

## 옹진군 병원선 운영현황과 발전방향

이훈재<sup>1)</sup>, 정수경<sup>2)</sup>, 김계애<sup>2)</sup>, 조한국<sup>3)</sup>, 황정진<sup>3)</sup>  
인하대학교 의과대학 사회의학교실<sup>1)</sup>, 인하대학교 융합건강과학전공<sup>2)</sup>, 인천광역시 옹진군보건소<sup>3)</sup>

### Current Status and Suggestions for the Improvement of Health and Medical Services of Hospital Ship in Ongjin County

Hun Jae Lee<sup>1)</sup>, Sukyung Jeong<sup>2)</sup>, Gye Ae Kim<sup>2)</sup>, Han Kook Cho<sup>3)</sup>, Jeong Jin Hwang<sup>3)</sup>  
Department of Preventive and Social Medicine, College of Medicine, Inha University<sup>1)</sup>  
Department of Integrative Health Science, Inha University<sup>2)</sup>  
Health Center, Ongjin County, Incheon Metropolitan City<sup>3)</sup>

#### 1. 서 론

25개 유인도를 포함하여 총 100개의 도서로 이루어진 옹진군은 전국 시군구 중 유일하게 군청/보건소가 관할지역 이외의 장소인 인천광역시 남구에 위치하고 있다. 2017년 12월을 기준으로 주민등록인구는 21,395명이며, 전체 가구의 57%(6,596가구)는 농어업을 주된 소득원으로 하고 있다. 옹진군 도서의 총 면적은 172.5km<sup>2</sup>으로서 이는 인천광역시 전체의 16.7%(여의도 면적의 59배)이며, 해양 면적은 서울시의 25배인 15,260km<sup>2</sup>인데 인천광역시 연안경계로부터 동서 188.6km, 남북 117.6km의 광활한 해양에 옹진군 도서들이 산재해 있는 것이다. 옹진군의 하위 행정단위인 7개 면 지역은 연안과의 거리 및 육로연결 여부에 따라 3개의 지역으로 구분되는데, 연육도서 지역(영흥면), 근해도서 지역(북도면, 덕적면, 자월면), 그리고 원거리 서해 5도 지역(연평면, 대청면, 백령면)이 그것이다. 옹진군 전체 인구의 28.9%, 26.7%, 44.4%가 각각 연육도서, 근해도서, 서해 5도 지역에 거주하고 있다[1].

우리나라에서는 1970년대 초반부터 5개 시도에서 도서지역 주민들의 보건의료서비스에 대한 낮은 접근성 문제를 해결하기 위하여 병원선을 운영하여 왔다. 다만, 전라북도는 2004년도에 운영을 중단

하였는데, 새만금간척사업으로 병원선이 운항하던 주요 도서들이 육지화 되거나 육지와와의 접근성이 크게 향상되어 병원선 서비스 수요가 감소되었기 때문이다[2]. 따라서 지금은 충청남도, 전라남도, 경상남도, 그리고 인천광역시 옹진군에서만 병원선을 운영하고 있으며, 광역시도가 아닌 기초자치단체 차원에서 병원선을 운영하고 있는 곳은 옹진군뿐이다.

언론매체 보도기록에 의하면 옹진군 도서지역 주민 대상의 병원선 서비스도 대략 1970년대 초반부터 시작되었음을 확인할 수 있다[3]. 당시 옹진군 도서지역은 경기도 관할지역에 편입되어 있던 상태였으며, 경기도에서 운영하는 병원선이 이 지역 주민들을 대상으로 순회진료 서비스를 제공하였던 것이다. 1976년 8월부터는 대한적십자사의 첫 번째 병원선인 백련호가 연평도 등 서해 낙도 주민들을 대상으로 순회진료를 하기도 하였다. 백련호는 76톤 규모의 소형 선박이었지만 진료실, 약제실, X 선실, 수술실 등을 마련하여 내과는 물론 외과 산부인과 이비인후과 치과까지 진료영역을 확대하였던 것이다[4].

현 옹진군 병원선 인천 531호는 1999년도에 건조되었으며, 시작한 이래 19년째 운항하고 있다. 인천 531호는 건조 당시에도 선박의 성능제원이 항해구역 특성 및 주민의 요구에 미치지 못한다는

\* Received December 18, 2017; Revised December 20, 2017; Accepted December 20, 2017.

\* Corresponding author: 이훈재, 22212 인천광역시 남구 인화로 100 인하대학교 의학전문대학원 사회의학교실

Hun Jae Lee, Department of Preventive and Social Medicine, College of Medicine, Inha University, Inha-ro 100, Namgu, Incheon, 22212, Korea

Tel: +82-32-860-9841, Fax: +82-32-884-6725, E-mail: lee4146@inha.ac.kr

우려가 제기되었는데, 서해 5도 지역 중에서는 소연평도를 제외하고는 출항을 하지도 못하였다. 최근에는 선박의 노후가 가속되며 수리검사에 소요되는 비용과 시간 부담이 더욱 커지게 됨에 따라 병원선 운영목표 달성이 갈수록 버거워지는 상황이다.

한편 2010년 10월 북한의 연평 포격도발 사건을 계기로 응진군 도서지역 주민의 정주환경개선, 서해 도서지역 대량환자 발생 시 응급의료 및 환자후송 체계 정비의 필요성이 대두되었고, 정부차원의 특단의 대책으로서 '200톤 규모의 신형 병원선 대체건조 지원계획'을 국무총리실에서 발표한 바 있다[5]. 그러나 이에 필요한 국비가 배정되지 않음으로 인하여 노후 병원선 교체사업이 진행되지 못한 것이다.

이에 저자들은 본 원고를 통해 현 응진군 병원선의 운영현황과 노후병원선 대체 건조의 필요성을 검토해보고, 응진군 병원선 운영의 발전방안을

제안해 보고자 한 것이다.

## 2. 응진군 병원선 운영현황

### (1) 선박

응진군 병원선 인천 531호는 1999년도에 건조된 108톤 규모의 소형 강선 선박이다. 엔진기관은 2,200마력 2기로 구성되었고, 적정 평균속력은 15 노트 정도이다. 인천 531호는 4개 시도에서 운영하고 있는 5척의 병원선 중 규모가 가장 작으며, 선령이 가장 오래되어 노후화 진행상태가 심하다. 구조는 갑판을 기준으로 지하 1층에서부터 2층으로 나뉘어진다. 지하 1층 공간은 주로 의료진과 선박직 직원들의 숙소로 사용되며, 1층에는 접수실과 진료실(내과, 치과, 한방), 검사실 등이 배치되어 있다. 2층에는 조타실과 선장실이 있다(그림 1)(그림 2).

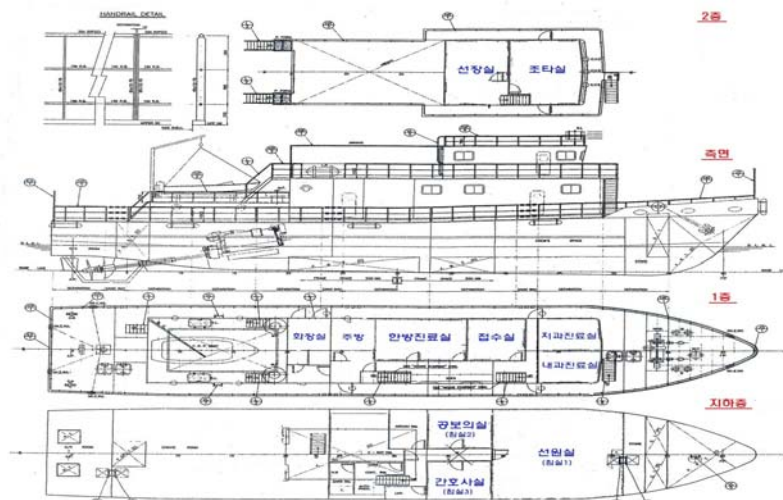


그림 1. 응진군 병원선 인천 531호의 운항모습과 시설도면



↑ 내과진료실



↑ 환자 대기실(좌측)과 한방 진료실(우측)



↑ 한방진료모습



↑ 치과진료실



↑ 의료진 숙소



↑ 남녀 공용 화장실



↑ 선박직 직원 숙소



↑ 취사실

그림 2. 용진군 병원선 인천 531호의 내부시설 모습

(2) 운영인력

인천 531호의 운영 주체는 용진군 보건소이며, 담당부서는 보건행정팀이다. 총 근무인력 정원은 12명이며, 의료인 5명(공중보건의 3명, 간호사 2명) 그리고 선박직은 7명이다(표 1).

(3) 운영현황

용진군의 경우 쾌속선으로도 편도 3~4시간이 소요되는 원거리 서해 5도서에 전체 인구의 44.4%가 거주하고 있다. 그러나 용진군 병원선 인천531호의 경우 파도를 뚫고 항해하는 능파성과 복원력이 낮으며, 속도에 한계가 있는 소형 강선 선박으로서 운항지역을 근해도서로 한정할 수 밖에 없었다. 그 결과 서해 도서지역 의료사각지대 해소라는 병원선 본연의 역할을 발휘하는데 근원적인 제약이 있었던 것이다. 또한 용진군 근해도서의 경우는 타 시도 병원선들이 운항하는 도서지역에 비하여 평균 항해거리가 훨씬 길어 당일 운항에 어려움이 있다. 이에 따라 용진군 병원선은 2박3일 주기의 운항을 기본으로 하고 있는데, 이러한 운항주기 특성으로 인하여 서비

스 제공의 효율성이 낮고 의료진 등의 업무 피로도가 높다는 문제도 있다. 한편 선박의 노후화가 심화됨에 따라 병원선 운영예산 전체에서 선박수리비가 차지하는 비중과 선박수리 휴무일이 최근에 와서 급증하고 있으며, 병원선 운영 관련 규정상의 최소 운항일수 216일을 충족하지 못하고 있는 실정이다.

용진군 병원선의 정기 순회진료 대상지역은 북도면의 장봉도, 연평면의 소연평도, 자월면의 대이작도/소이작도, 덕적면의 승봉도/소야도/문갑도/굴업도/지도/울도/백야도 등 4개면 11개 도서이다. 그 중 분기별 순회진료를 하고 있는 연평면 소연평도를 제외하고는 2~3일 주기로 출항을 하고 있다. 주된 순회진료 내용으로는 내과진료(급만성질환성 진료 및 투약, 보건교육 등), 치과진료(스케일링 및 불소도포, 레진치료, 구강보건교육 등), 한방진료(침치료, 핫팩을 이용한 온찜질 등), 그리고 생화학분석기 혈액검사(콜레스테롤, 간기능, 전해질, 혈당검사 등)이다. 그러나 보건교육이나 건강증진프로그램 운영과 같은 활동은 정례화하지는 못하고 있다(그림 3)(표 2)(표 3).

표 1. 인천 531호 근무인력 현황

구분	선박 분야					의료 분야			
	선장	항해	기관	갑판	취사	의사(공중보건의)	방사선사	임상병리사	간호사
인력(명)	1	1	2	2	1	3(내과, 치과, 한의사)	-	-	2



그림 3. 용진군 도서지역 중 인천 531호 운항지역

표 2. 용진군 병원선 인천531호의 순회진료 항해 거리와 시간

지 역	출발지	거리(마일)	항해시간	소요일정
자월면	인 천 - 대이작	21	1시간 40분	2박 3일
	대이작 - 소이작	1	10분	
	소이작 - 승 봉	3	20분	
	승 봉 - 인 천	26	1시간 40분	
덕적면	인 천 - 굴업도	37	2시간 30분	2박 3일
	굴업도 - 문갑도	9	35분	
	문갑도 - 지 도	7	30분	
	지 도 - 울 도	3	15분	
	울 도 - 인 천	40	2시간 40분	
북도면	인 천 - 북 도	35	2시간 20분	2박 3일
	북 도 - 소야도	34	2시간 15분	
	소야도 - 인 천	28	1시간 50분	
연평면	인 천 - 소연평	65	4시간 15분	2박 3일
	소연평 - 소야도	37	2시간 30분	
	소야도 - 인 천	28	1시간 50분	

표 3. 용진군 병원선 인천 531호 운영실적

연도	운항일수(일)	운영예산 (천원)	선박 수리비 (천원)	진료 연인원(명)	진료 실인원(명)
2010	97	520,000	불명확	52,390	5,895
2011	124	400,000	불명확	40,198	7,946
2012	113	450,000	불명확	32,867	7,818
2013	125	600,000	불명확	34,452	8,418
2014	122	730,000	300,000	32,510	7,907
2015	122	602,000	300,000	26,169	8,187
2016	115	346,300	60,000	22,170	5,956

### 3. 용진군 병원선 대체건조 필요성

앞에서 기술한 바와 같이 지난 1999년 건조한 용진군 병원선 인천 531호는 근해도서 지역 주민 대상의 순회진료에 역점을 두고 있다. 병원선이 보건 의료서비스 접근성이 특히 낮은 도서지역 주민들에게 일종의 사회적 안전망 역할을 하며 진료 서비스를 제공하는 것 자체는 높게 평가할 만하다. 그러나 지역의 특성이나 주민 요구에 부합하지 못하는 병원선의 성능제원 한계로 인하여, 서비스

지역을 한정하거나 진료 편향적인 보건 의료서비스를 제공 틀을 유지하고 있는 것이라면 당연히 개선방안 모색이 필요할 것이다.

우선 병원선 운영에 관한 보건복지부 관련 훈령상의 병원선 역할을 살펴보고자 한다. ‘병원선 및 쾌속후송선 관리운영규정[6]’의 제4조, 제5조, 제7조, 그리고 제10조의 내용을 종합하면 “병원선은 관할 도서지역내 전체 유인도 주민을 대상으로 하며, 월 18일 이상 운항하고 15일 이상 진료”하는 것을 원칙으로 한다. 또한 “진료 이외 보건

교육, 거점병원으로의 환자 후송, 감염병 예방 활동”도 병원선의 기본 역할 범위에 포함된다고 할 수 있다. 이러한 병원선의 역할은 지난 2006년도에 개정되어 현재까지 시행되고 있는 ‘용진군 병원선 운영조례[7]’에서도 강조되고 있다. 이 조례의 제 4조(병원선의 임무 및 역할)에서는 진료 및 보건 향상에 관한 사항, 보건에 대한 교육 및 계몽에 관한 사항, 각종 전염병의 예방 접종 및 방역에 관한 사항, 가족계획에 관한 사항, 도서지역에서 발생한 응급환자의 응급처치 및 거점병원으로서의 후송, 응급정보의 전달 및 후송시의 치료, 그 밖의 병원선 설치 목적 달성에 필요한 사항 등 7가지를 병원선의 핵심 역할로 규정하고 있는 것이다. 즉, 근해도서 지역 주민들을 대상으로 진료서비스에 편중된 서비스를 제공하고 있는 용진군의 병원선은 보건복지부의 훈령이나 용진군의 조례에서 규정하고 있는 병원선의 활동범위와 역할을 다하지는 못하고 있는 것이다.

2010년 10월, 북한의 연평 포격도발을 계기로 해상에서의 대량 환자 발생시 병원선을 활용한 응급의료제공 및 환자후송 필요성이 부각된 바 있으나, 지금의 용진군 병원선으로는 이와 관련한 대비나 활동이 사실상 불가능하다. 108톤 규모의 철선인 인천 531호는 기상변화가 심하고 파고가 높은 서해 5도 지역 출항에 무리가 있으며, 내부 구조 또한 응급의료제공이나 환자후송에 적합하지 않기도 하다. 용진군 도서지역은 북한의 도발 가능성이 가장 큰 지역으로서 연평해전, 천안함 폭침, 그리고 연평도 포격 등 북한의 군사적 도발이 이 지역에 집중되기도 하였다. 2014년 1월에는 인천광역시와 해군 2함대사령부는 ‘전시 전상자(군인) 및 민간인 피해자 발생 시 병원선과 해군 환자후송선 투입을 상호지원’하기 위한 목적의 양해각서를 체결하기도 하였으나, 이것은 어디까지나 용진군 병원선이 대체건조된다는 것을 전제로 한 것으로 알려져 있다. 즉, 도서지역 주민 대상의 보건의료서비스 적정성을 기하기 위한 사회적 안전망 역할이라는 관점에서 용진군 병원선은 그 중요성이 크지만, 북한의 무력도발 위협에 노출된 접경지역의 특수성을 고려하더라도 용진군

병원선의 대체건조 필요성은 크다고 할 수 있다.

북한의 연평도 포격 직후, 정부는 ‘서해5도 지원 특별법(2010. 12. 27)’을 제정하여 서해5도 지역 주민의 정주환경 개선 지원을 위한 법적 근거를 마련하였으며, 2011년 5월 19일에는 ‘접경지역 지원 특별법’까지 개정하여 북방한계선(NLL)에 접해 있는 용진군 모든 도서지역을 동 법의 적용대상에 포함되게 하였다. ‘서해 5도 지원 특별법’에 근거하여 정부차원에서 수립한 ‘서해 5도 종합발전계획’에는 2010~2020년도 기간 중 중점 추진할 78개 사업을 담고 있다. 이 계획에서 표방한 6대 추진 전략 중 첫 번째가 ‘주민생활 안정 및 삶의 질 향상’이며, 여기에서 첫 번째 과제로 제시한 ‘주민들의 건강한 삶을 위한 찾아가는 보건의료서비스’의 핵심이 바로 ‘병원선 대체건조사업’이었던 것이다. 용진 도서지역의 보건의료서비스 인프라를 강화해야 한다는 것에는 이미 국민적 합의가 이루어졌고 법적 근거까지 마련되었으며, 지난 2011년 국무총리실에서 발표한 ‘서해 5도 종합개발계획’을 통해서 병원선 대체건조 사업의 추진을 약속하였던 것이다. 여기에서는 2015년도까지 서해5도서 지역까지 출항이 가능한 200톤급 이상의 병원선을 대체 건조하겠다는 구체적인 계획을 표방한 바 있다[5].

미충족보건의료서비스 현황에 관한 지역현황분석 결과를 통해서도 용진군 병원선 대체건조의 필요성과 당위성이 있음을 확인할 수 있다. 용진군은 전국 시군구 중 유일하게 관외 지역에 보건소가 위치하고 있으며, 주민들이 거주하고 있는 도서들이 연안으로부터 원거리에 분포하고 있어 보건의료서비스에 대한 접근성 자체가 그 어느 도서 지역보다도 낮다고 할 수 있다. 실제, 용진군의 인구천명당 병상수는 2.3으로서 이는 우리나라 군지역 중에서도 최하위 수준이며[8], 관내 34개 각급학교기관에 보건교사는 단 한명도 배치되지 못하고 있는 실정이었다. 지역사회건강조사 결과를 비교하면, 용진군은 비교대상 254개 전국 시군구 중 ‘65세 이상 노인의 필요의료서비스 미충족율’이 최고수준인 6위(20.4%)로 나타났으며, 당뇨환자들의 합병증 검사율의 경우 15.0%로서 인천지역

평균의 절반에도 미치지 못하고 있는 실정이다. 또한 웅진군 도서지역내에는 백령병원을 제외한 민간의료기관이 사실상 없기도 하다[9]. 따라서 웅진군 도서지역 주민들의 보건의료서비스 이용의 적정성을 보장하고, 민간의료기관과 웅진군 보건소가 도서지역 주민들의 건강증진을 도모하기 위한 협력활동 플랫폼으로서 적정 성능의 병원선이 필요하다고 할 수 있다.

#### 4. 웅진군 병원선 운영 발전을 위한 제안

2015년 8월 24일, 웅진군청 회의실에서는 병원선 대체건조 추진과 효율적 운영방안 모색을 위한 회의가 개최되었다. 이날 회의에서는 관련 규정상의 병원선 역할, 건강증진사업 관련 웅진군 도서지역 주민들의 요구, 서해 5도 지역까지 병원선 운항구역 확대 필요성, 지역내 주요 민간의료기관들의 병원선 서비스 활성화 기여방안, 그리고 대체건조 병원선이 갖추어야 할 성능제원 등에 관한 전문가들의 의견이 개진되었고 이에 대하여 논의를 하였다[9]. 이 결과를 토대로 웅진군 병원선 운영 발전방향을 다음과 같이 제안해 보고자 한다.

현재의 웅진군 병원선 인천 531호는 성능제원상의 한계와 선박 노후화로 인하여 관련 규정상의 병원선 역할을 제대로 수행하는 것이 곤란한 상태이다. 따라서 앞에서 주장한 바와 같이 웅진군 병원선 역할에 부합하는 성능제원을 갖춘 신규 병원선의 대체건조가 이루어져야 한다. 보건교육, 건강증진 프로그램 등의 운영을 위해서는 대기실 또는 휴게공간이 있는 충남병원선 또는 전남병원선과 같은 170톤급의 선박도 부족하지는 않지만, 파고가 높은 서해 5도 주변해역에서 응급환자 후송 등의 역할까지 해내기 위해서는 운행 안전성이 확보되어야 한다. 소형선박의 경우 대개 갑판 지하 엔진실, 상갑판 구역, 2층 조타 구역으로 구분되는데, 현 웅진군 병원선을 비롯한 국내 병원선들은 이들 구역이 모두 철 재질로 건조된 강선 선박들이다. 이러한 강선 선박은 무게중심이 높아 능파성이나 복원력에 한계가 있다는 것이다. 최근에는 200톤급 이상 선박의 경우 상갑판 이상을 알루미늄

재질로 건조하고, 층고를 낮추어 운행 안전성을 높이는 추세이기도 하다. 또한 근해 연안도서에 서의 진료운항은 당일 스케줄로 진행하고, 대청도 등 원거리 서해 도서지역까지 운항범위를 확장하기 위해서는 최고속도 25노트에 근접한 기관성능을 갖추어야 한다. 이러한 병원선 성능요구를 충족하기 위해서는 상갑판 이상 알루미늄 재질의 200톤급 이상 선박으로 웅진군 병원선을 대체건조하여야 할 것이다. 이러한 고려사항을 감안하여 2011년도 ‘서해 5도 종합개발계획’을 발표한 국무총리실에서도 200톤급 이상의 병원선 대체건조 필요성을 인정하였던 것이라고 생각할 수 있다.

저자들은 선박 전문가의 자문을 받아 국내에 운항하고 있는 200톤급 선박 중 병원선과 유사한 기능을 수행하거나 병원선으로 활용 가능한 구조의 선박 운항사례를 탐색하여 보기도 하였다. 그 결과 지난 2013년 7월, 인천항만공사가 인천항 홍보용 선박으로 취항시킨 에코누리호가 한국형 병원선 또는 웅진군 병원선 대체건조의 벤치마킹 대상으로 적합하다고 잠정판단할 수 있었다. 에코누리호는 LNG를 연료로 하는 친환경선박으로서 인천항 평수구역 항해용이기는 하지만, 상갑판 이상을 알루미늄으로 건조하여 능파성과 복원성이 매우 우수하다는 장점을 갖고 있다. 선박 내부 공간활용상의 유연성도 커서 보건교육이나 대량환자 후송 등의 역할을 수행하기에도 적합한 구조 특성을 갖추고도 있다. 다만, 에코누리호는 친환경 평수구역 항해용으로 제작된 속도에 한계가 있고 유지보수비가 많이 소요된다는 단점도 있다. 그러나 25노트의 최고속도가 가능한 디젤엔진을 탑재한다면 속도나 유지보수와 관련한 단점은 해결가능할 것으로 예상된다.

저자들은 그림 4와 같은 200톤급 웅진군 대체건조 병원선의 성능제원을 제안한 바 있다. 이 제안을 함에 있어서는 진료나 보건교육 등과 같은 통상적인 병원선의 역할 이외에 웅진군 병원선은 서해 해역에서의 대량환자 발생 시 현장접근 가능한 유일한 선박으로서 응급조치 및 환자후송 등의 역할도 해야 함을 특별히 고려하였다. 또한 서해 5도 지역 출항 시 승무원들의 장시간 선내

숙식이 불가피하므로 승무원들의 건강이나 근무 환경도 존중되어야 한다고 점을 중시하였다. 이에 따라 갑판 지하에는 엔진실과 검사실(방사선, 임상병리)을 배치하고 갑판으로부터 검사실까지는 경사이동로를 설치하며, 갑판 구역(1층)에는 검사실 이외 필수 진료시설과 환자 대기공간 등을 배치

하되 환자 대량 후송을 대비하여 가급적 출입 통로를 넓게 하고 고정식 벽이 적은 구조로 건조할 것을 제안한 것이다. 또한 조타실 구역(2층)에는 승무원 선실과 환자교육 또는 회의진행을 위한 보건교육실을 설치하는 것이 바람직하다고 판단할 수 있었다.

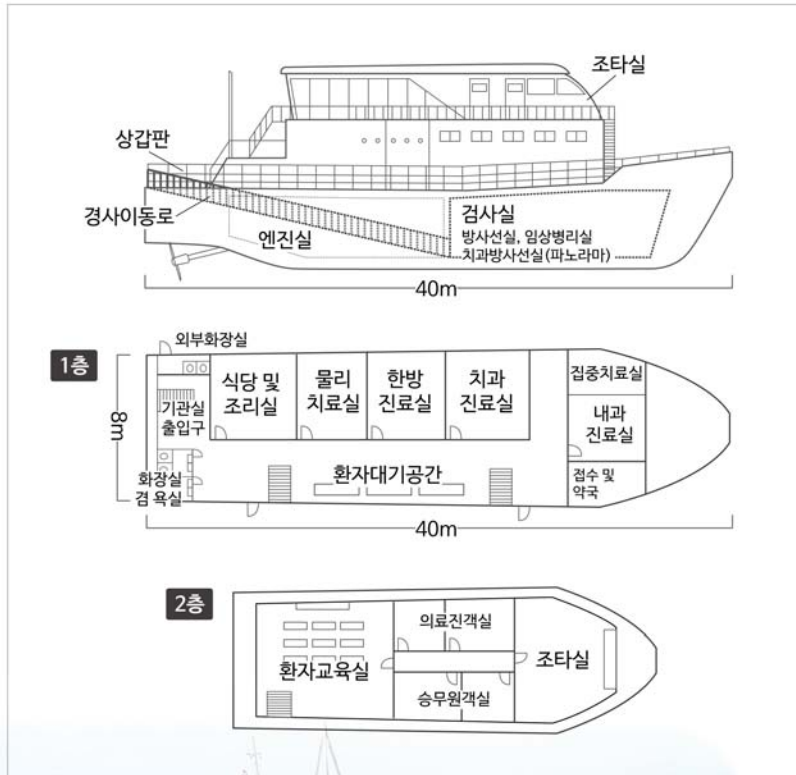


그림 4. 저자들이 제안하고자 하는 200톤급 용진군 대체건조 병원선 제원



의사가 없는 도서지역, 그 중에서도 연안과의 거리가 먼 곳의 주민들은 병원선 보건의료서비스에 대한 의존도가 매우 높을 수 밖에 없을 것이다. 그러나 예산과 병원선 성능제원상의 한계 등으로 인하여 우리나라 병원선은 대부분 관련 규정에서 정한 연간 운항일수와 진료일수를 충족하지 못하고 있는 실정이며, 병원선 보건의료서비스 개선 동력이 미약한 것도 사실이다. 보건의료분야에서 최근 널리 활용되고 있는 SERVQUAL 모형에 따라 한 지역의 병원선 보건의료서비스 질을 평가한 결과에 따르면, 전체적인 서비스 질(지각값-기대값)은 -0.94로 낮게 나타났다. 5개의 질 평가 차원 중에서는 유형성(-1.24), 확신성(-0.96), 반응성(-0.93), 공감성(-0.89), 신뢰성(-0.71) 순으로 불량하였다. 또한 22개로 구분되는 세부 평가항목 중에서는 유형성 중 '시설 및 장비'에 대한 질 평가값이 -2.03으로 가장 낮았으며, 다음으로 확신성 중 '주민들의 질문에 대한 지식'이 -1.32로 낮은 수준을 보였다[10].

즉, 현재의 병원선 보건의료서비스의 질 향상을

도모함에 있어서 병원선의 시설 및 장비와 함께 의료진들의 전문성에 대한 보완이 중요한 과제라고 할 수 있다는 것이다. 웅진군 병원선의 경우 선박직 직원을 제외한 의료인은 정원 5명에 불과할 뿐이며, 진료와 보건교육을 주도할 수 있는 의사 3명 모두는 공중보건의사로 충원되어 있다. 이러한 병원선 인력 구조의 한계를 극복하지 못한다면 병원선을 대체건조 한다고 하여도 그 역할의 획기적인 개선은 어려울 것이다. 따라서 민간 보건 의료자원 등과의 협력 내지는 연계가 절대적으로 필요하다고 할 수 있다. 최근에는 보건복지부나 시도의 지원을 받아 다양한 보건사업 지원조직이 운영되고 있는 바, 단기적으로는 이러한 보건사업 지원조직의 협조를 받아 병원선의 역할을 강화하고 중장기적으로는 병원선 운영인력을 차근히 보강하여야 할 것이다. 웅진군 병원선 운영의 효율화를 위해서는 표 4에서 정리한 것과 같이 지역내 보건사업 지원조직 또는 민간 보건의료기관과 긴밀히 협력하는 것이 바람직할 것이다.

표 4. 웅진군 병원선 운영에 협조할 수 있는 보건사업 지원조직과 민간 보건의료기관 현황

명칭	주관운영기관	고유활동	웅진군 병원선 운영 협력/연계 가능 활동
인천광역시 공공보건의료지원단	인천의료원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보건기관 공공보건의료사업 계획수립 및 평가 기술지원</li> <li>- 의료취약지 선정 및 관리방안 연구</li> <li>- 보건기관 사업 현장 모니터링 및 지도</li> <li>- 공공의료 강화를 위한 지역 네트워크 구축 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선 운영 효율화를 위한 인천시 산하 보건사업 지원단/센터 역할 조정</li> <li>- 웅진군 도서지역 보건의료 불평등 해소를 위한 정책연구 등</li> </ul>
인천광역시 심뇌혈관질환예방관리사업지원단	인하대학교 의학전문대학원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 심뇌혈관질환 표준교육자료 개발보급</li> <li>- 보건기관 심뇌혈관질환 담당자 전문화 교육</li> <li>- 심뇌혈관질환 예방을 위한 지역 사회 홍보</li> <li>- 생활터 기반의 심뇌혈관질환 예방캠페인</li> <li>- 전문인력에 의한 심뇌혈관질환 상담 전화/홈페이지 운영 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선내에서의 보건교육 및 홍보에 활용될 교육자료 제작 공급</li> <li>- 근해 도서 출항시, 심뇌혈관질환 환자 대상 맞춤형 교육 실시</li> <li>- 원거리 서해5도 지역 출항시, 현지 주민대상 캠페인 전개</li> </ul>
인천광역시 통합건강증진사업 지원단	인천의료원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보건소 통합건강증진사업 계획수립 기술지원</li> <li>- 보건소 통합건강증진사업 담당자 전문화 교육</li> <li>- 통합건강증진사업 우수사례 발굴 및 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선내에서의 보건교육 및 홍보에 활용될 교육자료 제작 공급</li> <li>- 보건진료소 수준의 통합건강증진 프로그램 운영 활성화를 위한 기술지원 등</li> </ul>

명칭	주관운영기관	고유활동	용진군 병원선 운영 협력/연계 가능 활동
인천광역시 정신보건사업지원단/인천광역시 광역정신보건센터/자살예방센터	가천대학교 중양길병원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정신보건사업 담당자 전문화 교육</li> <li>- 인천시 정신건강수준 및 인식조사보고서 발간</li> <li>- 정신질환자 및 가족 상담</li> <li>- 정신질환자 직업재활사업</li> <li>- 자살시도자 사례관리 지침개발 및 보급</li> <li>- 자살예방 핫라인 24시간 운영 (1577-1099)</li> <li>- 노인 자살예방사업</li> <li>- 자살예방 지역사회 홍보 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 근해도서 출항시, 정신보건 및 자살예방 상담 지원</li> <li>- 원거리 서해5도 출항시, 정신보건 및 자살예방 캠페인 진행</li> <li>- 병원선 게시판을 활용한 도서 주민 정신건강 및 자살예방 핫라인 상담 홍보</li> </ul>
인천광역시 광역치매센터	가천대학교 중양길병원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 찾아가는 지역주민 치매교육</li> <li>- 치매예방 캠페인, 지역사회 홍보</li> <li>- 치매 서포터즈 활동지원</li> <li>- 치매노인 실종 및 배회 예방 프로그램 운영 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선 순회진료 연계 치매 선별검사 및 전문기관 연계</li> <li>- 도서지역 주민 대상 찾아가는 치매교육</li> <li>- 도서지역 치매환자 가족 지원 상담프로그램 운영 등</li> </ul>
인천권역 심뇌혈관질환센터	인하대병원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24시간 전문진료체계 구축</li> <li>- 입원환자 및 보호자 대상의 교육상담</li> <li>- 심뇌혈관질환 조기증상 인지도 홍보</li> <li>- 지역사회 심뇌혈관질환 예방관리 네트워크 구축 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선내에서의 보건교육 및 홍보에 활용될 교육자료 제작공급</li> <li>- 근해 도서 출항시, 심뇌혈관질환 환자 대상 맞춤형 교육 실시 지원</li> <li>- 원거리 서해5도 지역 출항시, 현지 주민대상 캠페인 전개</li> <li>- 도서지역 심뇌혈관질환 중증환자 후송 거점병원 역할 등</li> </ul>
인천금연지원센터	인하대병원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 찾아가는 금연서비스(여성, 대학생, 학교밖 청소년, 도서지역 주민 대상)</li> <li>- 고도흡연자 대상 금연캠프 운영</li> <li>- 지자체(보건소, 각급 학교) 금연사업 지원 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선내 보건교육 및 홍보에 활용될 금연 교육자료 제작공급</li> <li>- 근해 도서 주민 대상, 이동금연클리닉 운영을 위한 인력 및 물품 지원</li> <li>- 원거리 서해5도 지역 주민 대상 금연 캠페인 / 일반형 단기금연 캠프 운영</li> <li>- 도서지역 학생 대상 흡연예방 교육 지원 등</li> </ul>
권역응급의료센터	중양길병원 인하대병원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 응급환자에 대한 응급의료서비스 제공</li> <li>- 환자 이송요원 및 보건의료인에 대한 응급의료서비스 전문화 교육</li> <li>- 지역사회 심폐소생술 교육 및 골든타임 지키기 캠페인 전개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도서지역 공무원/주민 대상 찾아가는 심폐소생술 교육 지원</li> <li>- 도서지역 중증만성질환자 후송을 위한 의료진 및 구급차 지원 등</li> </ul>
인천광역시 감염병관리지원단	인천의료원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 감염병 발생 모니터링 및 경보 발령</li> <li>- 보건요원 및 주민 대상 감염병 예방관리 홍보</li> <li>- 감염병 위기대응훈련 주관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원선내 보건교육 및 홍보에 활용될 감염병 예방관리 교육자료 제작공급</li> <li>- 도서지역 주민 대상 감염병 예방관리 상담 및 캠페인 지원 등</li> </ul>

## REFERENCES

1. Ongiin County: About Ongiin [Internet]. [cited 2017 Dec 05]. Available from: [http://www.ongjin.go.kr/open\\_content/main/introduction/present/basic.jsp](http://www.ongjin.go.kr/open_content/main/introduction/present/basic.jsp)
2. The Kyunghyang Shinmun: 27년간 전북 섬 순회 병원선 역사속으로 [Internet]. [cited 2017 Dec 01]. Available from: [http://news.khan.co.kr/kh\\_news/khan\\_art\\_view.html?artid=200408231749391&code=950312](http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=200408231749391&code=950312) (Korean)
3. The Dong-A Ilbo: 서해 낙도 어린이 90% 기생충 감염 [News Article]. 1973. 7. 21 (Korean)
4. The Dong-A Ilbo: 낙도찾는 바다의 종합병원, 한적 첫 병원선 백련호 취항식 [News Article]. 1976. 8. 12 (Korean)
5. Office for Government Policy Coordination Prime Minister's Secretariat. Integrated development plan for the five northwestern border islands in the west sea [A News Release]. 2011. 6. 22 (Korean)
6. Ministry of Health and Welfare: Administrative rule for hospital ship and fast-sailing ship for emergency patient [4th Administrative Rule]. 2010. 4. 23 (Korean)
7. Ongiin County: Ordinance for hospital ship. 2006 (Korean)
8. Statistics Korea: e-regional statistics [Internet]. [cited 2017 Dec 03]. Available from: [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_03\\_01&vwcd=MT\\_GTITLE01&parmTabId=M\\_01\\_03\\_01](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_03_01&vwcd=MT_GTITLE01&parmTabId=M_01_03_01) (Korean)
9. Lee HJ, Han SB, Jeong SK, Jeong SK. Report on the management plan of Ongiin hospital ship which will be replaced. Incheon, Inha University, 2015, pp 33-35 (Korean)
10. Lee C, Ahn MA. Study on the Measurement of Medical Service Quality of a Hospital Ship and Its Management Strategy. *Korean Public Administration Quarterly* 2011; 23(4):1187-1207 (Korean)