

광주, 전남지역의 의료시설 재편 및 그 실행방안에 관한 연구

A Study on the Re-structuring and Planning Strategies for Regional Healthcare Facilities in Kwang-ju City and Jeon-nam Province

최 광 석 *

Choi, Kwang-Seok

Abstract

This study is a second paper of the re-structuring strategies of healthcare facilities in Kwang-ju and Jeon-nam province for its competition power in the emerging global health care market. Kwang-Ju city and Jeon-nam province have had difficulties in building a balanced healthcare system because of rapidly declining population, weakened healthcare care infra-structure and geographical problems of healthcare supply by numerous islands.

This paper presents the new approaching process for re-building healthcare network in the regional healthcare facilities planning. In addition, it analyzes health planning index, healthcare system, the concept of health care networking, etc. Finally, this presents the case study of regional healthcare facilities planning in Kwang-ju city and Jeon-nam Province.

키워드 : 지역의료시설계획, 네트워크 건축, 광주전남지역

Keywords : Regional Healthcare facility planning, Network Architecture, Kwang-ju city & Jeon-nam Province

1. 서론

국내 의료시설은 현재 의료진달체계의 미흡, 의료자원 분포의 불균형, 고가장비 및 시설의 중복 설치, 변화하는 의료환경에 적절히 대응하지 못하는 등 구조적인 문제점과 국민의료비의 지속적인 증가, 의료시설의 운영적자와 폐업, 투자감소 등의 경제적인 문제점을 동시에 갖고 있다.

이러한 상황에서 의료시장 개방은 불가피한 추세이다. WTO 도하 아젠다에서 보건복지 분야의 주요 협상내용은 나라간 병원서비스 공급, 해외소비 자유화, 병원진출, 의료 인력의 이동이다. 이에 따라 정보통신 등을 통한 국가간 진료, 환자의 해외 진료시 의료보험 인정, 영리법인을 통한 외국인의 직접 투자 허용, 나라간 의사면허의 인정 등이 가능하게 될 전망이다.

우리나라는 시장개방을 통해 선진 의료기술과 선진 병원경영 기법이 도입되는 긍정적인 효과를 기대할 수 있으나, 또 한편, 유입되는 외국의 거대자본과 병원체인에 대

한 취약한 경쟁력 문제로 국내 의료기관의 퇴출 가능성이 상존하고 있다. 따라서 향후의 의료개방을 앞두고 의료시스템의 개혁, 병원의 경쟁력 향상 등 난제가 많이 남아 있다. 특히 원격의료로서 재택원격의료, 의료취약지구 원격의료, 응급 원격의료, 국제원격의료, 개인원격의료 등과 병원진출, 인력의 이동 등을 용이하게 하는 실행체계로서 국내외 의료네트워크 구축에 대한 준비가 있어야 하겠으며, 국내의 환자뿐만 아니라 외국의 환자까지 적극적으로 유치하도록 정부와 의료기관은 국제적 경쟁력 향상을 위한 방안을 강구해야 할 것이다.

본 연구는 이러한 배경에서 특히 의료기관이 취약하고, 인구가 급속히 감소하고 있으며, 수많은 도서지역을 포함하고 있어 의료망 구축이 어려운 광주, 전남 지역의 의료시설 재편 방안으로서 의료네트워크의 구축을 위한 접근방식과 실행을 위한 개념적인 전략을 제공하는데 그 목적을 두고 있다.

2. 계획 방법론의 변화 필요성

건축디자인은 기본적으로 그 시대의 환경의 변화로부터 시작되어 형성된 계획개념에 영향을 받게 된다. 정보

* 정회원, 대불대학교 부교수, 공학박사

** 이 논문은 2002년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음. (KRF-2002-002-D00182)

화 사회와 국제의료시장 개방에 따른 무한경쟁시대의 의료시설은 지나간 성장기 병원의 계획개념과는 다르며, 계획방법 또한 다른 접근방식이 필요하다. 향후의 의료시설은 기본적으로 다음과 같은 4단계의 계획접근 방식이 필요하다.

2.1. 연구의 국제화 (보건복지지표 및 시설)

과거의 의료시설(병원) 계획은 근본적으로 국내 문제에 국한되어 진행되었다. 그러나 앞으로의 의료시설계획은 국가 또는 지역의 의료환경과 제 외국의 자료를 종합적으로 분석하는 국제 의료시장을 목표로 해야 한다. 경쟁력 차원에서 이 국제기준으로 계획지표가 설정될 필요가 있으며, 국제적인 변화 추세를 파악하고 적용해가는 것이 매우 중요하다.

2.2. 변화에 대응하는 계획방법

과거 성장기 병원의 계획단계는 크게 4단계로 구분할 수 있는데, 수요예측, 마스터플랜, 기능평가, 공간의 융통성 계획이다. 이 4가지 단계는 크게 변하지 않았으나 세부적인 실행방법에서 변화가 필요하다(표1).

표1. 의료시설의 계획과정과 방법의 변화

기존 방식			
-진료권 -기존 공급병상 -병원 규모산정 • 병상수 • 병상당 면적 • 부문별 면적	-단계적 성장계획 • 조직적 성장플랜 • 여유부지 확보	-작업량 산정 -기능단위 산정 -보조공간 산정 -층축량 결정	-내부 융통성 • 다기능성 • 가변성 -외부 확장성 -가동성
변화 방식			
-진료권 -이용율 -시장점유율 -지역의료요구 -시설의 종류와 규모산정	-단계적 성장계획 • 네트워크 성장플랜 • 정보통신 인프라	-작업량 산정 -수요예측 -경쟁력 여부	-환자중심 팀진료 -전문센터/ 몰 -D/T분산 -외래강화 -정보화 • B2B, B2C, C2C

1) 수요예측

성장기의 수요예측 방법은 병원건설의 기획단계에서 진료권의 개념으로 그 병원이 갖는 지역의 인구수요를 장래에 걸쳐서 예측한다. 야간인구, 주간인구, 연령구성, 등 과거의 통계와 앞으로의 추계자료를 바탕으로 장래예측을 하고 다른 의료기관의 정비현황과도 대조하여 병상수와

그 내역, 그리고 진료목표를 연차적으로 설정한다. 그러나 앞으로의 변화 방법은 의료수요를 나누어 갖던 성장기의 병원과 같이 과거의 단순 진료량 기준이 아닌 경쟁논리에 의한 시장중심의 수요예측이 중요하다. 조직의 서비스 영역(진료권), 해당 서비스의 환자인구 현황, 해당 서비스의 이용율과 시장점유율, 이 기관의 시장점유율, 기관의 서비스에 대한 수요 예측이다.

2) 마스터플랜

성장기의 병원은 선행투자형이나 마스터플랜을 세우고 단계적으로 건설하는 것이었지만, 앞으로의 계획은 전체 네트워크의 전략적 연계와 성장계획이 보다 중요하다. 즉 성장기 병원과 같이 동일부지 내에서 규모의 증대에 대비한 성장변화의 개념은 네트워크의 분산된 연계시설의 개척과 증설의 개념으로 변화한다.

3) 기능평가

성장기 병원의 마스터플랜은 병원의 예산문제나 앞으로의 여건변화 등에 따라 상태를 보아가면서 수정 보완해 나가고, 운영과정 중에 나타나는 기능저하현상을 지속적으로 측정함을 통해 기존시설을 평가하고 성장과 변화의 양과 질을 측정함으로써 상황변화에 대응하는 개념이다. 일반적인 방법은 병상 당 면적과 부문별 진료량에 따른 주행위공간의 필요단위수와 면적을 체크해 본 후 보조공간의 침해정도를 건립 초기치나 시설수준이 좋은 다른 의료기관의 수준으로 설정하고 앞으로 필요한 공간의 양을 결정하는 방법이었다. 그러나 변화방식은 성장기 병원의 기능평가의 주요 요소였던 병상당 면적, 부문별 면적비 등은 무의미해지며, 시장원리에 기초한 수요예측과 기존 네트워크 시설의 경쟁력이 기능평가의 주요대상이 된다.

4) 공간의 융통성 계획

성장기 병원의 성장변화는 내부적으로 변화적응성을 부여하고 외부적으로는 증축여유지구를 설정하는 건축공간의 융통성이 주요 관심사였다. 그러나 앞으로의 변화방식은 성장기 병원에서 고려되었던 건축공간의 내적 적응성과 외부적 확장성의 융통성 개념은 불변이지만 변화될 의료 네트워크 건축의 개념에 맞는 융통성으로서 환자중심과 팀진료, 전문센터와 몰, D/T 분산, 외래강화, 정보통신 인프라 등에 맞는 공간구성 및 프로그램이 필요하다.

2.3. 국가와 지역의 의료체계 강화

전술한 국제연구와 변화된 수요예측 방법을 통해 국가 또는 지역의 의료현황과 지표 그리고 개선방향을 정립하고 의료체계를 강화하는 실행단계이다.

2.4. 해외진출

의료체계를 강화하는 실행단계를 통해 정비된 경쟁력으로 해외시장으로 진출하는 단계이다. WTO 도하 아젠다에 대응하는 궁극적인 목표로서 원격진료와 네트워크를 통한 국제 의료 네트워크를 구축하는 단계이다.

과거의 성장기에서는 한나라의 병원이 다른 나라로 진출하기 위해서는 그 나라의 병원과 경쟁하기 위하여, 막대한 초기투자비와 운영비가 소요되는 성장기형 대형 병원을 건립해야 했으므로 해외시장 진출이 어려웠다. 그러나 정보화시대의 네트워크 구축은 자유로운 국제 의료시장에서 정보통신과 원격진료, 네트워크를 이용해 소규모의 시설투자로 시장진출이 가능하게 됨으로서 향후 급격한 다국적 의료 네트워크가 활성화될 것으로 생각한다.

3. 지역의료계획의 고려사항 및 지표

3.1. 의료전달체계의 개편

의료전달체계는 의료시설을 1차, 2차, 3차 의료기관으로 지정하여 지역 내의 1차 의료기관인 의원과 병원 등을 거쳐 2단계인 3차병원으로 진료단계를 상향해 나가는 것으로 단계적 진료체계를 확립하여 각 단계별 의료의 적절한 이용과 1차 의료 공급기반의 확립, 대형병원의 환자집중을 완화시키고 의료자원의 지역간 균형 분포, 지역내 의료 자체충족도, 의료 이용의 편의도와 형평 등을 개선하며, 장기적으로 지역간 의료기관의 종별 배치와 균형 발전 및 활용을 통하여 의료공급 효율의 향상, 의료비 절감, 의료재정의 안전에 기여할 것을 목표로 1989년 시행되었다.

그러나 이 의료전달체계는 정착되지 못했다. 그 주요 원인으로서는 의료기관의 잘못된 분류와 기능의 미분화에 있는 것으로 지적되고 있다. 즉 1차, 2차, 3차 의료를 규정하지 않고 단순히 병상규모에 따라 1, 2, 3차 의료기관을 지정하여 형식적으로 연결함으로써 근본적으로 기능할 수 없는 의료전달체계를 구성하였다는 것이다²⁾. 예를 들면, 정신, 결핵 등 일부 병원과 의원을 제외하면, 종합병원, 병원, 의원의 주 기능은 급성기 질환의 진료이다. 진료하는 환자의 구성은 의료기관 종별로 큰 차이가 없다. 3차병원의 외래환자 중 83%가 1, 2차 적합 환자이며 의원의 외래환자 중 1차 적합 환자는 61%였다. 입원진료의 경우도 의원은 전체 입원환자의 16%를 진료한다. 의원은

입원실만 보유하면 입원진료가 가능하다. 전문과목별로 거의 동일수준의 전문의가 병원과 의원에 근무하고 있으며, 의원은 CT, MRI, 혈액투석기 등 고가장비를 경쟁으로 도입한다. 따라서 환자의 의뢰나 회송을 촉진할 유인이 없다. 이와 같이 1차 의료기관은 질병중심 치료에 치중하여 질병예방 및 관리 등 전인적 건강관리를 강조하는 1차 의료 공급 기능이 상실되었고, 장비 및 시설이 과 투자되어 자원 및 의료비의 낭비소지가 컸으며, 병원은 의원과 입원진료의 전문화에서 그리고 종합병원과는 입원진료 및 외래진료의 전문화에 차별성이 결여되어 상호간의 연계보다는 각각 독립적으로 존립하여 경쟁적인 의료 환경을 더욱 심화시켰다. 또한 3차 의료기관도 연구 개발과 교육 기능의 강화보다는 내원하는 모든 종류의 환자 진료에 치중하여 환자집중을 더욱 심화시켰다. 환자의뢰는 요식행위로 전락하고 진료권의 개념은 없어졌으며, 지역간 균등한 의료이용의 실현이나 의료공급의 효율성, 의료비 절감 등은 성취되지 못했다.

현재 이러한 문제를 해소하기 위해 여러 가지 방안이 제시되고 있는데, 1, 2, 3 차 의료의 개념화 및 이에 기초한 의료기관 종류의 재분류 그리고 의료기관의 기능을 계층화한 새로운 형태의 의료전달체계 확립, 의료기관의 의료기술력에 의한 경쟁의 틀 마련 등으로 이 방안에는 연구와 교육을 주 기능으로 하는 고도 선진화 병원의 육성과 의료의 하부구조인 1차 의료의 활성화, 개방병원제의 활성화, 병원의 전문화, 병원의 공공기능 강화, 영리 민간 병원 허용 등이 있다.

그러나 보다 근본적인 원인은 의료시스템의 구조적인 모순에 있다고 본다. 즉, 경제논리에 따라 움직이는 민간주도의 의료시장에서 국가주도의 획일적인 의료계획은 성공하기 어렵다. 국민의 기본권적인 차원에서 공공의료의 기반확충은 필요하지만, 근본적으로 병원은 경제 분야의 한 부분으로 이윤의 재생산을 통해 발전하고 경쟁력을 갖게 되는 것이므로, 수익성을 추구하게 되는 것은 당연한 일이며, 의료의 질과 가치 그리고 안전성을 기대하는 환자 또한 어떠한 의료기관이든 접근의 자유를 보장해야만 한다. IMF와 WTO 의료시장 개방을 앞두고 국가가 모든 것을 관리하던 20세기 사회 복지형 의료는 종료되었다고 본다. 국가는 필요한 최소한의 공공의료를 확립하는데 힘써야 하는 동시에 가능한 모든 규제를 없애고 시장논리에 따라 동등한 조건 하에서 의료기관들이 무한경쟁을 통해 시장이 평정될 수 있도록 최대한의 자유를 부여해야 할 것이다. 모든 문제는 의료에 대해 크게 향상된 국민의식과 의료 제공자 간의 상호 관계 속에서 자연스럽게 그 해

2) 송건용, 의료전달체계의 개편방안, 한국병원경영연구원, 2000.12, P.10.

결점을 찾아가리라 생각하며, 앞으로 다가올 의료시장의 개방을 앞두고 의료 환경은 더욱 악화될 것이 분명함으로 강도 높은 구조조정과 새로운 마인드로 변신해 나갈 수 있도록 노력해야 할 것이다.

3.2. 의료지표

1) 대 국민 의료비

GDP대비 국민의료비가 지속적으로 상승하고 있다(표 2). 미국은 국민의료비의 상승률이 최고이며, DRG와 같은 정책이 의료비를 줄이기 위해 나왔을 정도이다. 독일, 일본을 포함해 대부분의 의료 선진국들은 대 국민의료비의 상승으로 고심하고 있다. 한국의 경우도 꾸준히 증가하여 최근 미국과 같은 DRG를 도입하여 실시하고 있다. 이것은 의료보험의 재정문제와 경제능력이 없는 노인인구의 증가추세 등과 함께 국민 의료비를 긴축하는 결과를 가져와 병원운영에 큰 영향을 줄 것이다.

표 2. 국가별 GDP대비 보건의료비 비율 변화(%)

구분	캐나다	미국	일본	한국	프랑스	네덜란드	덴마크	핀란드
1985	8.22	10.02	6.64	4.26	-	7.34	8.68	7.15
1990	8.98	11.88	5.91	4.78	8.61	8.03	8.50	7.86
1995	9.15	13.26	7.00	4.67	9.60	8.41	8.20	7.53
1999	9.17	12.95	7.39	5.42	9.38	8.18	8.52	6.89

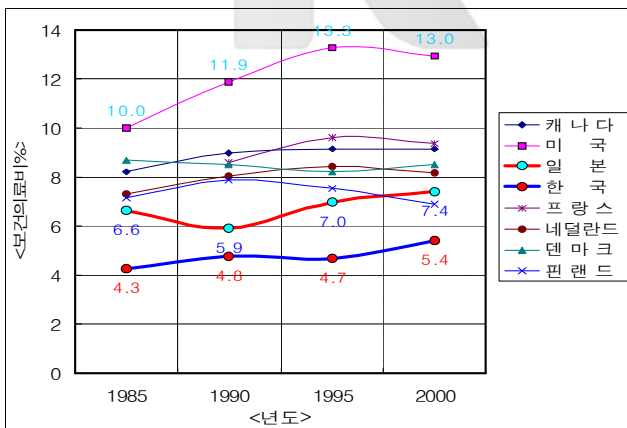


그림1. 국가별 GDP대비 보건의료비 비율 변화 (%)

2) 의료시설의 편중과 공공의료 분담율

국내 의료시설의 대부분은 급성 단기치료 중심이고 92%가 도시지역에 편중되어있다 또한 의료기관수의 93.1%와 병상수의 89.1%가 민간부문이다 따라서 경제논리에 따라 움직이는 민간주도의 의료시장에서 국가주도의 획일적인 의료계획은 성공하기 어렵다. 그 예로서 국내 전체적으로 병상은 공급과잉이지만, 의료취약지구는 곳곳에 산재해 있으며, 병원간의 역할을 획일적으로 재단할

수 없으므로 의료전달체제는 정착될 수 없다. 이와 같은 민간병원주도의 의료시장에 획일적인 사회보험이 적용되어 있으며, 많은 문제점이 노출되고 있다. 병상의 대부분이 국공립인 나라는 호주, 캐나다, 덴마크 등이며, 프랑스 70%, 독일 50%, 일본 33%, 미국 32%이다. 우리나라에서도 공공병원의 비중이 높아져야 한다는 주장이 강하고 그 정도는 전체의료의 약 30%정도는 공공의료가 담당해야 한다는 연구³⁾가 있다.

3) 인구대비 병상

의료선진국들과의 인구 1,000명당 병상 수를 비교해 보면(표3), 한국과 일본을 제외하고는 모두 병상수가 급격히 감소하고 있어 입원중심체제에서 외래중심 체제로의 급속한 전환을 보여주고 있다. 특히 미국, 캐나다, 영국, 스웨덴 등의 경우, 2,000년 현재 우리나라보다 매우 낮은 수준을 보여주고 있다. 미국은 앞으로 인구 1,000명당 1병상 수준까지 감소를 예상하고 있다. 현재 한국의 경우, 의료 수요와 공급이 비교적 균형을 이루고 있는 지역의 인구 1,000명당 병상수는 4수준이다.

표 3. 인구 1,000명당 병상수 국제비교

국 가	1980	1985	1990	1995	2000
캐나다	6.8	6.7	6.3	4.8	3.9
핀란드	15.6	14.0	12.5	9.3	7.5
프랑스	11.1	10.5	9.7	8.9	8.2
독 일	11.5	11.0	10.4	9.7	9.1
일 본	13.7	14.7	16.0	16.2	16.5
한 국	1.7	2.4	3.1	4.4	6.1
스웨덴	15.1	14.6	12.4	4.9	3.6
영 국	8.1	7.4	5.9	4.7	4.1
미 국	6.0	5.5	4.9	4.1	3.6

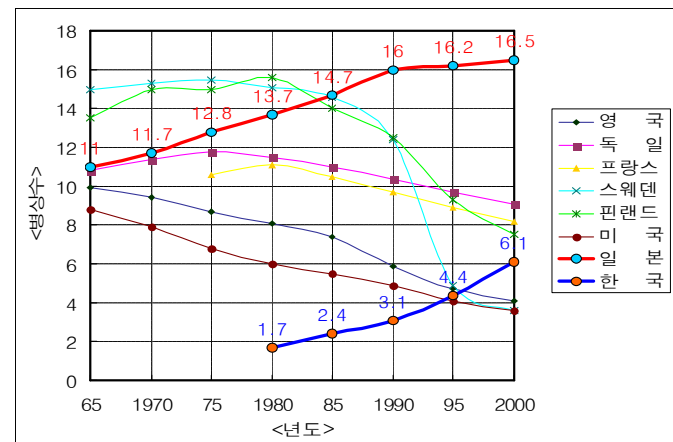


그림 2. 인구 1,000명당 병상수 국제비교

3) 송건용, 앞책, P.12.

4) 재원일수

인구대비 병상수와 마찬가지로 재원일수 또한 세계적인 추세와 역행되고 있다(표4). 그 결과 최근에는 일본을 제외한 다른 의료 선진국들 보다 긴 재원일수를 갖고 있다. 국민 1인당 입원일수도 점차 증가하고 있어 이미 미국, 캐나다, 영국 등의 의료선진국보다 긴 입원일수를 갖고 있다. 우리나라보다 높은 나라들도 그 추세는 입원일수가 줄어들고 있다(표 5).

표 4. 평균재원일수 국제비교

년도	캐나다	미국	일본	한국	프랑스	핀란드	스웨덴	독일
1995	10.7	7.8	44.2	13	11.2	11.8	7.8	14.2
1996	10.0	7.5	43.7	13	11.2	11.6	7.5	13.5
1997	8.7	7.3	42.5	13	10.7	11.1	6.6	12.5
1998	8.6	7.1	40.8	13	10.7	10.9	6.6	12.3
1999	8.7	7.0	39.8	12	10.6	10.6	6.7	12.0

표 5. 국민1인당 입원일수

년도	캐나다	미국	일본	한국	프랑스	핀란드	독일	영국
1985	2.2	1.4	3.8	-	3.1	4.4	3.5	2.2
1990	2.0	1.2	4.1	1.0	2.9	4.1	3.3	1.8
1995	1.2	1.0	4.1	1.3	2.6	3.2	2.9	1.4
1999	1.1	0.9	4.0	1.5	2.4	2.8	2.7	1.2

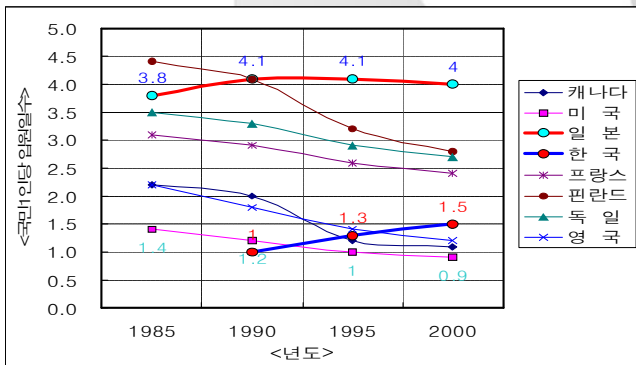


그림 3. 국민1인당 입원일수

5) 병상 이용율

병상 이용율은 급격히 하락하고 있지만, 병상의 증가와 재원일수가 단축되지 않고 있다(표 6).

표 6. 병상이용율 국제비교

년도	미국	일본	한국	프랑스	네덜란드	독일	영국
1985	69.0	85.8	60.3	81.2	90.2	85.8	80.8
1990	69.5	83.6	80.6	80.4	88.5	86.5	82.9
1995	65.7	83.6	65.5	81.1	88.5	83.3	80.6
2000	66.0	85.2	67.8	83.4	86.1	80.2	83.1

6) 외래진료 회수

우리나라는 GDP 대비 국민의료비 부담이 선진국의 절반 수준이지만, 연간 1인당 외래방문 수는 세계 최고 수준이다(표7). 일본을 제외한 의료선진국의 외래방문회수는 6회 전후이다. 이와 같이 국민1인당 외래방문회수가 많은 것은 비체계적인 의료전달체계에 따른 중복되고 과잉된 진료의 결과로 분석되고 있다.

표 7. 연간 1인당 외래진료회수 국제비교⁴⁾

년도	미국		일본		한국(2002)		캐나다		독일	
	국민 의료비	외래 방문 회수	국민 의료비	외래 방문 회수	국민 의료비	외래 방문 회수	국민 의료비	외래 방문 회수	국민 의료비	외래 방문 회수
1997	13.7	5.8	7.2	16.0	5.0	14.7	9.3	6.4	10.9	6.5

3.3 네트워크의 구축개념

1) 네트워크의 사례

(1) 계열화

동일한 소유자의 의료시설이 서로 하나의 네트워크를 구축하거나 주 의료기관을 중심으로 시설간의 여러 가지 형태의 관계를 형성하여 병원 및 의료서비스를 제공한다. 보통 중앙병원에 계열병원이 종속되어 통제를 받는다. 그러나 각 지역에 분산되어 각 병원은 각각의 역할과 특성을 갖고 지주병원에 대한 위성병원의 기능을 수행한다. 국내에 대학, 기업, 국공립 법인, 민간법인 등, 의료원의 형태로 다수 존재하고 있다.

(2) 외주용역

비용을 줄이고 핵심사업에 병원의 제한된 자원을 집중 시킴으로써 경쟁우위를 유지하기 위해서 외부의 자원을 활용하는 것으로 고정비용을 줄임으로써 자원을 새로운 서비스 개발이나 병원의 핵심적인 업무에 집중적으로 투자하여 자원을 효율적으로 이용하고 조직이 비대해 지는 것을 막으며 민첩하게 환경변화에 적응해 나갈 수 있다. 청소, 세탁, 오물 및 적출물처리, 시설유지관리, 환자급식, 전산시스템관리, 경비, 주차관리 등 용역업체에 의뢰하는 서비스에 치중되어 있으나 의사 및 의료장비 등 병원의 중요업무에서도 외주용역이 진행될 수 있다.

(3) 개방 병원제

병원은 시설, 장비, 인력 등 자원의 사용을 그 병원에 고용된 의사들에 국한하지 않고 외부 의사 특히 개원의사

4) 송건용, 앞책 P.10.의 자료 재구성. 건강보험적용자의 연간 1인당 외래방문회수는 13.1회이며, 자동차, 산재보험, 의료보호, 전액 자비 등 이용을 포함하면 2001년 14.7회로 추정.

에게 개방하여 공동으로 사용하게 하고, 개원의가 개방된 병원의 자원을 이용하여 자신의 환자에게 지속적으로 의료서비스를 제공하는 제도이다. 병원은 이러한 변화에 대응하기위하여 의료협력지원실과 같은 부서를 설치하여 지역내 개원의와 진료의뢰, 회송체계를 구축한다. 개방 병원체는 수직적이면서도 수평적으로 독립적인 의료네트워크이다. 구성시설은 상호 독립적으로 환자, 의료수익을 관리하며, 각 시설의 발전을 위하여 상호 협력한다.

(4) 전략적 제휴

경쟁관계에 있는 시설들 간에 특정 영역에서 전체에 이르기까지 협력관계를 맺는 것으로 상호협력을 바탕으로 기술, 생산, 판매, 자본 등 모든 부분에 걸쳐 2개 이상의 시설이 제휴한다. 환자의 전달만이 아니라 의료 및 경영 인력과 기술적 지식에 관한 정보의 교류, 제휴병원에 대한 직접적인 경영참여까지 할 수 있다. 각 시설간의 의료 관계가 상호 개방된 시스템으로 제휴관계가 활성화되어야 한다.

(5) 의료체인

전략적 제휴의 더욱 발전된 형태로 공동의 브랜드 가치로 지역적, 전국적 그리고 국제적인 의료 네트워크를 구축할 수 있다. 소유형태는 개인소유, 기업형, 벤처, 제휴연합 등과, 이익의 공동분배, 독립채산제 등 어떤 형태이든 가능하다. 우리나라에서는 치과 네트워크를 주축으로 피부과, 성형외과 등의 네트워크가 이미 활성화 단계에 있으며, 점차 핵심 진료 분야로 확산될 것으로 기대하고 있다. 네트워크 산하 구성시설은 프랜차이즈와 같이 정확한 수요예측과 입지분석이 필요하며, 수평적, 수직적 또는 혼합형의 협력체계가 가능하다. 네트워크의 키워드는 무엇보다도 정보통신에 의한 연계가 중요하며, 시설은 전용건물 뿐만 아니라, 일반 건물, 상업건물내의 일부분을 임대할 수 있는 등 기존의 병원 이미지에 연연해 하지 않는다. 정보인프라가 잘 구축되면, 큰 초기투자 없이도, 1차 진료와 같은 기초적인 시설로 네트워크의 확장이 가능하며, 해외시장 개척의 중요한 교두보가 될 수 있는 형태이다.

2) 네트워크의 구축개념

의료네트워크는 전술한 사례에서와 같이 의료기관간의 계약 또는 협력이나 소유에 의해 이루어지고 시설 또는 단계별 환자이송은 물론 의료기술 지원, 의료 및 관련 교육, 경영자문, 감독, 편의제공, 시설이용 등 개방병원체제로 이루어진다. 네트워크내 조직간의 벽이 없으며, 환자에 대한 의료정보를 공유한다. 독립채산제 또는 배당제 등으로 이익을 배분하고 환자진료와 모든 관련부문에 대하여

차체 또는 의주용역한다. 각각의 구성시설 또는 단계적 의료시스템은 의료분야는 물론 약국, 재택간호, 노인간호, 사회복지, 전문검사센터 등 유사 의료서비스 및 복지기관이 포함된다. 수직적 네트워크는 3차의료를 제공하는 중앙 의료기관을 중심으로 지역 및 의료전문화의 수준에 따라 2차 및 1차 의료기관과 수직적인 관계를 갖도록 하고 하위 의료기관들이 자발적으로 참여하도록 한다. 즉 경영전략에 맞는 상하위 의료기관 및 의료관련 외부조직과의 전략적 제휴관계를 확대시킨다. 이로부터 각 조직이 환자의 상호이송, 진료참여, 의료진 교환 등과 같은 시설간의 교류가 증대하면서 네트워크가 발전한다.

(1) 분산화된 1차의료 네트워크

1차의료로서 관리의료를 제공하며, 2차의료시설과 전문센터 그리고 3차의료시설과 연계하여 건강, 예방, 만성에 중점을 둔 외래형 또는 통원진료형 시설의 형태이다. 진찰실, 의료정보망 등 진료 및 환자관리, 건강관리에 필요한 최소한의 시설을 갖추고 물리치료서비스, 방사선진단, 임상검사, 노인의료, 재택간호, 이동진료, 약국, 특수병원, 응급의료센터, 사회복지서비스, 한방진료, 치과진료, 보건소, 119 등과 외부 네트워크를 구축한다.

현재 1차 진료를 담당하는 의원은 그 형태가 여러 가지인데, 국내에는 정착되어 있지 않지만, 주치의 개념의 외래진료, 그리고 일반의원, 전문D/T의원이 주요 1차의료 네트워크의 구성요소이다. 도시 기준으로 걸어서 내원할 수 있는 정도의 진료권을 가져야 하며, 가정의와 일반의를 중심으로 하고 저기능 D/T에는 일반 검사, 일반 X선, 유방촬영 등이 제공될 수 있다. 입원 병상을 갖는 병원형 의원은 2차 병원으로 보아야 할 것이다.

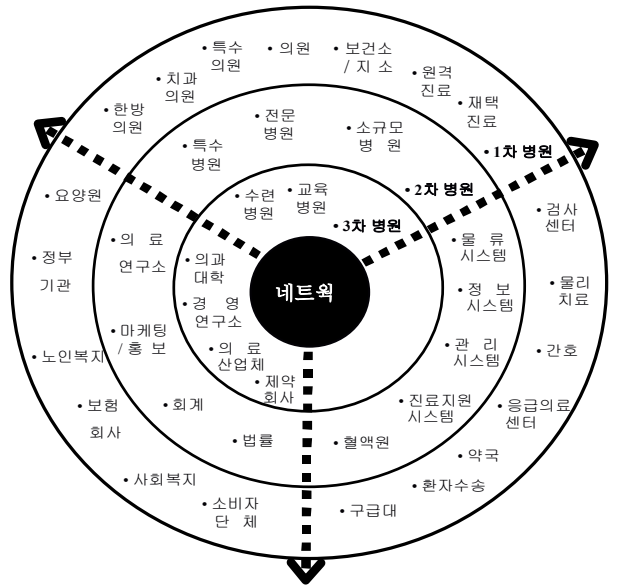


그림 4. 의료네트워크의 구축요소

네트워크의 결합방식은 교육병원, 공공 또는 개인소유의 의료조직에 연계되거나 진료소가 통합되어 협동조직망을 갖는 경우, 기존의 개별적인 시설이 일정한 그룹으로 통합되어 조직화되는 경우 등 여러 가지 방식을 생각할 수 있다. 가장 현실적인 방법은 2, 3차 의료기관과 연계한 수직적 네트워크와 개업의 들의 연합인 1차의료 네트워크이다. 의원은 의료활동을 하면서 필요한 협력기관으로서의 역할을 수행할 수 있는 관련기관들에 대한 조사를 거쳐 네트워크의 성격과 범위를 결정한다. 이 과정에서 인구밀도가 작은 군부지역 등의 의원은 보다 광역의 진료권을 갖는 2, 3차 의료기관 또는 국공립병원과 수직적인 네트워크를 구축하는 것이 현실적이며, 도시지역과 같은 인구밀집지역에서는 광역에 배치된 동일 수준의 의원을 포함하여 공동으로 진단치료 병원을 설립하거나 외주용역을 통해 독자적인 수평적 네트워크를 형성할 수 있다. 2, 3차 의료기관과 수직적 네트워크를 형성하는 경우에는 연계하는 2, 3차 의료기관의 능력 등이 네트워크의 형성과 고객의 선택에 큰 영향을 미치게 된다.

네트워크의 각 시설은 환자관리센터를 설치하고 건강관리를 위한 건강상담, 건강진단, 예방접종, 진찰, 기초적인 투약처방과 치료, 환자관리, 의료정보의 생산 및 관리, 환자이송시 의료정보제공 등의 역할을 한다. 수직형 네트워크의 경우, 1차의료는 환자를 관리하고 기본적인 의료행위를 할 수 있으며, 관리범위 이상의 치료가 필요하면, 주치의의 판단으로 상급기관으로 이송한다. 약은 처방전을 통하여 네트워크의 약국으로 전달되며, 입원 및 수술치료는 상급기관으로 이송한다.

(2) 전문화되고 통합된 2차 의료네트워크

2차 의료기관은 일반병원과 전문병원, 특수병원, 요양병원, 응급의료전문센터를 모두 포함하는 형태이며, 지역별 의료수요를 고려한다. 인구밀집지역을 중심으로 인구, 지역별 특성에 따라 전문화된 시설 또는 수개에서 필요에 따라 전 범위 서비스의 병원을 설치하고, 네트워크내의 1차, 2차병원에서 상호 이송된 환자와 자체적인 외래프로그램을 통해 치료한다. 이것은 Medical Office Building과 같은 임대 또는 분양방식을 생각할 수 있는데, 이는 환자의 접근 편의성을 최대화하는 것이다.

네트워크의 결합방식은 전문 경영진을 도입하고 동일 수준의 병원간의 연합 또는 흡수통합의 수평적인 병원네트워크를 구축할 수 있으며, 1차, 또는 3차병원과 연계하는 수직, 수평형 네트워크를 생각할 수 있다. 최근 도산되는 병원이 많아지고 있어, 이를 인수 또는 위탁받아 구성병원에 각각 특성을 부여하여 광역의 병원 네트워크를 구축할 수

있는 환경이 이미 조성되어 있다. 수직적인 네트워크인 경우, 병원은 1차와 3차 의료기관의 중계지로 개방하고 각 병원의 경영에 기여할 수 있는 연계병원과 의료 관련 서비스를 독자적 또는 네트워크로 육성하여 발전시킬 수 있다.

전문성을 요하는 검사, 간호, 물리치료는 자체 또는 외부 전문업체와 장비, 시설, 인력 등 외주용역할 수 있다. 특수한 검사와 전문성을 요하는 검사, 빈도가 낮은 검사, 비용이 많이 드는 검사 그리고 그에 필요한 장비, 시설 등은 3차병원 또는 전문검사기관을 이용할 수 있다. 기본적으로 일반 질병에 대한 입원진료 및 수술을 한다. 2차에서 3차로 이송되는 경우에는 고도의 암, 뇌, 이식, 심장 등 연구 및 특수요료가 필요하다고 생각되는 경우에 의사의 판단에 따라 3차로 이송된다. 특수, 전문, 응급치료를 받은 자를 포함해 2차 진료를 받은 환자는 거주지내 1차 진료기관으로 회송된다. 2차병원에서 수술과 치료가 끝난 환자는 네트워크내의 지역 또는 필요로 되는 다른 병원과 의원으로 이송하여 요양, 회복, 치료가 이루어지도록 한다. 장기적인 관리가 필요한 환자도 거주지내 1차, 또는 2차기관으로 이송하여 관리하거나 네트워크내의 약국에서 또는 외래처방전을 발행하여 약을 구입토록 한다. 1차기관의 의사가 2차병원의 외래수술실, 검사 및 치료, 수술 후 병실이용 등 의료행위를 하고자 하면, 개방병원 체제로 흡수한다.

구축과정에서 제휴를 필요로 하는 병원과 관련기관, 3차 의료기관을 포함하는 의료시스템을 탐색하고 선택한다. 이 때, 환자의 의료전달상 1차 의료기관의 선택이 가장 중요하다. 또한 3차 의료기관, 의료 및 경영연구소, 혈액원, 한방의료, 경영그룹, 마케팅과 홍보, 물류 및 관리업체, 정보화시스템, 정부기관, 소비자단체, 보험단체 등과 유기적인 관계를 맺는다. 각 시설은 시설간의 환자이송, 진료지원, 외주용역 등 의료 및 경영관리의 각 부분에서 상호 연계된 역할을 하며, 점차 관계가 발전한다. 상대편 의료시설을 이용하는 개방병원 체는 물론 시스템내의 경영지도, 환자이송에 따른 이익의 배분, 의료지식과 학술교류, 인적교류, 외주용역업체와의 경영협력 등의 노력을 하게 된다.

경영은 경영위원회 또는 전문 경영인을 영입하여 지원팀을 구성하고 회계 및 법률관계는 아웃 소싱한다. 의료 및 경영연구소는 전문업체와 연구소에 연구, 자문, 교육, 경영진단 의뢰 등을 위탁한다. 정보화는 전산 전문업체에게 개발과 시스템 운용, 관리를 전담하게 하고 약품 및 물류시스템은 제약회사, 재료, 장비, 물류공급업자와 조달

시스템을 구축한다. 마케팅과 홍보는 전문기관에 아웃 소싱한다. 병원관리는 급식, 경비, 차량, 청소, 영안, 시설관리 등 분야별로 아웃 소싱한다. 응급환자의 이송을 위해 전문 구급대와의 관계를 확립하고 적십자사의 종합혈액관리센터를 이용한다.

(3) 통합된 전범위 서비스의 3차 중앙시설

연구와 교육에 충분한 의료진을 확보하고 병상과 시설을 보유해야 하며, 고도의 의료장비를 보유하거나 외부 네트워크로 연결한다. 3차 의료기관은 2차 및 응급, 특수 의료기관에서 이송된 환자를 수용할 수 있는 의료시설, 의료수준, 경영자원을 가지고 의학교육과 경영교육 및 특수질환연구 및 치료 등을 수행할 수 있는 범위의 국내는 물론 국제적으로도 특화된 능력을 가져야 한다. 의과대학을 가지고 있거나 의료그룹, 의학연구소와 연계한다. 3차 기관은 정부와 유기적으로 협력하며, 정부의 보건정책 수행에 주도적으로 참여하여야 하며, 의학의 발전과 의료의 사회화, 의료정책의 수립에 기여하여야 한다.

3차 의료기관의 역할은 1, 2차기관에서 이송된 환자와 지역내 응급의료센터에서 이송된 환자를 치료, 연구한다. 여기서 일정수준의 치료를 수행한 후에는 네트워크의 1, 2차 기관으로 환자를 회송한다. 3차기관은 지역내 의료수요에 맞게 지정되어야 하며, 3차기관은 하위 의료기관의 의료 및 경영의 수준 향상에 기여하고 네트워크내 의료전달 체계를 확립하여야 한다. 따라서 3차 의료기관을 중심으로 지역 또는 전문화를 특화의 중심으로 의료시스템을 구축한다.

3차기관은 네트워크내의 1, 2차 의료기관은 물론 의료와 경영전반에서 병원의 가치와 사명, 목적수행에 달성할 수 있는 제휴기관을 탐색한다. 또한 네트워크의 의료시스템을 직접 지원할 정보화시스템, 물류시스템, 관리시스템, 지원 시스템 조직과 외주용역으로 연계하여 각 분야를 전문적으로 담당할 수 있도록 한다. 또한 1, 2차 의료기관, 한방 의료, 치과진료, 응급의료센터, 특수병원, 전문병원, 구급대, 혈액원 등과 네트워크로 연결한다. 의학연구소를 보유하고 의과대학 및 연구소와 제약사, 의료산업을 연계하는 산, 학, 연 네트워크를 구축할 수 있다. 또한 제약회사와 새로운 의약품의 개발에 참여하여 신약개발에 대한 환자의 이용에 참여할 수 있고, 의료산업업체와 연계하여 새로운 의료장비를 시험할 수 있다. 병원운영에 지장이 없도록 병원조직과 별개로 외부의 전문화된 경영 지원센터를 설립하여 병원을 지원하도록 하고 경영, 법률, 회계, 교육 등이 포함된다.

4 광주, 전남지역의 의료네트워크의 구상

4.1 지정학적 위치

광주, 전남지역은 동남아시아의 교두보이며, 수많은 도서지역을 포함하고 있어 의료네트워크의 시험장으로 매우 적합한 지역이다. 또한 수도권에 비교하여 상대적으로 작은 지역사회로서 단합된 힘으로 의료네트워크의 재편사업 추진이 충분히 가능한 지역이다.

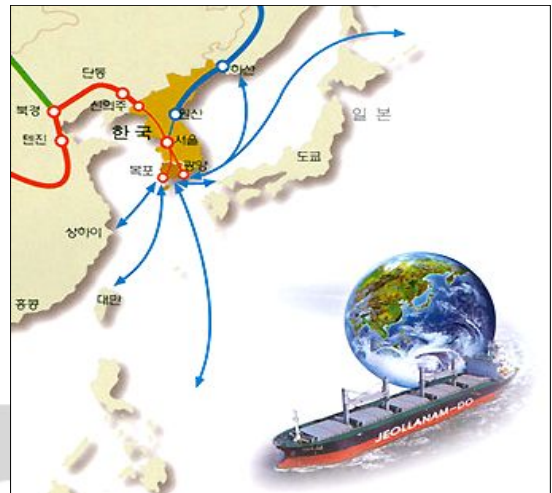


그림 5. 광주, 전남지역의 지정학적 위치

4.2 의료수요의 설정

향후, 경쟁적인 의료환경 하에서 의료계획 또는 의료사업을 구상하기 위해서는 전체적인 의료수요에 대한 분석이 있어야 한다. 의료수요를 설정하기 위하여 미래의 의료환경 변화를 고려하고, 의료선진국과 경쟁할 수 있는 기준이 필요하며, 3.2절에서의 분석된 계획지표를 하나의 안으로 적용하였다. 그러나 이 기준은 유동적이며, 보건복지분야에서 보다 심도깊은 국제연구를 통해 국내 및 각 지역의 실정에 적합한 기준을 설정할 필요가 있다.

- 1) 입원 병상수: 인구 1,000명당 4병상
(향후 최대 1병상까지 하락을 고려해야 함)
- 2) 외래 진료건수: 인구 1인당 6회 (현재 14.7건이나 불필요한 중복진료를 제거한 선진국 수준)
- 3) 공공의료 분담율: 30% (현재 10%에 불과하나 기본적인 국민의 의료권을 보장할 수 있는 선진국 준)
- 4) 광주전남 지역 친화도: 91%
- 5) 광주시 유입 진료량; 목포권, 순천권 각 10%
- 6) 목포시, 순천시 유입 진료량: 해당 권역의 20%
- 7) 의사 1인당 외래진료건수: 1일 20건
(미국 기준으로 진료시 1차진료에 중요한 상담과 교육기능을 강화한 기준)

- 8) 병상이용율: 90%
 - 9) 외래진료의 병원 대 의원 구성비: 80 대 20 (현재 83:17임)
 - 10) 입원진료기관 2차 의료기관 이상
- 이러한 지표를 이용하여 광주, 전남지역의 지역별 입원 및 외래환자수를 추정한다(표 8)

표 8 광주, 전남지역의 지역별 입원 및 외래환자수

지역별	입원환자수 (인구 1,000명당 4병상)			외래환자수 (인구 1인당 6회)				
	4병상/ 1,000명	진화도 고려 병상수	진료권 고려 병상수	1일 외래환자	진화도 고려 외래환자	진료권 고려 외래환자		
광주권	광주시	5549.44	4994.50	5899.01	30,269.67	27,242.71	32,354.68	
	나주시	425.72	383.15	306.52	2,322.13	2,089.92	1,625.49	
	화순군	317.98	286.19	228.95	1,734.46	1,561.01	1,214.12	
	담양군	214.69	193.22	154.58	1,171.03	1,053.92	819.72	
	장성군	219.83	197.85	158.28	1,199.08	1,079.18	839.36	
	영광군	281.08	252.97	202.37	1,533.14	1,379.83	1,073.20	
	함평군	174.67	157.20	125.76	952.73	857.46	666.91	
	소계	7183.41	6465.07	7075.47	39,182.25	35,264.02	38,593.48	
	목포권	목포시	982.66	884.40	1080.71	5,359.99	4,823.99	5,894.79
		무안군	276.71	249.04	179.31	1,509.34	1,358.40	978.05
신안군		205.44	184.90	133.13	1,120.60	1,008.54	726.15	
영암군		258.95	233.06	167.80	1,412.47	1,271.22	915.28	
강진군		203.70	183.33	132.00	1,111.09	999.98	719.99	
해남군		386.36	347.72	250.36	2,107.42	1,896.68	1,365.61	
완도군		261.83	235.65	169.67	1,428.17	1,285.36	925.46	
진도군		164.74	148.26	106.75	898.56	808.71	582.27	
소계		2740.40	2466.36	2219.72	14,947.64	13,452.87	12,107.59	
여수순천권		순천시	1088.50	979.65	1360.12	5,937.25	5,343.53	7,418.85
	여수시	1282.28	1154.05	830.92	6,994.25	6,294.83	4,532.28	
	광양시	553.87	498.48	358.91	3,021.12	2,719.01	1,957.69	
	고흥군	383.84	345.46	248.73	2,093.67	1,884.31	1,356.70	
	보성군	238.10	214.29	154.29	1,298.75	1,168.87	841.59	
	장흥군	207.40	186.66	134.40	1,131.27	1,018.15	733.06	
	구례군	132.12	118.91	85.62	720.68	648.61	467.00	
	곡성군	155.72	140.15	100.91	849.38	764.44	550.40	
	소계	4041.84	3637.65	3273.89	22,046.38	19,841.74	17,857.57	

4.3. 설정된 의료수요와 기 공급 상태와의 비교

전술한 의료수요를 기존 공급상태와 비교하여 지역별 수요, 공급상태를 평가함과 동시에 기존 시설수와 규모 등을 체크한다. 이때, 병상은 바로 비교가 가능하지만, 외래환자수의 경우는 의사수로 환산하여 비교해야 한다. 왜냐하면, 외래진료의 대부분은 1차진료에 해당하기 때문에 의사 1인당 1일 진료건수의 기준을 설정해 환산하면, 필요한 의사수가 나오게 되며, 이를 통해 의원과 같은 필요한 1차진료소의 시설수를 산출할 수 있기 때문이다. 의사 1인당 외래진료건수는 앞서 언급한 바와 같이 1차진료의 중요성과 역할, 그리고 의료 선진국과의 경쟁력 확보차원에서 상담과 교육을 충분히 할 수 있는 20건으로 가정하였다. 현재 공급된 병원수와 병상수 등은 현재 진행되고 있거나 추진중인 계획도 대상에 포함시켜야 하며, 특수병원, 치과병원, 한방병원 등은 제외하고 따로 고려해야 할 것이다. 지역의 의료수요는 가능한 작은 단위로 세분

화시켜 파악해야 하며, 특히 군부이하인 경우, 이동수단(도로의 상태)과 거리를 고려해야 한다.

표 9 광주권의 필요 의료공급과 현재 상태의 예

지역별		기준		현재							
		병상수	의사수	병원	병상수	의원	병상수	보건소	보건지소	의사수	
광주시	소계	5899	1618	33	7030	684	2284	1	0	2139	
	동구	495	136	4	1899	135	471			974	
	서구	1316	361	8	1392	141	540			317	
	남구	933	256	8	1377	94	491	1		337	
	북구	1988	545	7	1030	213	471			335	
	광산구	1167	320	6	1332	101	311			176	
나주시	소계	307	81	3	406	45	65	1	13	78	
	나주시	114	30	3	406	29	53	1	1	61	
	남평읍	27	7			5	9			6	
	세지면	13	3			2			1	2	
	왕곡면	13	4						1		
	반남면	7	2						1		
	공산면	11	3		2				1	2	
	동강면	13	3			1			1	1	
	다시면	17	4		2		3		1	2	
	문평면	10	3						1		
	노안면	19	5			1			1	1	
	금천면	21	6			1			1	1	
	삼포면	15	4						1		
	다도면	8	2						1		
	봉황면	20	5			2			1	2	
	화순군	소계	229	61	3	683	29	22	1	12	48
		화순	129	34	3	683	21	22	1	1	40
한천		6	2						1		
춘양		8	2			1			1	1	
청풍		5	1						1		
이양		8	2			1			1	1	
능주		14	4			3			1	3	
도곡		10	3						1		
도암		6	2						1		
이서		3	1						1		
북		7	2						1		
동북		8	2			1			1	1	
남		10	3			2			1	2	
동		14	4						1		
담양군	소계				이	하	생	략			

의료수요와 현재 병상 공급상태를 비교한 결과(그림 6, 7), 병원급 이상의 2차 의료기관은 대부분 시지역과 각 군부의 군청소재 읍 지역에 위치하고 있는데, 담양군의 경우만 제외하고 모두 병상과잉의 상태를 보이고 있다. 이것은 현재의 시스템 하에서 해당 시군의 병원이 없는 지역의 환자를 수용한다는데, 그 당위성이 있으나, 향후의 의료는 접근성이 용이하도록 더욱 지역 밀착중심이 되어야 한다는 측면에서 그리고 의료의 외래중심으로 변화해 가고 있다는 측면에서 보다 작은 단위로 조정되어 분산되어야 할 것이다. 병상과잉은 특히 광주시와, 목포시, 순천시, 여수시에서 나타나고 있는데, 광주시는 총 3,600여 병상의 공급과잉상태이며, 의원의 병상을 모두 폐쇄한다고 해도 약 1,300여 병상의 감축이 필요하다. 목포시의 경우는 800여병상이 과잉이며, 의원을 제외하면, 약 300여병상의 감축이 필요하다. 순천시의 경우는 약 700병상이 과잉인데, 의원을 제외하면, 약 400여 병상의 감축이 필요하다. 여수시의 경우는 약 500병상의 감축이 필요하다. 현재

이러한 지역에 소재한 병원의 경영상태가 계속 나빠지고 있어 다운사이징 및 구조조정이 필요하며, WTO시장개방이 되면, 영리병원이 허용될 수 밖에 없는 상황임으로, 의료사업적인 시장이 성숙되고 있다고 본다.

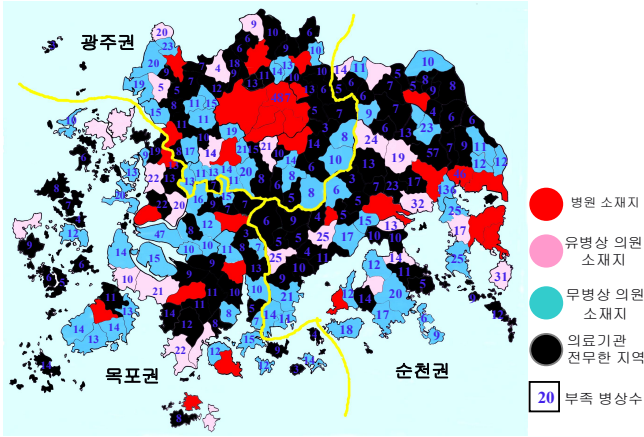


그림 6. 지역별 의료기관 설치상태 및 부족병상수

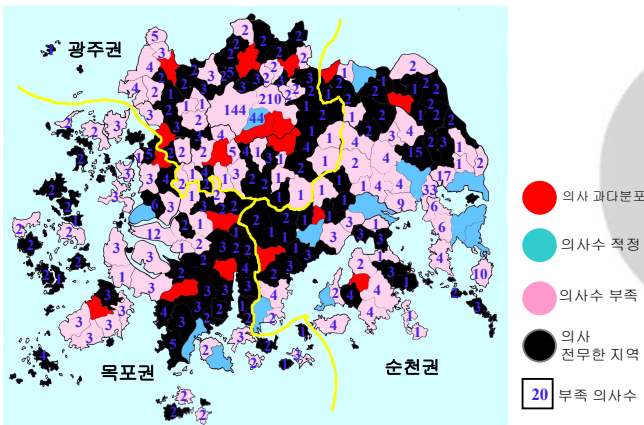


그림 7. 지역별 의사분포상태 및 부족 의사수

전술한 일부 지역의 병상 과잉과는 달리 전남지역 대부분이 2차 의료기관이 없어 의료의 접근성에 문제가 있다. 수많은 지역에 보건지소를 제외한 의료기관이 전혀 없거나, 의사 1인의 무병상 의원이 지역의료를 담당하고 있다. 또한 병원의료의 접근성 문제로 병상을 갖춘 소규모 의원이 병상공급이 과잉된 지역 인근에 위치해 있는 것을 볼 수 있다. 전남지역의 시, 군부를 제외한 대부분의 지역은 병원이 없기 때문에 이와 같이 병상을 갖춘 의원을 2차 의료기관화 하고 기존의 무병상 의원의 기능충실화와 공공의료를 담당하는 보건지소의 기능을 보강하여 공공의료와 민간의료의 균형을 이룰 수 있도록 개선해 나가야 하며, 궁극적으로 1차의료의 접근성차원에서 보다 많은 1차 민간의료가 지역에 밀착될 수 있도록 해야 할 것이다.

광주전남의 공급이 초과된 시지역과 영광군, 장진군을 제외하고 의료수요에 따른 의사수와 기존 공급의사수를 비교해 보면, 광주권으로서 나주시는 34명, 화성군은 13명, 담양군 16명, 장성군 24명, 함평군 13명으로 98명의 의사가 부족하다. 목포권은 무안군 13명, 신안군 29명, 영암군 18명, 해남군 15명, 완도군 18명, 진도군 10명으로 함께 100명의 의사가 더 필요하다. 순천권은 순천시 84명, 여수시 137명, 광양시 52명, 고흥군 187명, 보성군 116명, 장흥군 95명, 구례군 70명, 곡성군 88명으로 무려 827명의 의사가 더 필요하다. 보건지소의 202명을 제외하면, 전남 지역에 약 800여명의 의사가 더 필요하며, 보통 읍면지역 의원의 의사 수가 1명이므로 약 800여개의 1차 의료기관이 더 필요하다는 결론이다. 그러나 의료기관은 수익을 통해 존재하므로 경제성 검토없이 이러한 계획대로 추구할 수는 없는 것이며, 특히 산간 및 도서지역이 산재한 목포권과 순천권은 실행이 매우 어려울 것으로 생각한다. 그 대안이 정보통신을 바탕으로 한 네트워크이다. 정보인프라가 갖추어지면, 장소와 시설을 초월하며, 재택진료 뿐만 아니라 PC방개념의 진료방과 같은 원격진료, 또는 프랜차이즈같은 소규모 점포로서도 중앙시설의 장비와 인력을 이용할 수 있을 것이다.

4.4 네트워크 계획

의료수요 분석과 현황분석을 거친 후, 네트워크를 구상하고 실현성을 검토한다.

그림8, 9는 전술한 의료수요와 공급상태의 비교를 통해 입원진료와 외래진료의 지역별 재편방안을 고려해 본 것이다.

입원진료 네트워크의 기본 방향은 현재 입원진료시설이 없는 지역은 사업성이 떨어지는 지역이고, 향후 입원진료의 축소경향 등을 고려하면, 시설의 확충보다는 의료전달 방식을 체계화하고 입원진료기관이 소재한 지역으로 환자를 수송하는 시스템을 구축할 필요가 있으며, 외래진료를 중심으로 원격진료시스템을 구축할 필요가 있다. 또한 사업적 부담을 줄이기 위해 이러한 지역은 민간이 아닌 공립병원이 복지차원에서 지원이 활성화될 필요가 있으며, 현재의 보건소의 기능도 강화되어야 할 것으로 본다. 반면 의료수요에 비해 병상공급이 과다한 지역은 강도 높은 구조조정이 필요하며, 민간을 중심으로 의료사업이 활성화되도록 해야 한다.

반면, 외래진료의 경우는 지역에 더욱 밀착된 1차의료 네트워크의 구축을 위해 의사의 공급이 부족한 지역이 네트워크를 구축하는 주 사업장이 되어야 한다. 현재 공급의사

수와 수요가 균형을 이루는 지역은 재정비가 필요하고, 부족한 지역은 외래네트워크의 활성화와 개척이 적극적으로 필요하다.

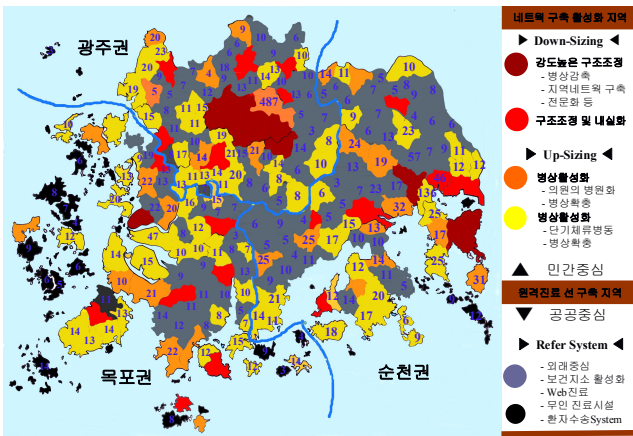


그림 8. 지역별 입원진료 네트워크 구축방안

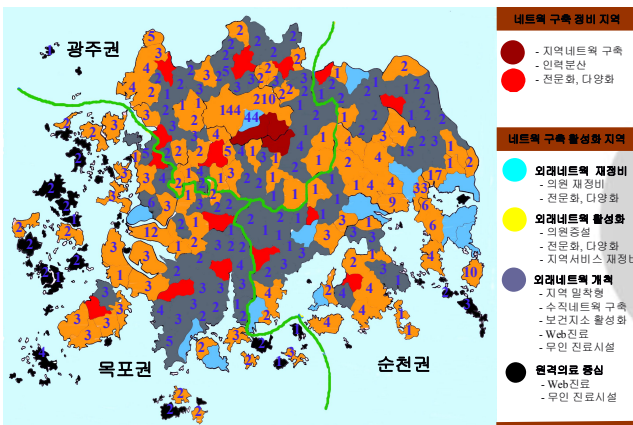


그림 9. 지역별 외래진료 네트워크 구축방안

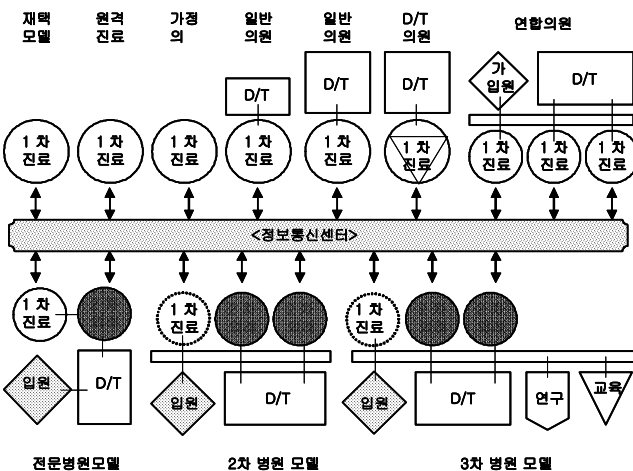


그림 10. 의료시설의 구성과 연계

구성시설의 개략적인 시설개념은 그림10과 같으며, 여기에 진료과목수와 시설규모에 따라 수많은 시설유형을

구상할 수 있고, 의사, 병원, 의료 관련자 등의 사업적, 공익적 또는 직업적 소명으로 연계하여 네트워크의 역할과 목표, 사업전략 등에 따라 그 규모와 방식을 취사 선택하게 된다. 이러한 네트워크는 필요에 의하여 자유롭게 의료시설 간의 자발적인 연합이 이루어지고, 가능한 다양한 형태의 네트워크가 뿌리를 내리고 시험되어야 한다. 경쟁력이 약한 네트워크는 강한 네트워크에 합병되고, 또한 필요에 의해 다양한 네트워크간의 또 다른 제휴와 협력이 이루어 지는 과정을 통해 네트워크는 성장하고 강한 자생력과 경쟁력을 가지게 된다. 이러한 강한 경쟁력만이 WTO의료시장 개방에서 국내 의료분야를 수호하고 국제 의료네트워크를 개척할 수 있을 것이다. 또한 여러 방식의 다양한 네트워크이 계속 통합을 지속한다면, 결국 전통적인 Hub & Spoke형식의 단계적인 수직적 네트워크로 네트워크내의 조화된 의료전달체계가 자연스럽게 형성될 것이다.

앞으로 세부적인 네트워크 사업계획, 실행 및 관리 등 지역계획에 관련된 세부적인 연구가 지속될 필요가 있다.

5. 결론

본 연구는 의료기반이 취약하고, 인구가 급속히 감소하고 있으며, 수많은 도서지역을 포함하고 있어 의료망 구축이 어려운 광주전남 지역의 의료시설 재편 방안으로서 의료네트워크의 구축을 위한 접근방식과 실행을 위한 개념적인 전략을 제공하는데 그 목적을 두고 있으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 향후의 의료시설 계획은 시대적 변화에 맞는 새로운 접근 방식이 필요하다. 본 연구에서는 이러한 접근방식으로 계획기준의 국제기준 연구, 새로운 계획방법론의 적용, 네트워크화를 통한 국가와 지역의 의료체계강화, 그리고 해외네트워크 구축을 제시하였다.

2) 특히 계획지표는 경쟁력 차원에서 국제기준으로 설정될 필요가 있으며, 국제적인 변화 추세를 파악하고 적용해가는 것이 매우 중요하다. 본 연구는 이러한 지표에 대한 분석방법을 제시하였다. 그러나 이 기준은 유동적이며, 보건복지분야에서 보다 심도깊은 연구를 통해 국내 및 각 지역의 실정에 적합한 기준을 설정할 필요가 있다.

3) 의료계획에서도 변화에 대응하는 새로운 계획방법이 필요하다. 기존의 계획과정인 수요예측, 마스터플랜, 기능평가, 공간의 융통성 확보라는 4단계의 계획방식은 크게 변하지 않았으나 세부적인 실행방법에서 큰 변화가 필요하다

4) 국제경쟁력을 확보하기위해 먼저 국가와 지역의 의

료체계 강화가 필요하며, 본 연구에서는 광주, 전남지역을 대상으로 경쟁력강화를 위한 재편방안을 개념화하여 제시하였다.

5) 의료시설 재편방안의 키워드는 네트워크에 두었으며, 그 구성체계에 대한 기본 개념을 제시하였다.

6) 네트워크는 필요에 의하여 자유롭게 의료시설간의 자발적인 연합이 이루어지고, 가능한 다양한 형태의 네트워크가 뿌리를 내리고 시험되도록 해야 한다. 경쟁력이 약한 네트워크는 강한 네트워크에 합병되고, 또한 필요에 의해 다양한 네트워크간의 또 다른 제휴와 협력이 이루어지는 과정을 통해 네트워크는 성장하고 강한 자생력과 경쟁력을 갖게 된다. 이러한 강한 경쟁력만이 WTO의료시장 개방에서 국내 의료분야를 수호하고 국제 의료네트워크를 개척할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 최광석, 광주, 전남지역의 의료시설 재편방안, 대한건축학회 광주, 전남지부 추계학술발표대회 특별강연 자료집, 2004.11.27.
2. 최광석, Open Market for Domestic Health Service & Regional Healthcare Planning, 일본병원건축협회 (JIHA) 동아시아 국제 심포지움, 2004. 11, pp.1-8.
3. 최광석, 의료복지분야의 국가경쟁력강화를 위한 의료시설 재편 및 그 실행방안에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 제10권 2호 통권19호, 2004.9, pp.59-71.
4. 최광석, 의료시설의 디자인 변화과정에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 제 18권 9호 통권 167호, 2002.9, pp. 77-83.
5. 최광석, 김길채, 한국 병원의 스트레스에 대응한 치유환경 조건에 관한 연구, 한국 의료복지시설 학회지 제 8권 1호, 2002.6, pp. 61-67.
6. 최광석, 한국의 병원건축과 치유환경의 현황, 치료환경의 세계적 추이 국제 심포지움 연재집, 2002.5, pp.41-50.
7. 의료시설의 계획과 디자인의 변화방향, 동아시아 의료복지시설의 전망 국제심포지움 연재집, 2001.11, pp.71-81.
8. 최광석, 박재승, George J. Mann, 김광문, A Study on the Healthcare Facilities Planning Trends in this Millennium, Journal of JIHA 133호, Japan, 2001.10, pp.30-33.

9. 최광석, 21세기 의료시설의 구조변화와 건축계획 방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 15권 10호 통권 132호, 1999.10, pp.93-102.
10. 최광석, 의료환경변화에 따른 미국의료시설의 발전 과정에 관한 연구, 대한건축학회논문집 15권 7호 통권 129호, 1999.7, pp.33-40.
11. Ronald L. Skaggs, Joseph G. Sprague, George J. Mann, 최광석, 21세기의 의료동향과 의료시설계획에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 4권 6호, 1998.6, pp.87-94.
12. David Charles Sloane, Scientific Paragon to Hospital Mall: The Evolving Design of the Hospital, 1885-1994, Journal of Architectural Education, 1994, pp.82-98.