

『보건의료인력 실태조사』
미국 보건의료인력 주요 쟁점 파악 및 관리 방안 탐색
-출장 보고서-

2018년 8월

신영석 선임연구위원
김소운 전문연구원

1. 출장 개요

1) 개요

- 과제명 : (수탁) 보건의료인력 실태조사
- 일시 : 2018.8.19.~ 2018.8.26
- 출장자 : 신영석 선임연구위원, 김소운 전문연구원
- 방문기관 :
 - George Washington University Health workforce research center
 - Federation of State Medical Boards
 - Health Resources & Services Administration
 - University of California San Francisco, Philip R, Lee Institute for Health Policy Studies
 - Work force Policy at the California Hospital
 - UC Davis medical Cente
 - UC Davis Health, Center for a Diverse Health care Workforce

2) 목적 및 세부 일정

- 출장목적 : 미국 보건의료인력 주요 쟁점 파악 및 관리 방안 탐색
- 활용계획
 - 보건의료인력 관리 방안 마련의 근거자료로 활용
 - 보건의료인력 면허 관리 체계 개선에 참조
 - 보건의료인력 수급 관리 관련 거버넌스 체계 구축 참조

○ 세부일정

날짜	행선지	방문기관/면담자	활동사항
2018.8.19	미국/워싱턴DC	인천 -> 미국/워싱턴DC	<ul style="list-style-type: none"> • 이동
2018.8.20	미국/워싱턴DC	George Washington University, Health workforce research center (보건의료인력 연구센터) / Fitzhugh, Mullan, MD, Patricia (Polly) Pittman, PhD 등	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 보건의료인력 수급 추계 방법 및 활용 방안 논의 • 적정 보건의료인력 수급 관리 방안 논의 • 수급 추계시 고려 항목 검토 • 수급 추계 결과의 정책적 활용 방안 논의
	미국/버지니아	RAND Corporation /Andrew W. Mulcahy, Grant R. Martsolf, Sangeeta C.A.	<ul style="list-style-type: none"> • 간호인력과 의료 질의 연관성 • 적정 간호 배치(optimal staffing ration) • 간호인력 관련 보상체계 논의
2018.8.21.	미국/워싱턴DC	Federation of State Medical Boards/ Dr Hank, Chaudhry Lisa, Robinson(Chief advocacy officer) 등	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 중앙정부 및 주정부 보건의료인력 면허 관리 체계 및 현황 파악 • 보건의료인력 상시 면허 관리 체계 운영 현황 • 면허 관리 거버넌스 검토
	미국/메릴랜드	Health Resources & Services Administration (HRSA)/ Dana Robinson, Charles Darr 등	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 미국 보건의료인력 추계센터 운영 현황 파악 • 미국 보건의료인력 관리 현황 파악 • 보건의료인력 수급 추계 방법론 논의 • 보건의료인력 수급 관련 거버넌스 파악
2018.8.22	미국/샌프란시스코	미국/워싱턴DC -> 샌프란시스코	<ul style="list-style-type: none"> • 이동
2018.8.23	미국/새크라멘토	Work force Policy at the California Hospital/ Cathy Martin, Vice president 등	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 보건의료인력 활동 현황 및 수급 전망 • 보건의료인력 유형별 양성체계 및 면허 관리 체계 파악 • 보건의료인력 수급 중장기 계획 논의
	미국/샌프란시스코	University of California San Francisco, Philip R, Lee Institute for Health Policy Studies/Joanne Spetz, Susan Chapman 등	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 보건의료인력 수급 추계 관련 논의 • 의료서비스 질 향상을 위한 보건의료인력 관리 메카니즘 검토 • 보건의료인력 수급 전망 및 분석 결과 검토
2018.8.24	미국/샌프란시스코	UC Davis Health, Center for a Diverse Health care Workforce/Arra Jane Concepcion Center Logistics Analyst	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 보건의료인력 관리 운영 프로그램 검토 • 보건의료인력 인력 부족 해결 및 퇴사 방지 프로그램 파악 • 보건의료인력 적정 배치관련 논의
	미국/새크라멘토	Healthcare Workforce Division of the California Office of Statewide Health planning and development / Walker, Stacie,Rizell, Caryn외	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 의료기관 현장에서 보건의료인력 운영 현황 검토 의료기관 자체 보건의료인력 업무 규정 운영 방법 논의 의료기관에서 다양한 근무형태 운영 방안 논의
	미국/데이비스	UC Davis medical Center/Mario E, Equizbal, UC Davis Health system	<ul style="list-style-type: none"> • 주요목적 : 의료기관 현장에서 보건의료인력 운영 현황 검토 • 의료기관 자체 보건의료인력 업무 규정 운영 방법 논의 • 의료기관에서 다양한 근무형태 운영 방안 논의
2018.8.25.	한국/인천	미국/샌프란시스코->인천 이동	<ul style="list-style-type: none"> •

2. 주요 회의 내용

1) George Washington University Health workforce research center

- 일시 : 2018.8.20
- 주요 회의 내용
 - 보건의료인력 수급 관련 프로그램 논의 (취약지 인력 지원 프로그램 등)
 - 적정 보건의료인력 수급 관리 방법 논의
 - 의사와 간호사 부족 문제 관련 논의
- 면담자 : Fitzhugh, Mullan, MD, Patricia (Polly) Pittman, PhD , Bass, Research Associate Jeongyoung Park

① Health workforce research center의 역할과 주요 연구 내용

- Health Resources & Services Administration(HRSA)의 펀드를 받아 운영되는 인력 관련 연구를 수행하는 7개 센터 중 하나로, longterm care 인력에 대한 연구를 주로 실시하고있음.
- 2013년에 설립된 보건의료인력 연구센터로 보건의료인력에 관한 데이터를 수집, 분석 및 보고함.
- 보건의료인력 연구센터는 지역사회 의료센터를 중심으로 의료서비스 전달과 효율성을 향상시키기 위한 인력 배치에 대한 연구를 했으며, 현재는 새롭게 발생하는 인력 문제에 대하여 연구하고 있음.
- 현재 공공 보건서비스 법(Title VII of the Public Health Service Act, PHSA)과 관련하여 나타나는 인력 이슈에 대한 연구를 수행하고 있으며, 주요 연구는 다음과 같음.
 - 인력 현황 분석
 - 일차의료기관인 지역사회 의료센터(Community Health Centers) 의 인력의 변화 추이 파악
 - 지역사회 의료센터의 인력 패턴, 인력 수준이 생산성에 미치는 영향, 인력 배치 패턴에 영향을 미치는 요소에 대한 조사
 - 병원 임상보조 인력의 추이 파악 수행

- 간호 관련 임상 비 면허 인력 수와 간호 인력(등록 간호사, 면허 임상간호사) 수와의 관계 분석 수행 중

○ Fitzhugh Mullan, MD (Director)

- 조지워싱턴 대학교 공공 보건 대학의 보건정책 교수, 의학 및 보건 과학 대학의 소아과 교수, GW 보건의료인력 기관(GW Health Workforce Institute)의 공동 소장 임.
- 국제 보건, 건강 불균형, 보건 정책, 보건 전문인, 보건의료인력, 건강의 사회적 결정요인을 전문으로 연구하며, 현재 보건의학 학습자들에게 보건 전문인 교육과 보건 정책과 가치에 관하여 가르치고 있음.
- 지역 사회에 보건의료 전달, 보건의료 인력 정책, 보건의료 전문인 교육 등에 대하여 연구해 왔으며 현재는 우수한 보건의료의 두뇌 유출, 아프리카 의학 교육 확대, 보건의료 센터 교육, 미국 의과대학 교육 개혁 등에 대하여 연구하고 있음.

○ Patricia (Polly) Pittman, PhD (Director)

- 조지워싱턴 대학교 보건정책 및 관리과 교수이며 GW 보건의료인력 연구센터(GW Health Workforce Research Center) 공동 소장으로 HRSA가 지원하는 보건의료인력연구센터의 PI를 맡음.
- 보건의료인력을 전문으로 보건의료인력의 이동과 미국의 보건의료인력 정책에 관한 연구를 수행
- 미래 간호 서비스에 관한 연구에 참여했으며, 맥아더 재단의 지원을 받아 외국에서 교육받은 의료인 채용에 관한 조사를 수행하였음.

② **적정 보건의료인력 수급 및 최적 인력 배분 방법 논의**

□ 전달체계 및 지불체계와 맞물려 어떤 인력을 어떻게 배치할 것이 효율인지에 대해 논의하고 있음.

○ 시스템 변화와 적정 인력 배치는 연동되어함.

○ 패러다임의 변화에 따라 필요한 인력 구성이 달라짐 : 병원중심에서 벗어나 community care, longterm care의 확대로 의사보다는 간호와 보조인력의 역할이 커짐 → 이에 대한 의사협회의 반대가 존재

○ 지불체계의 변화에 따라 어떠한 인력을 배분하는 것이 효율적인가에 대한 고민이 지속적으로 함.

- 미국은 비용효과성을 위해 의사 중심이 아닌, 간호사 및 social-workforce 중심의 일차의료로 변화하고 있음. → 이에 대한 다양한 찬반의견이 존재함.
- 포괄수가제의 시행함에 따라 인력구성이 비용 절감으로 이어지게 되고, social worker, medical assistant 의 중요성이 커지고 있음.
- 어떠한 셋팅에 어떠한 인력 구성을 하는가에 따라 의료결과와 연결됨.
- ACO, CCO 등 community care에서 인력구성에 대한 다양한 논의가 이루어지고 있음.

○ 최적 인력 배분 도출하는 연구를 수행하고 있음.

- 지역사회 의료센터의료 전달을 위한 의사, 간호사, 보조의사의 최적 배치를 도출하기 위해 인력 간 보완성과 대체성을 검토하고, 의사, 간호사, 보조의사가 치료의 효과성과 효율성에 미치는 한계 기여도를 추정함.
- 간호사와 보조 인력이 환자 만족도에 미치는 영향을 분석하여 최적 직원 수준을 도출
- 보건의료 취약지에 의료인력 배치의 효과성 분석
 - NHSC 임상 의사 배치가 의료이용에 대한 접근성과 형평성 개선에 미치는 영향 분석
- 법적 업무범위 완화에 따른 인력수준 변화 분석
 - 임상간호사의 법적 업무범위 완화가 지역사회 의료센터의 임상간호사, 일차의료 의사, 보조의사의 인력 수준과 생산성에 미치는 영향 분석
- 그 외 책임진료기구, 원격의료 도입, 메디케이드 확장 등 새로운 의료시스템의 도입이 의료인력에 미치는 영향에 대한 연구들을 수행

③ 보건의료인력 수급 향상 관련 프로그램

□ 취약지(low income area)에서 근무할 의사 수급 관련 프로그램

- 연방정부에서 월 4000~5000\$를 지원해주고, 정해진 취약지에서 최소 2년 근무하는 것을 의무로 함.
 - 대부분 자신의 고향에서 근무하기를 원하는 의사들이 지원하고 있음.
 - 현재 이 프로그램에 참여한 누적 의사수가 약 10,000명임.
 - 연간 약 2000명 수준임.

- 정부 펀드를 기반으로 운영되는 community healthcare center에서 일하는 인력에 대한 지원
 - community healthcare center는 주정부 예산으로 운영되며, 대부분의 환자가 medicare, medicaid, 비보험 환자임.
 - community healthcare center에 일하는 의료인력에 대해 주정부가 훈련비를 전액 지원하고 있고 있음.
- 의사 레지던시 프로그램
 - 3-4년의 의사 양성 프로그램으로 중앙정부가 수련 의료기관에 수련비를 지원해줌.
 - 연방정부가 수련의 인건비 보존을 목적으로, 의료기관의 수련의의 인건비의 약 50%를 보존하고 있음.

④ 간호사 수급 관련 이슈 논의

- 간호사 수급 관련 이슈
 - 간호사 부족으로 90년대부터 많은 외국 간호사를 받았고, 최근 많은 간호사의 재취업으로 미국에서 전체적인 수적은 측면에서 현재 간호사가 부족하지 않음.
 - 최근에 간호대학의 증가하여 신규 간호사의 유입도 증가하고 있음.
 - 그러나, 지역간 간호사 배치에 있어 불균형이 존재함 (도시 지역의 간호사 집중 현상 존재)
 - 또한 신규 간호사와 은퇴를 앞둔 간호사의 비중이 높으나, 병원에서 원하는 중간 연령 (경력이 5년 이상)의 간호사는 부족함.
 - 일차의료와 예방에 중심으로 패러다임이 변함에 따라 간호사의 역할이 증가하고 있음.
 - 일차의료에서 의사 부족 문제를 간호사의 역할 확대로 해결하고 있음.
 - 치료 결과에 영향을 주지 않는 선에서 비용 절감을 위해 간호사의 역할을 확대하고 있음.

2) RAND Corporation

- 일시 : 2018.8.20
- 주요 회의 내용
 - 간호인력과 의료 질의 연관성
 - 적정 간호 배치(optimal staffing ration)
 - 간호인력 관련 보상체계 논의
- 면담자 : Andrew W. Mulcahy, Grant R. Martsolf, Sangeeta C.A.

- 간호인력의 투입량 및 질과 환자의 건강결과의 상관성에 대한 다양한 연구가 이루어짐.
- 의료의 질과 연관하여 간호인력의 가치를 평가한 연구를 발표함.
 - 입원서비스의 질과 입원환자의 의료이용에 있어서 간호인력 배치 수준(nursing staffing level)의 효과를 평가함.
 - 2014년 Med Care에 발표한 연구에서 2008~2011년까지 간호인력 배치 및와 의료이용 관련 시계열 데이터를 분석하여 간호인력 배치수준이 입원환자의 의료비, 재원일수, 부작용 발생에 주는 영향을 분석함.
- 간호 배치 수준이 증가할수록 의약품 부작용 발생이 감소하고 재원일수가 감소하는 것으로 밝혀 짐.
- 간호인력 구성 중 RN의 비중이 증가할수록 의료비용이 감소하는 것으로 밝혀졌음.
- AHRQ에서는 2007년 입원서비스의 질을 높이기 위한 목적으로 간호인력과 환자의 건강결과에 대한 연구를 실시한 결과, 간호사 1인당 담당하는 환자수가 증가할수록 환자의 사망률이 증가하였음.
- 환자안전에 대한 관심이 높아지면서, 환자안전과 연관하여 간호인력과 환자결과 및 입원서비스의 질과의 관련성에 대한 다양한 연구가 이루어지 있음.
- 간호인력의 배치 수준이 높을수록 환자만족도가 높아지고, 투약오류나 욕창발생 및 낙상과 같은 부정적인 환자 결과를 줄일 수 있다는 분석이 존재함.
- 간호인력이 환자에게 제공한 간호시간이 많을수록 환자의 재원일수가 적고 수술 환자의 폐렴 발생 가능성이 낮음
- 의료기관 평가기구인 JCAHO(Joint Commission on Accreditation of Healthcare

Organization)는 환자사망, 상해, 기능상실 등의 적신호 사건의 20%가 불충분한 인력배치와 관계되는 것으로 보고해 간호인력 배치의 중요성을 강조함.

- 보험종류 및 보험기관, 의료기관에 따라 간호행위에 대한 다양한 지불보상체계가 존재
 - 기본간호는 병원에 대한 보상인 Part A 급여대상 중의 하나로 포함되어 있으며, 한국과 같이 별도의 간호관리료 수가는 책정되어 있지 않음.
 - 메디케어(Medicare)에서는 개별 전문간호행위에 대해서는 환자분류체계에 따라 4개 군으로 분류되어 메디케어내 간호관리료 추가 지불보상하고 있음.
 - 보험기관의 입원료 수가 자체가 간호인력의 인건비를 보전해 주고 있음.

3) Federation of State Medical Boards (FSMB)

- 일시 : 2018.8.21
- 주요 회의 내용
 - 중앙정부 및 주정부 보건의료인력 면허 관리 체계 및 현황 파악
 - 의사 상시 면허 관리 체계 운영 현황
 - 면허 관리 거버넌스 검토
- 면담자 : Constance Moyo., Sandi McAllister , Hank Chaury, Lisa Robinson

① Federation of State Medical Boards (FSMB) 역할

- Federation of State Medical Boards은 1912년 설립된 비영리 위원회로 약 70여개 주(州) 단위 운영체(의료위원회)로 연방 차원에서 의료인 자격증과 징계에 관한 문제를 다루고 있음.
- 보건의료인력 자격의 질적 수준 향상으로 양질의 안전한 보건의료 서비스가 조직의 미션임.
 - 의사 및 보건의료인의 면허 발급, 징계 및 규제, 평가를 통해 국민의 건강, 안전 및 복지를 달성하고자 함.
 - 미국의사면허는 총 세단계로 이루어진 면허시험을 통과했을 때, 각 주의 SMB(State Medical Board)를 부여 받음.
 - 각 주의 SMB가 의사의 정보를 상시관리하고 있는데 해당 정보로는 의사의 학력,

수련, 전공, 자격증정보, 건강진단서, 최근 진료활동과 장소, 금융 내역, 징계내역, 범죄이력 등임.

- 의사 데이터 센터(Physician Data Center)에서는 각 주정부 의학위원회와 협력하여 면허 의사와 보조의사에 관한 미국에서 가장 광범위한 데이터베이스를 구축하고 있음.
 - 데이터베이스는 징계 내역, 면허 기록과 개인 이력, 교육과 훈련, 주민등록번호 등을 포함하며, 활동 의사의 인구통계학적 분석 및 주(州)별 분석을 통해 보건의료인력 계획에 활용 가능
 - 또한 자격 증명 등 교육 및 면허 자료의 웹 등록을 통하여 의사들에게 여러 주에서 면허 신청의 용이함을 제공

② 의사 수요-공급 및 지원 프로그램

□ 의사 수요-공급 관련 문제

- 어떠한 셋팅에 어떠한 직종에 적합한지에 대한 다양한 의견이 존재함.
- 미국에서 여전히 의사의 수요보다는 공급량이 적고, 특히 의사들이 도시에 집중되어 있는 것이 문제임.
- 의사의 공급과 관련하여, 레지던트 수는 일정하게 유지되고 있음 : 국가에서 레지던트 훈련비를 제공하므로 국가가 레지던트 수를 관리하고 있음.

□ 의사 양성 관련 프로그램

- 의사 레지던시 프로그램 (전문의 양성 프로그램)
 - 연방정부 차원에서 조세 기반으로 수련 의료기관에 수련과 관련된 비용(대부분 의사 인건비)을 지원함.
 - 지역에 따라 차등하여 지원하고 있음.
 - 첫해는 1인당 \$40,000를 지원하고, 3-4년 동안 1인당 약 \$150,000을 지원함.
 - 국가에서 전문의 양성 프로그램의 비용을 제공하는 이유는 수련 의료기관이 대부분 민간이고, 이러한 민간 의료기관에서 질 높은 교육과 훈련을 제공하도록 하는 것임.
 - 미국에서는 레지던트를 근로자가 아닌 수련인(아직 정식 근로자가 아닌)으로 여김.
 - 우리나라와 달리, 미국의 레지던트는 의사비용(수가)를 청구할 수 없음.
- 주별로 한지의사 제도가 존재함

- 의료취약지 및 낙후지역에 일정 기간 근무하는 조건으로 학비를 지원해주는 다양한 프로그램이 존재함.

③ 의사 상시 면허 관리 체계 운영 현황 및 면허 관리 거버넌스

- 의사 데이터 센터(Physician Data Center, National Physician Data Bank)
 - 면허가 있는 모든 의사가 대한 데이터를 수집하고 있음.
 - 모든 주에서 매주 의사 개인별 현황에 관한 데이터를 보내고 있으며, 이를 통합적하여 관리 하고 있음.
 - 2년 마다 이루어지는 면허 갱신을 위한 retaining program을 통해 정보를 수집하고 있음.
 - 의사 스스로 응답하도록 되어 있으나, 강제성을 가지고 엄격하고 운영되고 있음. : 틀린 정보를 입력할 경우 면허가 취소 될 수 있음.
 - 범죄정보, 의료행위에 관련된 위반 내용, 금융정보 등을 수집함.
 - 주법에 따라 주별 State Medical Boards에서 수집 관리하고 있음.
 - 공공보건과 환자 안전의 관점에서 의사 면허 갱신 제도가 도입되었고, 이에 맞물려 National Physician Data Bank가 약 40년 이전부터 운영되고 있음.
 - 환자의 알권리와 환자 안전에 대한 공론화로 의사협회 등 많은 이익 단체의 반대에도 이 제도가 운영될 수 있었음.
 - 의사의 이력과 범죄 내용, 의료 관련 사고 내역 등 정보가 대중에게 공개되고 있음.
 - 주법을 기반으로 공개되고 있으나, 5년전 일리노이 주를 마지막으로 모든 주에서 이에 관련된 정보공개에 관한 법을 가지고 있음.
 - 정보는 실시간으로 업데이트 됨.
 - 범죄 정보 및 의료 사고 정보는 소멸되지 않음.
 - PA에 대해서도 유사한 형태로 정보가 관리되고 있음.

4) Health Resources & Services Administration (HRSA)

○ 일시 : 2018.8.21

○ 주요 회의 내용

- 미국 보건의료인력 관리 현황 파악
- 보건의료인력 수급 추계 방법론 논의
- 보건의료인력 수급 관련 거버넌스 파악
- 보건의료인력과 관련된 데이터 구축 현황

○ 면담자 : Kerry Nessler(director), Anne Stahl, Johanna Yoon, Tray Gray, Mary Carson 등

① Health Resources & Services Administration 개요

□ 미국 보건사회복지부(US Department of Health and Human Services, HHS) 산하의 연방 기관

○ 보건의료자원 서비스 본부의 보건인력부(Bureau of Health Workforce)는 보건의료 인력의 역량과 기술을 강화시켜 지역사회 보건의료 수요를 충족시키는 것을 주 목표로 주요 사업을 실시하고 있음.

○ 보건의료자원 서비스 본부 예산 (10,472백만 달러) 중 보건의료인력에 관련된 예산은 2017년 기준 1,202백만달러로, 연방정부 단독 예산으로 이루어지는 사업과 예산과 주 정부의 예산과 매칭하여 이루어지는 사업이 있음.

② 보건의료인력 수급 추계 방법론 논의

□ Health Workforce Simulation Model 의 요소

- 공급자 공급 추계 모델 : 현재와 미래의 공급자 공급을 추정하며, 균형적 관점에서 공급량을 추정함.
- 의료서비스 수요 모델 : 현재와 미래의 의료서비스 수요를 추정함.
- 배치 수준(staffing ratio)

○ 공급 추정 요소 : 시작 년도의 수요(지역적 인구사회적 특성을 고려), 신규 진입(지역적 인구사회적 특성 고려), 사망률, 은퇴율, 경력 전환을 고려 → 마지막 년도의 수요 추정

- 연령 및 성별에 따른 사망률 고려, 인력의 참여율, 주당 근무시간 등 고려

- 임상의 공급 추정에 있어, 전공과목, 근무형태, 지역, 근무시간, 은퇴연령을 고려
 - 신규 졸업자 규모, 은퇴패턴, 주당 근무 시간에 따라 다양한 시나리오를 제시
- 수요 추정 요소 : 의료이용패턴(입원, 외래, 응급, 아급성, 장기요양)과 인구사회적 요소, 배치수준

□ 보건의료인력 추계 분석 관련 데이터 구축

- 보건의료 분석을 위한 전문기관(National Center for Health Workforce Analysis)에서 보건의료 전문인력 전반에 대한 자료를 수집하여 ①분석 및 예측, ②성과측정 및 평가를 수행
 - ① 데이터 분석: 1) 서베이와 지역 보건의료자원 파일 등을 통해 데이터를 수집, 2) 보건의료 직종 전반에 관하여 분석과 예측을 수행한 결과를 보고서, 요약서 등을 통해 결과를 배포, 3) 보건의료인력 데이터 수집, 4) 분석 및 해석에 대한 기술 자문을 제공, 5) 여러 대학의 보건의료인력 연구센터 지원
 - ② 성과 측정: 보건의료인력 훈련 및 교육 프로그램의 성과측정을 통해 보조금 지원 프로그램의 평가 및 성과관리
 - 보건의료서비스 수요와 공급, 자원의 분배, 인력의 교육을 평가하고, 정책입안자들이 보건의료 전문인력 및 의료전달과 관련된 정책 결정에 필요한 근거자료 제공
- 보건의료인력 관련 데이터 뱅크 구축(National Practitioner Data Bank)
- 보건의료의 질 향상, 환자 보호 그리고 의료 사기 및 남용 방지를 목적으로 보건의료 데이터를 관리 (예: 지역별 의료과실 발생건수, 지역별 보건의료 인력 현황 등)
 - 등록된 기관만이 NPDB에 접근할 수 있으며, 참여기관은 반드시 의료과실과 위반행위에 대한 정보를 제출한 후 면허 발급, 인력 채용, 의사결정 시 NPDB 자료 활용 가능
 - 협회, 조직, 학술 및 연구기관, 의료기관 등 다양한 이해관계자와 협력을 통해 프로그램 개발 및 인력 관련 근거자료 생성
 - (자문위원회) 직종 간 연계, 일차의료, 의학 대학원, 간호사, 국민건강 관련 5개의 자문위원회를 통해 프로그램 개발과 관련된 전문지식 제공
 - (전국 보건의료 센터) 전국의 센터와 협력하여 평가, 연구, 데이터 및 근거자료 제공
 - 보건의료인력 연구센터(Health Workforce Research Center)에 보건의료인력 및 일차의료와 관련된 정책 연구에 대한 재정 지원을 통해 보건의료인력 정책의 근

거 마련

③ 보건의료인력 지원 제도 논의

□ 보건의료인을 위한 장학금, 학자금 지원

- 장학금, 학자금 지원을 통해 취약지 내 보건의료인력 수급과 일차 의료 제공자(primary health care providers)의 수급을 유지하도록 함.
 - 의사가 부족한 취약지와 의사 채용이 어려움 공공의료기관에 근무하도록함.
- 장학금 지급 년수와 근무 년수를 매칭하여 배치함 : 최소 2년에서 최대 4년 근무해야함.
- 최대 4년간 장학금을 지원함.

□ 의사를 위한 대출 상환 제도

- 대출 상환 제도를 통해 취약지에 의사들이 근무할 수 있도록 유도하는 제도
- 필수적으로 2년 취약지에 근무해야하며, 지역에 따라 1년 추가적을 근무해야함.
- 지역 및 근무시간에 따라 차등적으로 지원

지역	2년 풀타임 근무	2년 하프타임 근무
HPSA 점수가 14-26	최대 \$50,000	최대 \$25,000
HPSA 점수가 0-13	최대 \$30,000	최대 \$15,000

□ 보건의료 전문인 훈련 기관 보조금 지원

- 의료기관 혹은 연구기관에게 전문인 훈련 보조금 지원을 통해 일차 의료인력을 양성하고, 농촌 지역에서의 직업 훈련과 실습 지원을 통해 의료서비스 접근이 제한된 지역에서 의사들이 의료서비스를 제공하도록 독려
 - 이러한 교육 및 훈련을 통해 보건의료인의 전문성을 향상시키고 의료 필요성이 높은 지역의 수요를 충족시키고자 함.

□ Nursing Workforce Development Programs

- 의사가 부족한 취약지에 의사의 업무 일부를 수행할 수 있는 일차의료 간호사를 양성하기 위한 프로그램

④ 보건의료 취약지 선정 관련 논의

□ 일차 진료기관(Primary Care Offices)과 협력하여 의료 취약지에 대한 의료서비스 접근성 향상 추진

○ 보건의료 취약지 선정

- ① 보건의료인력이 부족한 지역(Health Professional Shortage Area, HPSA)과 ②의료 접근성이 취약한 지역 ③ 보건의료 관련 교수가 부족한 지역을 데이터셋을 기반으로 선정하여, 해당 지역의 서비스 접근성을 개선하기 위해 대출 상환 제도, 장학금 지원 등 재정 지원 혜택을 제공
- CMS(Center for Medicare and Medicaid Services)는 특정 서비스 제공자에게 보너스를 지급하여 부족한 서비스 제공을 유도하거나, 농촌 보건소(Rural Health Clinics, RHCs) 지정을 통해 시골 지역 진료소에 대한 지불 보상 체계 강화

5) Work force Policy at the California Hospital

○ 일시 : 2018.8.23

○ 주요 회의 내용

- 보건의료인력 관련 예산 현황
- 캘리포니아 의료기관의 간호사 수급 관련 현황

○ 면담자 : Cathy Martin(Vice president)

□ 간호인력 수급 확대를 위한 예산 현황 (의료기관에 지원되는 프로그램 중심)

○ 미국 DHHS(U.S. Department of Health & HumLPN Service)에서 간호인력을 포함한 보건의료인력에 대한 예산은 증가하는 추이를 보이고 있음.

- 이중 간호인력과 관련한 예산은 간호인력개발(Nursing Workforce Development) 232백만 달러, 심층간호교육(AdvLPNced Nursing Education) 64백 만달러, 간호인력 다양성(Nursing Workforce Diversity) 15백만달러, 간호교육 (Nurse Education, Practice LPNd Retention) 40백만달러, 간호교육자지원프로그램(Nurse Faculty LoLPN Program) 27백만달러, 간호장학금프로그램(NURSE Corps Scholarship LPNd LoLPN Repayment Program) 82백만달러 등으로 총 460 백만달러 규모임.

- 캘리포니아주는 다른 주와 비교하여 상대적으로 간호인력 수급이 원활하게 이루어지고 있음.
- 다른 주와 비교하여 간호사의 임금이 평균적으로 10-20% 정도 높은 수준이며, 간호사 배치 기준 및 업무 범위가 주법으로 명확히 정해져 있어, 간호사들의 활동 선호가 높은 지역임.
 - 의료기관 노조가 강한 힘을 가지고 있음.
- 미국 전반의 간호사 수급 현황
 - NCLEX 합격자수 추이를 살펴보면, 최근 RN의 성장률은 107% 수준이고 LPN의 성장률은 80% 수준임.
 - 미 보건부의 간호인력 집계현황을 살펴보면, RN은 인구천명당 9.2명, LPN은 인구천명당 2.3명 수준임.
 - 미국에서 RN의 경우 대부분 병원에서 근무하고 있으며(63% 수준) LPN의 경우 요양시설이 30%로 가장 많음.

6) University of California San Francisco, Philip R, Lee Institute for Health Policy Studies

- 일시 : 2018.8.23
- 주요 회의 내용
 - 보건의료인력 수급 추계 관련 논의
 - 의료서비스 질 향상을 위한 보건의료인력 관리 메카니즘 검토
 - 보건의료인력 수급 전망 및 분석 결과 검토
- 면담자 : Joanne Spetz, Susan Chapman, Coffman Janet, Elizabeth Mertz, Daniel Dohan, Sigurd Berven, Jason Flatt, Kevin Grumbach, Robert Hiatt, Okki Kim 등

① University of California San Francisco, Philip R, Lee Institute 역할

- Philip R, Lee Institute for Health Policy Studies(PRL-IHPS)는 보건서비스에 대한 전반적인 연구를 실시하고 있는 연구기관으로, 보건의료 시스템과 캘리포니아 지역과 미국 전반은 의료 형평성 개선을 위한 연구를 실시하고 있음.

□ 캘리포니아 주정부와 지속적으로 보건의료 인력 수급 및 관리 전략 수립 프로젝트를 실시하고 있음.

○ 캘리포니아 일차의료 인력에 대한 전략 수립 프로젝트를 최근 수행함.

- 현재 캘리포니아 일차의료 의사(primary care clinicians) 부족 현장을 겪고 있음.
- 고령화의 의료이용 요구 증가(의료서비스 이용에 대한 양적 요구와 질적 요구 증가)로 인해 일차의료 의사 부족 문제는 더욱 심각해 질 예정임.
- 캘리포니아에서는 이를 해결하기 위해 NP(nurse practitioner)과 PA(physician assistant)의 수를 늘리고 있으나, 이는 일차의료 의사의 역할을 대신하고 있지 못함.
- 캘리포니아 지역에 따른 의사 불균형이 문제가 되고 있음.
- 캘리포니아에 적용할 수 있는 일차의료 의사 확대 계획
 - 일차의료 교육을 강화함.
 - 일차의료 의사의 모집을 확대하고, 유휴 인력이 재활동 할 수 있도록 함.
 - 현재의 일차의료의사를 최대한 활용함.
 - 일차의료 인력 전략을 공식적으로 알리는 데이터 활용

○ Joanne Spetz, RN, PhD, FAAN (Professor)

- 캘리포니아 대학교 간호대학 교수 및 보건정책연구 센터 교수임.
- 의료 및 지불 시스템에 변화에 따른 보건의료인력의 역할 변화(New model of care), 장기요양 인력에 대해 주로 연구함.
 - 보건의료 인력 정책, 간호인력 교육 등에 대하여 연구해 왔으며 캘리포니아 주 정부와 연계하여, 캘리포니아 보건의료 인력 관리(특히, 장기요양 인력 관리)에 대해 연구하고 있음.

○ Coffman Janet , MA, MPP, PhD (Professor)

- California Health Benefit Review Program(CHBRP)의 책임자로 2002년부터 지속적으로 수행하고 있음.
- 취약집단의 건강문제에 대해 관심으로 가지고 있음
- 보건의료인력 부족 문제 및 배치 문제에 대해 지속적으로 연구를 수행하고 있음 : 의사 등 보건의료 인력의 지역별 배치 불균형, 아프리칸계 및 라틴계 의사의 부족

② 캘리포니아 주의 보건의료인력 수급 현황 관련 논의

- 캘리포니아주는 의과대학의 수가 증가하고 있고, 배출이 증가하고 있으므로, 비교적 인력 수급이 원활이 이루어지고 있음.
 - 간호사와 PA, NP도 유사한 경향을 보이고 있음.
 - 미국 연방정부는 3500명당 의사1명을 기준으로 의사 부족을 평가하고 있음 → 이를 기준으로 할 때, 캘리포니아주는 전반적으로 의사가 부족하지 않으나, 지역에 따라 불균형이 존재함.
 - (PA) 의사 부족 문제와 맞물려 90년대 이후에 PA의 양성과 배출이 증가하였고 대부분의 PA는 일차의료기관에서 근무하고 있음.
 - 주별 법에 따라 처방권과 독립진료권을 부여하는 주도 있으나, 캘리포니아에서는 PA는 처방권과 독립진료권을 부여하고 있지 않음.
 - (NP) 의사와 간호사의 중간단계로 의사의 지도하에 진료를 시행함.
 - 의사부족 해결과 비용 절감을 목적으로, 일차의료기관과 장기요양기관, 닐싱홈에 배치되어 있음.
 - 22개 주에서 일차의료기관에 한정하여 NP는 의사의 지도 없이 독립적으로 활동 가능함.
 - 주별로 의사의 공급 높은 주는 의사의 권한이 많고, 의사 고유 업무의 범위가 넓은 반면에, 의사 공급이 어려운 주는 의사의 역할이 다른 직종에게 유입되는 경우가 많음.
- 취약지 및 낙후지역(시골지역) 의사 공급 관련
- 취약지에서 의사가 부족하여 이를 해결하기 위해 NP와 PA의 역할을 확대하는 방안이 지속적으로 논의되고 있음. → 의사의 반재가 존재함.
 - NP와 PA의 역할을 늘릴 경우, 취약지역에서 근무하는 비율이 증가한다는 근거가 존재함.
 - 이로 인해 환자의 접근성과 의료질, 치료결과가 증가한다는 연구가 존재함.
 - 이러한 연구를 근거로 학자들이 취약지에 한정하여 NP와 PA의 역할을 확대하자는 주장을 하고 있으며, 점차 NP와 PA의 역할이 확대되는 방향으로 제도가 개편되고 있음.

③ 의료서비스 질 향상을 위한 보건의료인력 관리 메카니즘 검토

- 캘리포니아 주의 최소 간호사 대 환자 비 제도(mandatory minimum nurse(RN)-to-patient ratios regulation) 운영
- 캘리포니아 주정부 법(Health and Safety Code)에 따라 의료기관은 주기적으로 간호사 배치기준 준수여부에 관해 주정부의 감독을 받고 있음.
 - 최소 3년마다 1회 정도 모든 급성기 병원 및 아급성기 병원, skilled nursing facilities 감독을 실시하고 있으며 감독은 불시에 이루어짐.
- 범칙금 및 행정처벌
 - 간호인력이 5%미만으로 부족한 경우에 대해서는 경고 조치를 하고 범칙금 등 행정적인 처벌은 존재하지 않으나 이후 다시 감독을 실시하여 그때도 간호인력 배치가 지켜지지 않은 경우 범칙금을 부과함.
 - 2013년 1월 1일부터는 급성기병원(general acute care hospital), 정신병원(acute psychiatric hospital), 특수병원(special hospital)의 의료기관 개설요건(간호사 배치기준 포함) 위반 등 즉각적인 위험에 대한 행정처벌을 강화함.
 - 범칙금으로 1회 위반시 최대 US\$75,000에서부터 2회 US\$100,000, 3회 US\$125,000까지 부과하고 있음.
 - skilled nursing facilities에 대해서는 간호인력이 5%~49% 부족한 경우 \$15,000를 부과하고 49%이상 부족한 경우 \$30,000을 부과하고 있음.
- 제도관련 현황
 - 캘리포니아에서 대부분의 의료기관이 최소 간호사 대 환자 비(mandatory minimum nurse(RN)-to-patient ratios)를 준수하고 있음.
 - 약 1% 의료기관이 준수하지 않아 범칙금 및 행정처분을 받고 있음.
 - 1992년부터 공론화하여 2004년부터 법제화하여 제도를 운영하고 있어 제도를 운영한지 10년이 넘어, 당연히 의무적으로 지켜야 할 사항으로 의료기관들이 인지하고 있음.
 - 제도 운영과 관련하여 병원협회 등 이해관계자(stakeholder fertility)가 대부분 만족하고 있음.

④ 간호인력 현황 및 근무형태, 법규정체계

□ 미국 간호인력 현황 및 근무 형태

- 미국의 간호사는 보건의료인력 직종 중 직업 규모가 가장 큰 직업군으로써 RN(Registered Nurses) 2,662천명이 활동중이며, 그 외 LPN(Licensed Practice Nurses)이 705천명 규모로 활동중
- 임금 수준은 미국에서 간호사 보수 수준은 직업 만족도와 직업 매력도에 영향을 주는 요인 중 하나로써 미국 평균임금보다 간호사 소득이 30% 높은 편이며, 다른 국가의 간호사 에 비해서도 상대적으로 보수가 높은 편임
 - RN의 초임 연봉은 \$64,690수준으로 시간당 임금은 \$31.10 수준임
 - LPN의 초임 연봉은 \$40,380수준으로 시간당 임금은 \$19.42 수준임
- 미국에서 간호사로 고용 계약을 할 때 근무형태에 대한 다양한 선택이 보장되는데, 교대 근무형태와 일할 시간(%)을 사전 선택할 수 있음
 - 주당 근무시간의 경우 100%(40시간/주), 90%(36시간/주), 80%(32시간/주), 50%(20시간/주) 등, 교대 근무형태는 8hr shift, 10hr shift, 12hr shift로써, 8hr shift는 기혼자이면서 연령이 높은 경우, full-time으로 일하는 경우 선호함.

□ 미국의 간호인력 법규정체계

- 연방법에 의한 관련 규정은 없으며, 주법에 의해 면허, 교육, 직무범위 등 규정이 존재하여 주별로 차이 발생
 - 주별 Board of Nursing에서 교육 프로그램 승인(approval), 면허관리 관련 업무 수행
 - 면허취득을 위한 자격시험은 국가시험으로써 주정부가 아니라 국가차원에서 관리하며, NCSBN(National Council of State Boards of Nursing)에서 주관함.
- 간호인력 유형별 양성체계
 - Advanced Practice Registered Nurse (APRN) ; RN이면서 석사학위 이상
 - RN : 승인된 간호교육 프로그램(approved nursing program) 졸업하고 NCLEX-RN 통과하여 주별 BONs 등록(영어능력 등을 요구하기도 함)함.
 - bachelor's of science degree in nursing (BSN) : 4년 과정
 - associate's degree in nursing (ADN) & diploma : 2~3년 과정
 - LPN→RN(TrLPNsition/Bridge Programs) : 승인된 간호교육 프로그램,

NCLEX-RN 통과

- LPN/LVN : 승인된 간호교육 프로그램(approved nursing program) 졸업 (12~18개월 과정) 하고 NCLEX-PN 통과 하여 주별 BONs 등록(영어능력 등을 요구하기도 함)
- CNA : 간호교육프로그램 이수(12주 내외) → NNAAP 또는 주별 BONs에서 요구하는 시험 통과
- PCT : CNA와 기능역할적 측면에서는 큰 차이가 없으며, 보통 의료기관 자체적으로 단기간(1주~4주 내외) 직업교육을 통해 투입

7) UC Davis Health, Center for a Diverse Health care Workforce

- 일시 : 2018.8.24
- 주요 회의 내용
 - 의료기관 자체 보건의료인력 업무 규정 운영 방법 논의
- 면담자 : Arra Jane Concepcion , Tonya Fancher, Mallory L John, Okki Kim

□ Center for a Diverse Health care Workforce는 의료 형평성을 향상시키기 위해 다양한 보건의료 인력을 모집하고 교육하고 재취업시키는 활용하고 있음.

○ hometown healer scholar program을 운영하고 있음.

□ 간호인력 구성 모니터링 시스템 운영

- 입원환자 수가 많은 대형병원에서는 간호서비스를 보다 효율적으로 전달하기 위해 환자수 및 환자상태와 간호인력의 구성을 모니터링하여 적절한 간호인력이 활동할 수 있도록 간호인력을 재배치하도록 시스템화하여 활용하고 있음.
- 지불보상체계가 포괄수가제(DRG) 형태로 변화하면서 병원에서도 인력고용에 비용 효율성을 고려하여 가장 효율성이 높은 인력비율을 활용하려고 하고자 함.
 - 간호인력도 가장 효율성 높은 인력비율에 대해 최근에 많은 연구가 이루어지고 있음.

□ 의료기관 자체적으로 작성된 간호인력 유형별 직급별 직무 기술서(Job description)를 활용하며 직무범위에 차이 있음.

- PCT 직무기술서에 따르면, RN의 RN의 위임과 지시 하에 PCT가 수행 가능한 직무로써 간단한 봉대교환, 관장, 방광도뇨, 환자활력징후 측정과 기록, 심전도, 기초호흡간호, 혈당 테스트, 검체 수집, 일상생활보조 등이 포함됨.

8) California's Office of Statewide Health planning and development, OSHPD

- 일시 : 2018.8.24
- 주요 회의 내용
 - 보건의료인력 인력 부족 해결 및 퇴사 방지 프로그램 파악
 - 보건의료인력 적정 배치관련 논의
- 면담자 : Walker, Stacie, Rizell, Caryn, Frazier, Tyfany 등

① California's Office of Statewide Health Planning and Development 역할

□ California's Office of Statewide Health Planning and Development

- OSHPD는 캘리포니아의 의료 인프라에 관한 데이터를 수집하고 정보를 제공함.
 - 의료 인력의 분포, 보건의료 결과에 대한 정보 제공, 병원 및 전문 요양기관의 건설, 개조, 지진 안전성에 관하여 모니터링, 캘리포니아 비영리 의료 시설의 자금 수요에 대한 보험 대출을 지원함.
- 재정적 지원, 시설 안전성 확인, 인력 육성 등을 통해 안전하고 높은 수준의 의료 환경 촉진을 목표로 함.

□ 보건의료 인력 개발부(Healthcare Workforce Development Division)

- 의료 인력 개발부는 캘리포니아 의료 인력 및 보건 전문인 훈련에 대한 데이터를 수집, 분석 및 발표하는 일과 의료인이 부족한 취약 지역 파악하고 캘리포니아 농촌 지역의 의료 문제를 해결하기 위해 다른 주(州)의 부서들과 협력하는 업무를 담당함.
 - 미충족 지역의 의료서비스 제공, 보건의료 인력 데이터 수집·분석, 보조금 지원 등의 업무를 수행함.

② 보건의료인력 지원 관련 캘리포니아 주정부 프로그램 : 인력 부족 해결

□ 보건의료인력 전망 프로그램

- 전망 프로그램은 주 의회가 면허발급 법률 개정 전에 보건의료 전문인의 새롭거나 확대된 역할 또는 새로운 의료전달 대안에 관하여 테스트, 시연 및 평가 할 수 있도록 함. 다양한 기관에서 이를 활용하여 업무 범위 확대에 관한 연구를 수행함.
- 이는 ① 보건의료료의 접근성 향상, ② 인력 개발 확대 및 촉진, ③보건의료 전문인 또는 새로운 보건의료 전달 대안에 대한 새롭거나 확장된 역할에 대한 시연, 테스트, 평가를 수행, ④ 주 의회가 사업 및 직업 코드 변경할 때 근거 자료 제공에 활용됨.

□ 보건의료인력 데이터 제공(Healthcare Workforce clearinghouse)

- 데이터 센터는 주정부의 보건의료인력 고용 및 교육 데이터 추세에 대한 정보를 수집, 분석 및 발표를 위한 중앙 자료공급처 역할을 수행함.
- 데이터 센터(clearing house)는 2007년에 설립되어, 주(州) 내의 보건의료 인력에 대한 교육 및 고용에 대한 정보를 수집, 분석 및 발표함. 보건의료인력 개발부가 주(州) 의료 면허 당국, 고용 개발부의 노동 시장 정보과, 주 고등 교육 기관들과 협력하여 운영하며, 공급, 수요, 교육 관련 자료를 수집함.
- 또한, 각 30-40명으로 구성된 표적 집단 5개를 운영함. 각 그룹 참가자들을 캘리포니아 보건의료 인력 및 교육 이슈, 추세 및 정책적 요구, 공급 및 현재와 장래 수요, 지리적 분포, 보건의료인의 다양성, 훈련과 인증을 받은 보건의료인 양성을 위한 교육 역량에 관한 정보를 제공함.

□ 캘리포니아 1차 진료소

- 캘리포니아 1차 의료 진료소는 미충족 집단의 수요를 충족시키기 위해 주 또는 지역에 1차 의료 서비스 전달과 인력의 가용성을 향상시키는 것을 목적으로 함.
- 진료소의 핵심 기능은 ① 기관의 효과성/이해관계자와의 협력 촉진, ② 미충족 계층에 대한 1차 의료에 대한 접근성을 확대하고자 하는 기관/지역 사회에 대한 기술 지원, ③수요 평가/자료 공유, ④ 보건의료인력 개발, ⑤ 의료취약지 선정 및 업데이트

□ 보조금 지원

- 정신건강 및 일차 의료 전문가의 교육과 훈련을 지원하는 교육기관에 보조금을 제공함. 교육과 훈련 지원을 통해 미충족 지역의 양질의 보건의료서비스에 대한 접근

성 향상을 목표로 함. 또한, 컨퍼런스, 워크숍, 진로 탐색 등 학생들에게 진로 프로그램 제공을 제공하는 기관을 대상으로도 보조금을 제공함.

③ 보건의료인력 적정 배치관련 논의

□ 캘리포니아 주는 미국 내에서 간호사 최소배치기준의 법제화가 처음 시도된 주로, 구체적인 숫자로 규정된 곳은 미국에서 캘리포니아 주가 유일함.

○ 캘리포니아 주는 1992년부터 간호사 배치기준을 법제화하기 위한 시도를 하였으며 1999년 주법으로 제정하였음.

○ 2004년 1월 1일부터 주지역 내의 모든 의료기관을 대상으로 중환자실뿐만 아니라 일반병동의 최소 간호사 대 환자 비(mandatory minimum nurse(RN)-to-patient ratios)를 법으로 정하고 준수하도록 하고 있음.

□ AB1629 (Health and dependent care facilities)에 근거하여 병동별 간호배치기준을 설정하고 제도의 모니터링하고 운영하고 있음.

○ AB1629에서 입원서비스의 질 향상과 환자 안전을 위해 의료기관은 의무적으로 적정 간호인력을 확보하고 배치해야 함을 명시하고 있음.

○ 급성기 병원 뿐만 아니라 skilled nursing facilities에 대해서도 간호인력 배치기준이 존재함.

□ 캘리포니아 주의 간호인력 배치기준의 세부내용

○ 캘리포니아 주의 최소 배치기준, 즉 최소 간호사 대 환자 비는 책임간호사 및 수간호사를 포함하지 않는 실무인력이며, 간호단위별(병동구분별)로 세분화하여 제시하고 있음.

- 급성기병원(general acute care hospital), 정신병원(acute psychiatric hospital), 특수병원(special hospital)의 간호인력은 RN을 기준으로 함.

• 중환자실의 경우는 1970년대부터 간호사 대 환자 비를 1:2, 즉 근무 교대(shift)당 간호사 1인이 2명의 환자를 담당하도록 법에 규정하였음.

• 병동별로 간호사 배치기준은 차이가 나며, 입원환자의 중증도에 따라서 간호사 최소배치 기준을 설정하였음. 중환자실 및 수술장, 응급환자 입원실의 경우에는 간호배치 기준이 높음.

- skilled nursing facilities의 경우에는 RN뿐만 아니라 LPN도 포함하여 간호배치 기준을 규정하고 있음.

- skilled nursing facilities에서 최소 간호사 대 환자 비가 1:3이 었으나 2011년 부터 강화되어 최소 간호사 대 환자 비가 1:3.2로 상향조정 됨.
- 간호단위별 최소 배치기준을 설정한 것은 과학적인 근거가 있는 것은 아니지만, 전문가 및 실무자의 의견을 수렴하여 결정되었으며 필요에 따라 배치기준이 수정되면서 제도가 운영되고 있음.
- 외과계의 경우에는 2004년 배치기준이 1:6이었으나 2005년 이후 1:5로 상향 조정되었으며, 암환자 병동 등 특수병동의 경우에는 2004년 1:5에서 2008년 이후 1:4로 상향 조정되었음.

○ 캘리포니아 주 간호단위별 최소 배치기준

	병동 구분	배치기준
중환자실	중환자실(Intensive/Critical care)	1:2
	신생아중환자실(Neonatal intensive care)	1:2
수술장	수술실(Operating room)	1:1
	회복실(Post-LPNesthesia Recovery)	1:2
분만	분만장(Labor LPNd delivery)	1:2
	회복(LPNtepartum)	1:4
소아	소아(Pediatrics)	1:4
응급구역	응급실(Emergency room)	1:4
	응급중환자실(ICU patients in the ER)	1:2
	외상응급환자(Trauma patients in the ER)	1:1
내외과계	내외과계(Medical/Surgical)	1:5
기타	특수 분야(암 환자 병동 등)	1:4
정신	정신병동(Psychiatric)	1:6

○ 간호사 배치기준은 환자 대 간호사의 활동시간(Nursing hours per patient day)을 기준으로 산정하고 있음.

- 간호사 인당 근무시간을 기반하여 배치기준을 적용하여 간호사 명수 보다는 근무시간을 기준으로 하고 있음
- 이는 환자에게 실질적으로 투입되는 간호인력의 시간 및 업무를 보다 정확하게 산출하기 위함임.
- 간호인력의 비번 및 휴일을 고려하여 60% 가산하여 적용하고 있음.

9) UC Davis medical Center

- 일시 : 2018.8.24
- 주요 회의 내용
 - 의료기관에서 다양한 근무형태 운영 방안 논의

□ 면담자 : Mario E, Equizba, Okki Kim 등

□ UC Davis medical Center는 샌프란시스코 및 새크라멘토 인근의 4개의 종합병원과 1개의 어린이 병원을 운영하고 있으며, 메인 메디컬 센터의 병상수는 631병상으로 새크라멘토에서 가장 큰 규모의 메디컬 센터임.

○ 급성기 병원으로 캘리포니아 최소 간호배치 기준보다 높은 수준의 간호사를 확보하고 있으며(확인 필요), 간호사의 활동시간(Nursing hours per patient day)을 기준으로 산정하고 있음.

□ UC Davis medical Center의 간호인력 배치현황

- 캘리포니아 주법에 따라 내·외과 병동 간호사:환자=1:5로 규정하고 있음.
- 면담결과에 따르면 현재 UC Davis medical Center에서는 캘리포니아 규정보다 더욱 엄격한 기준을 적용하고 있었음
 - UC Davis medical Center는 일반병동 기준으로 1RN:3Patients 수준을 보이고 있음.
 - RN이 1000명 정도로 가장 많고 그 외의 간호인력이 300명 정도 있음.

-