9)
	Q4(상위)	202(24.3)
의료보장 형태	보험이 없음	584(70.3)
	공공보험	206(24.8)
	민간보험	26(3.1)
	모두 있음(공공, 민간보험)	15(1.8)
만성질환 보유 여부	없음	206(24.8)
	있음	625(75.2)
자기주관적 건강상태	나쁨	44(5.3)
	나쁘진 않음	257(30.9)
	좋음	530(63.8)
격렬한 운동 여부 (최근 일주일)	하지 않음	699(84.1)
	하루	33(4.0)
	2-5일	67(8.1)
적당히 활동적인 운동 여부 (최근 일주일)	6일 이상	32(3.8)
	하지 않음	663(79.8)
	하루	32(3.8)
	2-5일	84(10.1)
	6일 이상	52(6.3)

2) 보건지소 이용실태

조사대상자의 보건지소 이용실태를 파악하기 위해 [표 6]에서 최근 보건지소를 방문한 이유, 보건지소까지의 이동시간, 보건지소까지의 교통수단을 조사하였으며, 만성질환의 관리 유무를 파악하기 위해 [표 6]에서 조사대상자 중 당뇨병과 고혈압이 있는 대상자를 조사하고, 약 복용 여부에 대해 조사하였다.

(1) USF(보건지소)를 방문한 이유

먼저 [표 6]의 최근 보건지소를 방문한 이유를 살펴보면, 고열과 설사, 감기로 보건지소를 방문한 대상자가 42.1%(350명)으로 가장 많았으며, 만성질환 22.7%(189명), 산전·산후 가족계획 15.9%(132명), 예방접종 7.8%(65명), 외상 7.6%(63명), 기타 2.2%(18명), 치과 진료 1.7%(14명) 순이었다.

(2) 보건지소까지의 이동시간

조사대상자의 보건지소까지의 이동시간의 경우 20분 이상 40분 미만이라고 응답한 대상자가 47.3%(393명)으로 가장 많았으며, 20분 미만이라고 응답한 대상자는 37.7%(313명), 40분 이상 1시간 미만이라고 응답한 대상자가 10.2%(85명), 1시간 이상은 4.8%(40명)이었다.

(3) 보건지소까지의 교통수단

보건지소까지의 교통수단으로는 대중교통을 이용한다고 응답한 대상자가 55.0%(457명)으로 가장 많았으며, 자가용 18.9%(157명), 오토바이 13.7%(114명), 걸어서 11.2%(93명), 구급차 0.7%(6명), 자전거 0.5%(4명)이었다.

[표 6] 보건지소 이용실태 (n=831)

분류		n(%)
보건지소를 방문한 이유 (최근)	고열, 설사 또는 기침	350(42.1)
	예방접종	65(7.8)
	가족계획을 포함한 모자보건	132(15.9)
	치과 치료	14(1.7)
	만성질환	189(22.7)
	신체적 상해	63(7.6)
	기타	18(2.2)
접근성 (시간)	20분 미만	313(37.7)
	20분 이상 40분 미만	393(47.3)
	40분 이상 1시간 미만	85(10.2)
	1시간 이상	40(4.8)
접근성 (교통수단)	걸어서	93(11.2)
	대중교통	457(55.0)
	오토바이	114(13.7)
	자동차	157(18.9)
	앰블런스	6(0.7)
	자전거	4(0.5)

조사대상자의 만성질환 관리 유무를 파악하기 위해 당뇨병과 고혈압이 있는 대상자 중 약 복용 여부에 대해 조사하였다. [표 7]에서 당뇨병이 있다고 응답한 대상자는 14.7%(122명)이

었고, 고혈압이 있다고 응답한 대상자는 33.7%(280명)이었다. 당뇨병이 있다고 응답한 대상자 중 현재 약을 복용하지 않는다고 응답한 대상자는 52.0%(53명)이었으며, 고혈압이 있다고 응답한 대상자 중 현재 약을 복용하지 않는다고 응답한 대상자는 38.6%(108명)이었다.

[표 7] 만성질환(당뇨병, 고혈압) 관리 유무

분류		n(%)
당뇨병 (의사에게 진단받은)	있음	122(14.7)
	없음	709(85.3)
당뇨병 약 복용 여부 (n=102)	있음	49(48.0)
	없음	53(52.0)
고혈압 (의사에게 진단받은)	있음	280(33.7)
	없음	551(66.3)
고혈압 약 복용 여부 (n=280)	있음	172(61.4)
	없음	108(38.6)

3) 보건지소에 대한 인식

조사대상자의 보건지소에 대한 인식을 파악하기 위해 만족도를 조사하였다. 진료에 대한 만족도의 경우 '만족한다'고 응답한 대상자가 68.4%(568명)이었으며, '만족하지 않는다'고 응답한 대상자는 31.6%(263명)이었다. 보건지소 기자재에 대한 만족도는 '만족한다'고 응답한 대상자가 56.0%(465명)이었고, '만족하지 않는다'고 응답한 대상자는 44.0%(366명)이었다. 보건지소 의약품 사용에 대한 만족도는 '만족한다'고 응답한 대상자가 45.1%(375명)이었으며, '만족하지 않는다'고 응답한 대상자가 54.9%(456명)으로 만족한다고 응답한 대상자보다 더 많았다. 보건지소까지의 이동시간에 대한 만족도의 경우 '나쁨'으로 응답한 대상자가 39.1%(325명)으로 가장 많았으며, '좋음'으로 응답한 대상자는 35.6%(296명)이었다. 보건지소에서 진료 대기시간에 대한 만족도는 '좋음'으로 응답한 대상자가 36.2%(301명)으로 가장 많았다. 보건지소의 청결 상태에 대한 만족도의 경우 '매우 나쁨'으로 응답한 대상자가 31.2%(260명)으로 가장 많았으며, '좋음' 24.8%(206명), '나쁨' 15.8%(131명), '보통' 15.0%(124명), '매우 좋음' 13.2%(110명) 순이었다. 보건지소 진료실의 크기에 대한 만족도는 '좋음'으로 응답한 대상자가 38.6%(321명)으로 가장 많았다.

[표 8] 보건지소에 대한 만족도 (n=831)

분류		n(%)
치료에 대한 만족도	예	568(68.4)
	아니오	263(31.6)
의료기자재에 대한 만족도	예	465(56.0)
	아니오	366(44.0)
필수의약품에 대한 만족도	예	375(45.1)
	아니오	456(54.9)
보건지소 가는 이동거리에 대한 만족도	매우 나쁨	26(3.1)
	나쁨	325(39.1)
	보통	156(18.8)

분류	n(%)	
		좋음
보건지소에서의 대기시간에 대한 만족도	매우 좋음	28(3.4)
	매우 나쁨	52(6.3)
	나쁨	197(23.7)
	보통	223(26.8)
	좋음	301(36.2)
	매우 좋음	58(7.0)
보건지소의 진료실 청결에 대한 만족도	매우 나쁨	260(31.2)
	나쁨	131(15.8)
	보통	124(15.0)
	좋음	206(24.8)
보건지소의 진료실 크기에 대한 만족도	매우 좋음	110(13.2)
	매우 나쁨	26(3.1)
	나쁨	154(18.5)
	보통	240(28.9)
	좋음	321(38.6)
	매우 좋음	90(10.9)

4. 논의

본 연구는 파라과이 일차의료전달체계의 강화를 위해 파라과이 림베오시에서 운영되고 있는 보건지소의 운영현황과 시설 관리 실태를 조사하였고, 파라과이 림베오시 주민들의 보건지소 이용실태 및 보건지소에 대한 인식을 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

먼저, 파라과이 림베오시에서 운영되고 있는 보건지소의 운영현황을 조사한 결과, 모든 보건지소가 파라과이 보건복지부(MSPyBS)의 인력 기준규정을 충족하지 못하고 있었다. 또한 보건지소에 있는 의사는 모두 비상근 의사였으며, 수도 아순시온에서 출·퇴근하였다. 이는 수도 아순시온에서 차량으로 약 40분 거리에 위치한 림베오시의 지리적 특성이 반영된 결과로 보인다. 파라과이에서 보건지소의 역할은 일차의료전달체계 수행의 가장 작은 단위이며, 주요 기능은 일차진료, 산전·후 관리, 예방접종, 비감염성질환 관리, 건강상담 등이기 때문에 보건지소가 제 기능을 하기 위해서는 기준에 맞는 인력배치가 필요할 것이다.

한편, 한국의 보건지소 규정과 파라과이 림베오시 USF(보건지소)의 현황을 비교해 보면, 인구수 관할 범위는 5,000명 미만(파라과이 림베오시 보건지소(USF)의 관할 범위 - 약 4,300명)으로 비슷하였다. 한국의 경우, '관할 인구의 2/3 이상 교통시간 30분 이내 접근 가능'이라는 관할 인구의 접근성을 고려한 규정이 있었으나 파라과이 USF 규정에는 접근성을 고려한 항목은 없었으며, [그림 2]에서 파라과이 림베오시 보건지소(USF)들의 전체적인 위치를 보면 림베오 병원을 중심으로 동쪽으로 치우쳐져 있는 것을 알 수 있다. 효과적인 일차의료전달체계의 기능을 수행하기 위해서는 보건지소의 위치에 대한 논의가 필요할 것이다. 인력 현황을 비교해보면, 한국의 보건지소에는 의과/치과 공중보건의가 항상 상주하고 있었으나 파라과이 림베오시

보건지소(USF)의 의사들은 모두 비상근 의사였으며, 치과 의사는 없었다. 지역주민들을 위한 원활한 일차의료전달체계가 형성되기 위해서는, 의료의 질을 높이기 위한 공중보건의가 항상 보건지소(USF)에 상주하는 것이 필요하며, 일차보건의료에서 중요한 부분을 차지하고 있는 구강보건사업을 시행할 수 있는 치과 의사 또는 치과위생사가 필요할 것이다.

[파라과이 USF(보건지소) Space Program 규정]에 따른 조사 대상 보건지소의 내부구성 공간을 비교해보면 기준 항목을 모두 만족하는 보건지소는 없었으나, 기준 항목 10가지 중 7가지 이상 만족하는 보건지소는 3곳(B,G,E)이었다. 그러나 보건지소의 주요 기능이 원활하게 작동하기 위해서는 목적에 맞는 적절한 내부공간을 구성하는 것이 필요할 것이다. 또한 조사대상 보건지소의 외부환경과 보건지소의 시설 관리 실태를 분석한 결과에 따르면, 각 보건지소에서 가지고 있는 공통적인 문제점은 비에 취약한 환경이라는 점이다. 지붕, 벽체, 바닥 등이 빗물 누수로 인한 크랙으로 파손될 위험성이 높았으며, 습기로 인한 곰팡이가 곳곳에 발견되었다. 방수기능을 갖출 수 있도록 보건지소의 개·보수가 필요하며, 보건지소와 외부환경을 구분할 수 있는 담장과 진흙으로 만들어진 보행로, 진입로는 비와 습기에 취약하지 않게 개선할 필요가 있다. 상·하수도 관리의 경우 관리를 잘하고 있는 보건지소(A,B,C,F)도 있었으나, 정화조가 보행자 도로에 설치되어있거나 연결 파이프 노출, 배관 상태 불량 등의 문제점이 있어 지하수 오염의 위험성이 높았다. 따라서 지하수 오염을 막기 위해 정화조와 연결된 상·하수도를 안전하게 개선할 필요가 있다.

다음으로 파라과이 림베오시 17세 이상 성인의 주요 특징을 살펴보면, 의료보장형태와 관련하여 보험을 가지고 있지 않은 조사대상자의 비율이 높은 것으로 나타났다(70.3%). 파라과이 정부는 2020년 현재, 공공부문 의료서비스를 무료로 제공하고 있다. 그러나 보험을 가지고 있지 않은 사람들의 비율이 높은 것으로 보았을 때, 파라과이 정부의 공공의료서비스 정책의 실효성에 의문이 든다. 또한 의사에게 진단받은 만성질환이 있다고 응답한 조사대상자가 75.2%이지만, 주관적 건강상태가 ' 좋음'으로 응답한 조사대상자는 63.8%인 것으로 나타났다. 이는 2015년 Gallop에서 조사한 전 세계 148개국 중 '국민이 가장 높은 행복감을 가지고 있는 국가' 1위에 선정된 파라과이의 국민성 때문으로 볼 수도 있지만, 의사에게 만성질환이 있다고 진단 받았음에도 불구하고 만성질환에 대한 정확한 정보전달을 받지 못해 자신의 상태를 정확하게 파악하지 못하고 있는 것으로 보인다.

한편 조사대상자의 신체활동 유무에 대해 분석한 결과에 따르면, 최근 일주일 동안 적당히 활동적인 신체활동을 전혀 하지 않았다고 응답한 대상자가 79.8%로 과반수 이상이었고, 격렬한 신체활동을 전혀 하지 않았다고 응답한 대상자는 84.1%로 매우 높았다. 또한 조사대상자의 만성질환 관리 유무를 살펴보면, 당뇨병이 있지만 약 복용을 하지 않고 있는 대상자는 52.0%였으며, 고혈압이 있지만 약 복용을 하지 않고 있는 대상자는 38.6%이었다. 위의 결과를 종합적으로 분석하면, 현재 파라과이 림베

오시 보건지소의 주요 기능 중 하나인 주민들의 만성질환 관리가 제대로 작동하지 않고 있다고 볼 수 있다. WHO에 따르면, 파라과이 주요 사망 원인 1위는 '심혈관 질환으로 인한 사망'이었다. 현재 조사대상 보건지소에는 주민들을 위한 건강증진, 만성질환 관리 프로그램이 없으며, 단순한 방문진료 프로그램만 있다. 이에 보건지소를 중심으로 만성질환 관리 및 건강증진(비만 관리) 프로그램을 시행할 필요성이 있다. 또한 인프라와 인력이 부족한 파라과이 특성을 고려하면, '사회적 처방'을 하나의 해결책으로 고려할 수 있다. 사회적 처방(Social Prescribing)이란, 의사가 만성질환, 정신건강 문제가 있는 환자에 대해 약물 등을 비롯한 의학적 처방과 더불어 사회적 활동을 하도록 하는 제도이다. 환자를 지역사회 활동이나 서비스에 연결시켜주고, 환자의 건강과 웰빙 향상을 목적으로 이루어지기 때문에 파라과이 지역사회에 효과적으로 적용 가능할 것으로 생각된다.

접근성의 경우, 보건지소까지의 이동시간은 '21분에서 40분까지'가 가장 많았으며, 보건지소까지 가는 교통수단은 '대중교통'이 55.0%로 가장 많았다. 파라과이 림베오시에는 큰 도로가 2개 있으며, 대중교통은 큰 도로를 중심으로 이어져 있다. 그러나 큰 도로는 림베오시 내 도시지역에 집중되어 있어 농촌지역에 거주하는 주민들이 대중교통을 이용하기는 많은 시간을 할애해야 한다. 따라서 림베오시 차원에서 주민들의 동선에 대한 추가적인 조사를 시행하고, 각 지역의 마을버스를 설치하는 등의 조치가 필요할 것으로 생각된다.

조사대상자의 보건지소에 대한 인식을 파악하기 위해 조사한 만족도 결과는 다음과 같다. 보건지소 진료에 대해 만족하지 않는 조사대상자는 31.6%이었으며, 보건지소 기자재에 대해 만족하는 않는다고 응답한 사람은 44.0%로 다소 높았다. 보건지소의 의약품에 대해 만족하지 않는다고 응답한 조사대상자는 54.9%로 만족한다고 응답한 사람보다 더 많았다. 종합해보면, 보건지소에서의 진료 및 처치에 대한 보건지소 이용자들의 만족도가 그리 높지 않음을 확인할 수 있으며, 특히 보건지소의 의약품에 대한 만족도가 낮았다. 이는 중앙정부에서 전국의 보건지소에 의약품을 배분하는 방식을 사용하고 있는 파라과이의 의약품 공급 정책이 원인일 수 있다. 한국국제협력단(KOICA)의 2017년 림베오시 지역병원 실태조사에 따르면, 파라과이 림베오시 보건지소의 가장 큰 문제점은 '필수의약품 미확보로 인해 의약품을 환자들에게 지급하지 못하는 것'이었다. 보건지소의 의약품에 대한 만족도가 낮은 이유는 의약품 자체의 질 문제뿐만 아니라 의약품의 절대적인 양도 영향을 미쳤을 것으로 예상된다. 따라서 의약품 공급을 담당하고 있는 파라과이 보건부에서는 좀 더 효율적인 전달시스템을 고민해야 할 것이다. 보건지소까지의 이동 거리에 대한 만족도를 분석한 결과로는, '나쁨'으로 응답한 대상자가 39.1%로 가장 많았으며, ' 좋음'으로 응답한 대상자는 35.6%이었다. 보건지소까지의 이동 거리가 만족스러운 사람과 만족스럽지 않은 사람의 비율이 비슷하다는 결과는, 좀 더 효과적으로 의료서비스를 제공하고 보장해줄 수 있도록 보건지소의 위치에 대한 논의가 필요함을 의미한다.

2017년부터 현재까지 파라과이 림베오시에서는 파라과이 보

건복지부(MSPyBS)와 한국국제협력단(KOICA)의 ODA사업으로, 파라과이 일차의료전달체계 강화 사업이 실시되고 있다. 이를 위해 림삐오시에 현재 운영 중인 보건소를 개·보수하고, 17개의 보건지소를 추가로 새로 건축하여 총 20개의 보건지소를 설치할 예정이다. 따라서 본 연구는 향후 파라과이 림삐오시 지역에 20개 보건지소가 완공된 이후의 보건지소 운영현황과 이용 실태를 비교 및 분석할 수 있는 기초적 자료가 될 수 있을 것이다.

5. 결론

본 연구는 파라과이 림삐오시에서 운영되고 있는 보건지소의 운영현황과 시설 관리 실태를 파악하고, 파라과이 림삐오시 주민들의 보건지소 이용실태 및 보건지소에 대한 인식을 조사하여 개선방향 및 시사점 도출을 통해 파라과이 일차의료전달체계의 강화를 위한 정책적 시사점을 제시하고, 기초적 자료로 활용할 수 있도록 하고자 한다. 본 연구 결과를 바탕으로 성공적인 파라과이 일차의료전달체계의 강화를 위한 몇 가지 제언을 하고자 한다.

- 1) 파라과이 림삐오시에서 운영되고 있는 보건지소는 파라과이 보건부에서 규정하고 있는 보건지소 인력 기준과 space program 기준에 맞춘 인력배치와 공간구성을 통해 일차의료전달체계의 가장 작은 단위의 기능을 수행하는 것이 필요하다.
- 2) 현재 운영 중인 보건지소 7곳은 공통적으로 지붕, 벽체, 바닥이 모두 습기에 의한 곰팡이에 의해 노후화되고 있는 문제가 있었으며, 이에 대한 지속적인 유지·보수가 필요하다.
- 3) 현재 운영 중인 보건지소 7곳 모두 상·하수도 배관의 상태 불량, 연결 파이프의 노출, 정화조 위치 불량 등의 문제점이 있어, 지하수의 오염을 막기 위해 상·하수도 관련 시설을 안전하게 개선해야 한다.
- 4) 보건지소를 중심으로 만성질환 관리 및 건강증진 프로그램을 실시할 필요성이 있으며, 인프라와 인력이 부족한 파라과이의 특성을 고려하여 '사회적 처방' 프로그램 도입이 하나의 해결책으로 고려될 수 있다.
- 5) 파라과이 주민들의 접근성을 고려하여 보건지소를 추가로 설치할 필요가 있으며, 단순 보건지소만을 설치하는 것이 아니라 파라과이 의료전달체계를 '보건지소-보건소-지역병원-종합병원'으로 체계적으로 이어지도록 하는 정책이 필요할 것이다.
- 6) 현재 파라과이 보건복지부(MSPyBS)에서 사용하고 있는 의약품 배분 방식(중앙정부에서 전국의 보건지소로 배분)의 양적, 질적 개선 방안이 마련되어야 할 것이다.
- 7) 보건지소까지의 이동 거리를 고려했을 때, 의료서비스를 효과적으로 제공하고 보장할 수 있도록 보건지소의 위치에 대한 논의가 필요할 것이다.

사사: 이 논문은 2016-2022년 한국국제협력단(KOICA)의 "파라과이 센트럴주 림삐오시 보건의료체계 형성 및 일차의료

강화사업 사업기획관리(PM기관) 용역"의 일부로 수행된 연구임 (No. P2016-00135-2).

참고문헌

- 강봉임, 2018, 도서 (섬) 지역 보건지소의 건축적 특성 연구-신안군 지역을 중심으로. 한국도서연구, 30(4), 257-274.
- 김석준, 서상문, & 이특구, 2002, 우리나라 보건소 현황과 공간이용 특성에 관한 연구. 한국의료복지시설학회지, 8(1), 53-59.
- 김재희, 2016, 지역공공보건조직의 역량과 조직성과. 농촌의학. 지역보건, 41(4), 183-194.
- 김정민, 이혜진, 문지영, 조은희, 백연희, 최단비 & 권혁녀, 2017, 보건지소 환자중심 상담관리 6개월 프로그램에 참여한 당뇨병 환자의 인식 및 행동변화에 관한 연구. 보건교육건강증진학회지, 34(3), 103-118.
- 김진영, & 박재승, 2006, 최근 도시보건소의 공간구성과 면적배분의 경향에 관한 연구. 한국의료복지시설학회지.
- 손석준, 1994, 일부 농촌지역 주민의 보건지소 이용 양상과 관련요인. 한국농촌의학회지, 19(2), 97-106.
- 아중구, 2017, 공중보건의 미래. 대한보건연구 (구 대한보건협회학술지), 43(2), 135-150.
- 여정, 윤우용, & 채철균, 2017, 중국의 의료지원체계에 관한 연구 (I)-관련 법제도를 중심으로. 의료·복지 건축 (구 한국의료복지시설학회지), 23(1), 37-46.
- 유영민, 1996, 보건소 시설에 대한 실태조사 연구. 한국의료복지시설학회지, 2(3), 53-61.
- 은난순, & 박혜선, 2019, 공동주택 경로당의 건축적 특성과 커뮤니티 거점공간으로서의 활용방안 연구. 의료·복지 건축 (구 한국의료복지시설학회지), 25(2), 37-50.
- 이건세, 김창엽, 김용익, & 신영수, 1996, 지리적 접근성을 이용한 도시 지역 보건지소의 입지선정. 예방의학회지, 29(2), 216-218.
- 이동숙, 윤충열, & 김은영, 2017, 농촌지역 보건지소 건축의 특성에 관한 연구-익산시 보건소 관할 지소를 중심으로. 한국농촌건축학회논문집, 19(4), 9-16.
- 이봉숙, 한영란, & 양숙자, 2018, 근대 보건간호의 역사적 고찰. 농촌의학. 지역보건, 43(2), 114-124.
- 이태호, 김지연, 송그름, 임수빈, & 남은우, 2019, 커뮤니티케어 위한 농촌지역 경로당의 운영현황 및 이용실태 연구-원주시 흥업면 경로당을 중심으로. 의료·복지 건축 (구 한국의료복지시설학회지), 25(4), 7-15.
- 임준, 2017, 공공보건의료 개념의 재구성과 과제. 대한공공의학회지, 1(1), 109-127.
- 임준, 2019, 커뮤니티 케어에서 보건의료의 공적 책임 강화 방안. 보건교육건강증진학회지, 36(4), 13-22.
- 지영주, & 홍현화, 2016, 보건지소·보건진료소 통합 운영과 보건지소의 기능 확장때 따른 보건지소 최적모형 개발 연구. 예술인문사회융합멀티미디어논문지, 6, 159-168.
- 홍남수, 이주형, 김창훈, 홍지영, & 권근상, 2019, 보건소 표준 업무 분류체계 개발. 보건교육건강증진학회지, 36(4), 23-29.
- 사회보장정보원, 2017, 고령사회에서 지역보건기관 보건의료자원의 효과적 배분.
- 서울대학교 지역의료체계 시범사업단, 1993, 포괄적 보건의료서비스 제공을 위한 보건지소 모형 개발.

- 보건복지부, 2003, 도시지역 보건지소 설립-운영의 경제적 타당성 분석.
- 보건복지부, 2019, 농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법 시행령.
- 한림대학교 · 보건복지부, 2016, 보건진료소 기능 재정립 및 건강증진 사업 강화 연구.
- Barber, R. M., Fullman, N., Sorensen, R. J., Bollyky, T., McKee, M., Nolte, E., ... & Abd-Allah, F, 2017, Healthcare Access and Quality Index based on mortality from causes amenable to personal health care in 195 countries and territories, 1990–2015: a novel analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 390(10091), 231-266.
- Galeson, DW, 2006, The use of space syntax in hospital design, Ph.D Dissertation, University of North Carolina at Chapel Hill.
- De Salud, B., & Rica, C, 2011, Indicadores básicos de salud. Ministerio de Salud: Costa Rica. Recuperado de <http://www.ministeriodesalud.go.cr>.
- Ministry of Public Health and Social Welfare. 2015. DGVS: Informe epidemiológico, Paraguay.
- Ministry of Public Health and Social Welfare, 2016, APS. Manual de funciones de las unidades de salud de la familia. Paraguay.
- Ninomura, P., Rousseau, C., & Bartley, J, 2006, Updated guidelines for design and construction of hospital and health care facilities. *Ashrae Journal*, 48(6), H33.
- WHO, Health in the Americas, <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?p=4292&lang=en>, 2020.03.16

접수 : 2020년 04월 21일
1차 심사완료 : 2020년 05월 07일
게재확정일자 : 2020년 05월 22일
3인 익명 심사 필