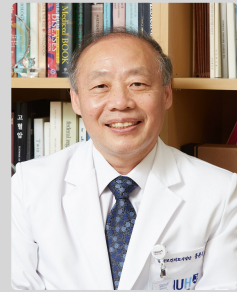


미래사회 준비를 위한 의사인력 적정성 연구

홍 윤 철

서울대학교 의과대학 교수
ychong1@snu.ac.kr



들어가며

적정한 의사 인력의 수요와 공급을 추계하고 적절한 공급을 계획하는 것은 의료서비스가 제대로 작동하는 데 있어서 매우 중요하다. 본 연구는 인구 구조를 비롯한 사회적 변화가 의료수요의 증가를 가져오기 때문에 향후 미래사회를 준비하는 데 있

어서 의사인력의 수가 적정한 지 확인하기 위해 수행되었다.¹⁾ 따라서 현재 시점에서 의사 인력이 과다한지 혹은 부족한지에 대한 분석이 아니라 2018년 기준의 의사 인력이 적정하다는 가정 하에 미래의 의사인력에 대한 추계를 수행한 것이다.

1) 본 연구는 대한병원협회의 지원을 받아서 수행되었음.

연구 방법

의료 수요는 인구집단의 의료서비스 사용량을 의미하기 때문에, 건강보험통계연보 2018년도 자료를 기준으로 연령별 및 성별 1인당 의료 이용량을 사용하여 외래와 입원으로 각각 구한 후에, 이 비율을 통계청 인구추계 데이터(2017~2067)에 곱해서 의료 수요량을 추계했다. 외래와 입원의 업무량은 1:3으로 가정하여 외래 수요에 3을 곱해서 총 수요량을 추계했다.

공급량에 대해서는 의대 정원에 따른 공급량에 대해 인구유입유출법을 이용하여 알고리즘화하여 추계하였다. 즉, 입학생들이 국가고시를 볼 때의 합격률을 95%로 가정하고 불합격한 학생들은 후년에 국가고시를 다시 치른다고 가정하였다. 추계를 각 연령대별(만 20, 30, 40, 50, 60, 65, 70대)로 하고, 각 연령대에 맞는 2018년 통계청 기준 사망률을 적용하여 유출율을 구하였다. 퇴직연령은 만 75세로 설정하였다.

수요 대비 공급량을 산출하기 위해서는 수요량을 의료 수요를 감당하기 위해 필요한 의사 수로 치환

해야 한다. 이를 위해 의사 1인당 하루에 요청되는 수요량을 구해야 하고, 2018년을 기준으로 하여 265일 일한다고 가정하고 의사의 하루 노동량을 구하였다. 65세부터 75세의 경우는 하루 생산성이 다른 의사에 비해 50%로 줄어든다(시나리오1)와 75%로 줄어든다(시나리오2)로 가정하였다. 의사가 하루에 할 수 있는 노동량도 기술발전으로 인해서 전년도에 비해 매년 0.5%씩 증가한다고 가정하였다. 이를 통해 해당 연도에 필요한 의사 수를 구하고, 해당 연도의 공급 의사 수와 비교하였다.

지역별 자료는 기본적으로 시도별과 중진료권별의 두 가지 자료로 나뉜다. 의사 공급은 보건복지부 데이터에 명시되어 있는 2016년 시도별 혹은 중진료권별로 연령대별 의사 수 데이터를 이용하여 추계하였다. 의료 수요는 시도별은 통계청 인구추계(2017~2047)를 이용했으며, 중진료권은 별도의 추계가 존재하지 않았기 때문에 전국 추계에서 2018년도 인구비율을 그대로 적용하여 추계하였다.

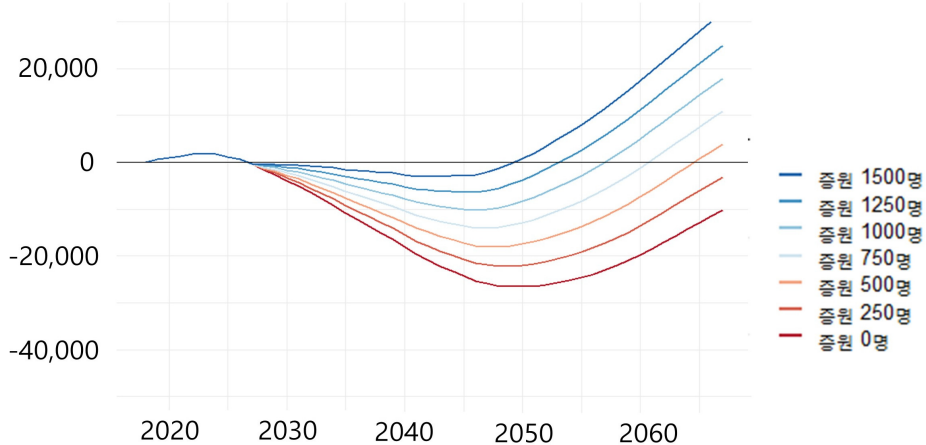


그림 1. 전국 수급 추계 시나리오 1

표 1. 입학정원증원 가정에 따라 의사 수가 가장 부족해지는 시점과 의사 수 |

입학정원(가정)	의사 수가 가장 부족해지는 시점	부족한 의사 수
유지	2050년	26,570명
+250명	2048년	22,237명
+500명	2048년	18,059명
+750명	2046년	14,018명
+1,000명	2046년	10,231명
+1,250명	2046년	6,445명
+1,500명	2043년	3,035명

연구 결과

1. 전국단위 의사인력 수급추계

가. 전국단위 수급 추계 시나리오 1

2018년 기준으로 의사의 공급과 수요가 적절한 균형을 이루고 있다고 가정했을 경우, 2021년부터 의과대학/의학전문대학원 입학정원을 1,500명까지 증원시켜도 의사인력이 부족할 것으로 예측되었다. 그러나 일정 시기 이후부터는 의사 인력의 초과가 나타날 수 있으므로, 적절하게 정원 증원 및 감축을 시행하는 탄력적 조절이 필요할 것으로 판단된다[그림 1], [표 1].

나. 전국단위 수급 추계 시나리오 2

65세 이상 의사인력의 생산성을 50% 감소가 아니라 75%로 감소된다고 가정하였을 경우에도, 2021년부터 의과대학/의학전문대학원 입학정원을 1,500명까지 증원시켜도 의사인력이 부족할 것으로 예측되었다. 그러나 이 경우에도 일정 시기 이후부터는 의사 인력의 초과가 나타날 수 있으므로, 적절하게 정원 증원 및 감축을 시행하는 조치가 필요할 것으로 판단된다[그림 2].

2. 지역별 의사인력 수급 추계

지역별 의사인력 수급 추계 결과, 서울의 의사 인력은 2018년 기준 인구 1,000명 당 1.14~1.16명

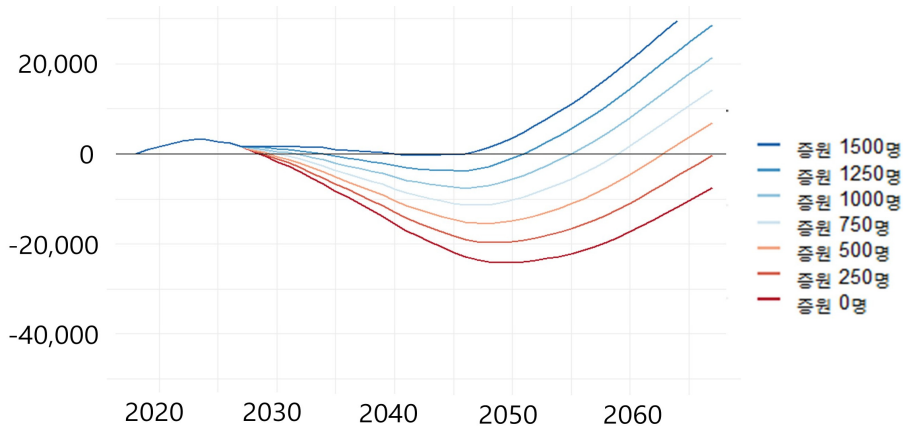


그림 2. 전국 수급 추계 시나리오 2 |

■ 특집 : 의사인력 과연 부족인가

초과 수준으로, 전국에서 가장 많은 의사 인력이 집중되어 있었다. 반면 충청도, 전라도, 경상도, 제주도의 경우 전체적으로 의사인력이 인구 1,000명당

1명에도 미치지 못했다. 현 상황에서 2047년이 되면, 더 심각한 의사 인력 부족을 겪게 되는 것으로 나타났다.

■ 표 2. 2018년과 2047년 인구 1,000명당 의사 과부족수 ■

		인구 1,000명 당 의사 과부족수	
		시나리오 1	시나리오 2
서울	2018년	+1.14명	+1.16명
	2047년	+1.79명	+1.97명
부산	2018년	+0.26명	+0.28명
	2047년	+0.68명	+0.80명
대구	2018년	+0.39명	+0.40명
	2047년	+0.71명	+0.83명
인천	2018년	-0.25명	-0.26명
	2047년	-0.83명	-0.79명
광주	2018년	+0.49명	+0.50명
	2047년	+0.75명	+0.87명
대전	2018년	+0.54명	+0.55명
	2047년	+0.67명	+0.79명
울산	2018년	-0.23명	-0.23명
	2047년	-0.48명	-0.42명
세종	2018년	-1.12명	-1.14명
	2047년	-1.91명	-1.94명
경기	2018년	-0.30명	-0.31명
	2047년	-0.91명	-0.87명
강원	2018년	-0.49명	-0.49명
	2047년	-1.02명	-0.97명
충청 북도	2018년	-0.55명	-0.56명
	2047년	-1.13명	-1.10명
충청 남도	2018년	-0.71명	-0.73명
	2047년	-1.34명	-1.32명
전라 북도	2018년	-0.31명	-0.31명
	2047년	-0.46명	-0.39명
전라 남도	2018년	-0.74명	-0.75명
	2047년	-1.08명	-1.04명
경상 북도	2018년	-0.93명	-0.94명
	2047년	-1.48명	-1.46명
경상 남도	2018년	-0.44명	-0.44명
	2047년	-0.84명	-0.79명
제주	2018년	-0.32명	-0.33명
	2047년	-1.06명	-1.03명

3. 중진료권 의사인력 수급 추계

중진료권 56개 지역으로 분석을 시행할 경우, 2018년 현재 의사가 가장 부족한 중진료권은 홍성으로, 인구 1,000명당 의사 수가 전국 평균 대비 약 1.58명 부족한 지역으로 확인되었다. 다음으로는 문경(인구 1,000명당 1.45명), 속초(1.45명), 사천(1.42명), 진천 및 안동(1.40명) 순이었다. 반대로 2018년 기준으로 의사가 가장 많이 분포된 중진료권은 서울로, 인구 1,000명당 의사 수가 약 1.02명 초과되는 것으로 나타났다. 다음으로는 양산(인구 1,000명당 0.64명), 부천(0.21명), 광주(0.18명), 부산(0.16명) 순이었다.

광역시에 해당되는 중진료권의 경우는 2018년 기준으로 대부분 의사가 초과되는 지역으로 확인되었으며, 충청도, 전라도, 강원도 지역의 중진료권은 의사 수 부족 지역에 다수 포함되었다.

의대 정원을 증원하지 않는다고 가정할 경우, 현재로부터 15년 후인 2035년의 의사 수급 추계를 해 보면 2018년 기준 가장 의사인력이 부족했던 홍성의 경우 2035년이 되면 인구 1,000명당 의사 수가 약 2.29명 부족하게 되어, 의사 수 부족이 심화될 것으로 예상되었다. 다음으로 문경(인구 1,000명당 2.19명 부족), 안동(2.12명), 사천(2.10명), 속

초(2.04명) 순으로 의사 수가 부족할 것으로 예상되었으며, 해당 지역들은 모두 2018년에 비하여 의사 수 부족이 심화될 것으로 예측되었다. 의사 수 초과가 예상되는 지역의 경우 서울, 양산, 부천, 수원, 천안 순이었으며, 특히 서울과 양산의 경우 인구 1,000명당 초과되는 의사의 수가 각 1.41명, 1.12명으로 2018년에 비해 초과 역시 심화되는 것으로 예측되었다.

나가며

의사 인력 적정성 연구에서 진행한 지역별 수급 추계 시나리오에 따르면, 2047년에 의사인력이 가장 부족해지는 지역은 수도권인 경기 지역을 제외하고는 경상북도, 충청남도, 충청북도, 전라남도, 제주도 지역이다. 따라서, 향후 의사 인력이 부족한 지역에서 의료서비스를 제공하는 의사 인력의 증원이 필요할 것이다. 한편 2018년 OECD 자료를 기준으로 할 때, 한국은 OECD 국가 평균보다 임상 의사가 적은 반면, 국민 1인당 외래 진료 횟수가 연간 16.9회로 가장 많았다. 이는 의사수급만의 문제가 아니라 의료이용행태와 더 나아가서 의료전달체계의 개선이 시급함을 이야기한다.