부록 Ⅰ 보건의료체계 효율성 지표

본 장에서는 국가별 보건의료체계의 효율성을 평가하는 데 국제적으로 사용되는 지표들을 사용하여, 우리나라를 포함한 OECD 10개국(미국, 일본, 영국, 독일, 프랑스, 호주, 스위스, 네덜란드, 아일랜드, 한국)의 2019년 건강보장체계 효율성을 비교해 보고자 한다.

1. 객관적 지표

일반적으로 활동의사[95] 수가 많을수록 1인당 연간 진료 건수가 많은 경향을 보인다. 그러나 한국과 일본은 예외적으로 활동의사 수가 2.5명으로 OECD 평균(3.6명)보다 낮고 OECD 31개국 중 하위 3, 4위 수준이나, 1인당 연간 진료 건수는 각각 17건, 13건으로 OECD 국가 중 가장 많다. 그리고 한국과 일본의 인구 1,000명당 병상 수 또한 각각 12개, 13개로 OECD 국가 중 가장 많고 OECD 평균(4.4개)보다는 약 3배 많다. 이를 종합해보면, 한국과 일본은 의사 인력은 비교적 적으나 의료 인프라(병원 수, 병상 수)는 비교국에 비해 잘 갖추어져 있음을 알 수 있다.

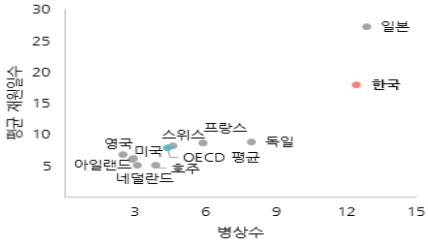
〈부록 그림 Ⅰ-1〉 활동의사 수 대비 진료 건수

(단위: 건)

자료: OECD(2020)

〈부록 그림 Ⅰ-2〉 병상 수 대비 평균 재원 일수

(단위: 일)



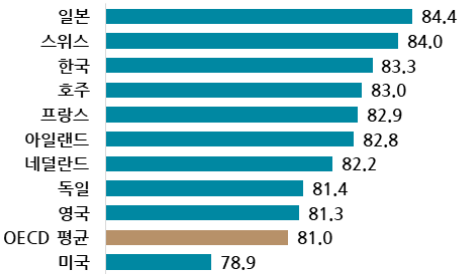
자료: OECD(2020)

95) 활동의사(Professionally active physicians)란 환자에게 직접적으로 의료서비스를 제공하는 의사와 의학교육을 수행하는 의사를 모두 포함함

한국은 2019년 1인당 경상의료비가 3,406달러로 OECD 평균(4,087)보다 낮고, 9개 비교국보다 가장 낮으나, 평균수명은 83세로, 일본과 스위스 다음으로 가장 높다. 75세를 기준으로 한 조기사망 측정치인 잠재수명손실연수[96] 또한 스위스와 일본을 제외한 기타 비교국에 비해 낮게 나타난다. 즉, 한국은 비교적 적은 의사 인력과 낮은 의료비로 높은 평균수명을 달성하고 있다고 볼 수 있다.

〈부록 그림 Ⅰ-3〉 평균수명(2019년)

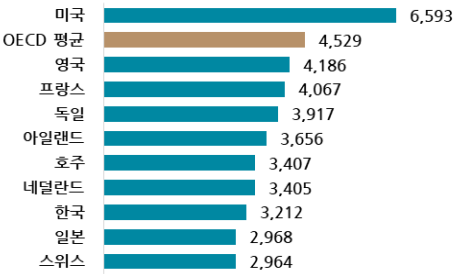
(단위: 년)



자료: OECD(2020)

〈부록 그림 Ⅰ-4〉 잠재수명손실연수(2019년)

(단위: 년/인구 10만 명당)



자료: OECD(2020)

반면 미국은 2019년 기준 1인당 경상의료비가 10,948달러로, OECD 38개국 중 가장 높은 수준을 보이며, OECD 평균인 4,087달러보다는 약 2.7배 이상 높다. 그럼에도 불구하고 평균수명은 78.9세로 OECD 평균(81세)보다 소폭 낮고, OECD 38개국 중 하위 10위를 차지한다. 또한 잠재수명손실연수는 인구 10만 명 기준 6,593년으로, OECD 평균 4,529년보다 1.5배 높고 OECD 38개국 중 하위 4위를 차지한다. 이를 종합적으로 고려해볼 때, 미국의 보건의료체계 효율성은 낮은 수준이라고 볼 수 있다.

96) 잠재수명손실연수(Potential years of life lost)는 일정 연령(2019년 기준 75세)까지 사는 데 남은 연수를 계산함. 예를 들어, 10세에 사망한 아동의 경우 잠재손실수명연수는 65년임. 이 지표는 조기사망에 대한 측정치로 활용되며 인구 10만 명 기준으로 표현함

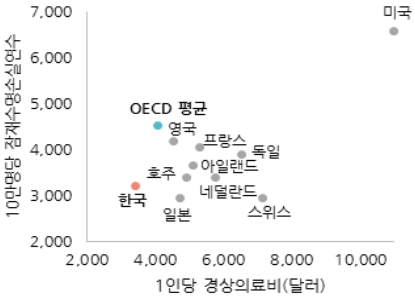
〈부록 그림 Ⅰ-5〉 경상의료비 대비 평균수명

(단위: 연)

자료: OECD(2020)

〈부록 그림 Ⅰ-6〉 경상의료비 대비 잠재수명손실연수

(단위: 연)



자료: OECD(2020)

2. 주관적 지표

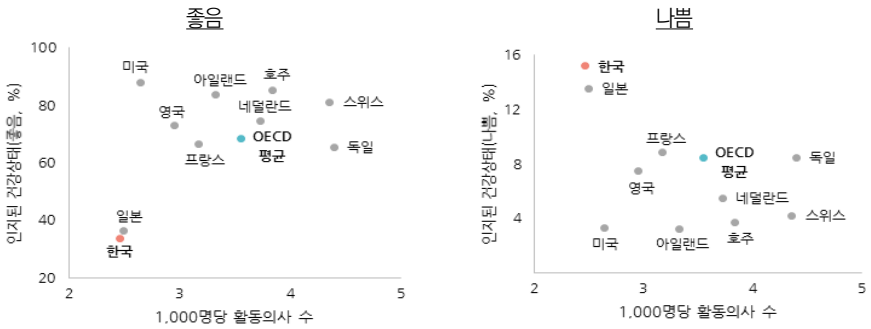
인지된 건강상태(Perceived health status)는 각국 국민들의 주관적 건강상태를 나타내는 것으로, 15세 이상 인구를 대상으로 설문조사를 하여 그들이 본인의 건강상태를 '매우 좋음(Very good)/좋음(Good)', '보통', 또는 '나쁨/매우 나쁨'으로 응답한 비율을 나타낸다.[97] 인지된 건강상태 결과는 국가별 인구구조, 문화적 요인, 설문지 질문과 응답범주의 차이 등으로 인해 국가 간 직접적인 비교는 유의할 필요가 있으나, 향후 국민들의 의료서비스 이용 등을 예측해볼 수 있는 지표가 될 수 있다.

우리나라 국민들은 본인의 평소 건강상태를 긍정적으로 평가한 비율이 33.7%으로 OECD 평균(68%)보다 2배 이상 낮았고 비교국 중에서는 가장 낮은 수준을 보였다. 반면 본인의 평소 건강을 부정적으로 평가한 비율은 15.2%로 OECD 평균(8.5%)에 비해 높고 비교국 중에서도 가장 높게 나타났다. 일본도 우리나라와 비슷한 결과를 보였다. 아이러니하게도 의료 인프라가 잘 갖추어져 있는 한국, 일본 국민들의 주관적 건강상태는 객관적 건강지표가 나타내는 수준과는 차이를 보였다.

97) 인지된 건강상태 결과는 국가별 인구구조, 문화적 요인, 설문지 질문과 응답범주의 차이 등으로 인해 국가 간 직접적인 비교는 유의할 필요가 있음

〈부록 그림 Ⅰ-7〉 활동의사 수 대비 인지된 건강상태

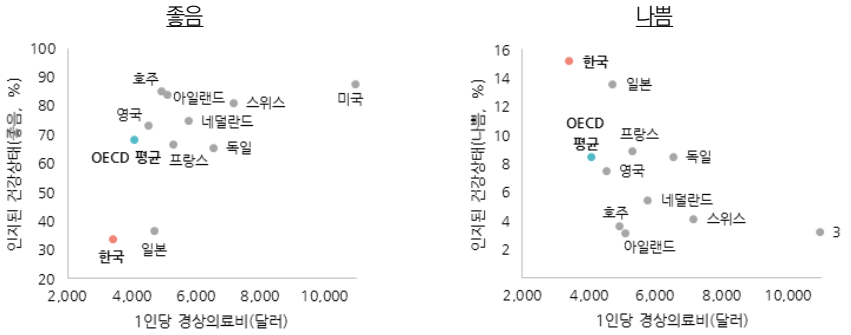
(단위: %)



자료: OECD(2020)

〈부록 그림 Ⅰ-8〉 경상의료비 대비 인지된 건강상태

(단위: %)



자료: OECD(2020)

부록 Ⅱ 공·사 건강보험 의료이용 비교

본 장에서는 우리나라 공·사 건강보험 가입자의 진료비 현황을 비교·분석하고자 한다. 성별, 연령별, 금액 크기별, 의료기관 종별, 질환별 등 다양한 기준으로 살펴보았다.

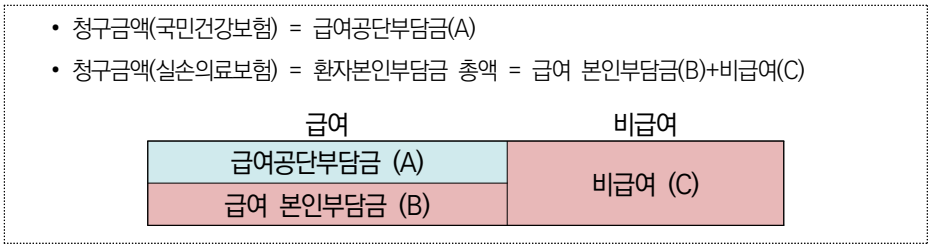
1. 데이터

국민건강보험 자료는 건강보험심사평가원의 환자표본자료를 활용하여 분석하였다. 환자표본자료 중에서도 전체환자데이터셋(HIRA-NPS) 2019년 자료를 주로 이용하여 실손의료보험 자료와 비교·분석하였다. 전체환자데이터셋은 매년 표본 추출된 환자 약 100만 명의 1년간 의료서비스 이용 내역으로, 연도별로 연계할 수 없는 단년도 자료이다. 또한 2019년부터는 표본 추출비율이 기존 3%에서 2%로 변경되어 연도별로 비교하는 작업보다는 횡단면 분석을 주로 실시하였다. 분석대상은 건강보험 적용인구(의료급여, 보훈 제외)이며, 치과, 한방, 보건기관 등은 제외하고 의과입원 및 의과외래만을 대상으로 하였다.

실손의료보험 자료는 보험개발원이 집적한 2019년 실손의료보험 샘플통계를 활용하여 분석하였다. 실손의료보험 샘플통계는 매월 15일자 청구 건의 10%를 추출하여 집적한 통계이며, 그 중에서 진료일자가 2019년에 해당하는 건을 분석대상으로 하였다.

분석대상인 청구금액은 각 건강보험이 보장하는 대상으로, 국민건강보험은 급여공단부담금이, 실손의료보험은 환자본인부담금 총액, 즉 급여 본인부담금과 비급여의 합계가 각각 청구금액에 해당된다.

〈부록 그림 Ⅱ-1〉 공·사 건강보험 의료이용 분석대상



의료이용량을 분석하기 전에 먼저 공·사 건강보험의 가입자 분포를 비교해 보면 다음과 같다. 연령대별 가입자 비중에서 국민건강보험은 60대 이상이 22.9%로 높은 반면, 실손의료보험은 10대이하가 19.5%로 높게 나타났다. 이는 국민건강보험은 전 국민이 의무적으로 가입하는 강제보험이기 때문에 연령대별 비중이 인구 분포와 유사한 반면, 실손의료보험은 임의 가입보험이고 보험회사별로 가입연령 제한을 두고 있고, 질환자나 기왕증 경력자의 가입 제한이나 가입 거절 등으로 고령자의 비중이 낮은 것으로 보인다.

〈부록 표 Ⅱ-1〉 공·사 건강보험 성·연령별 가입자 비중

(단위: %)

구분	국민건강보험(2020)			실손의료보험(2021)		
	남성	여성	계	남성	여성	계
10대 이하	8.7	8.1	16.8	10.1	9.4	19.5
20대	7.1	6.3	13.4	7.7	7.2	15.0
30대	7.2	6.7	13.9	7.8	7.8	15.6
40대	8.3	7.9	16.2	8.7	9.0	17.7
50대	8.4	8.3	16.7	8.5	9.3	17.8
60대 이상	10.5	12.5	22.9	6.7	7.7	14.4
전체	50.1	49.9	100.0	49.6	50.4	100.0

주: 1) 국민건강보험 가입자는 2020년 12월 말 건강보험 적용인구 기준임
2) 실손의료보험 가입자는 2021년 12월 말 개인실손의료보험 피보험자 기준임(유병력자 실손 포함, 노후 실손 제외)
자료: 국민건강보험공단(2020b); 한국신용정보원(2021)

2. 분석 결과

가. 성·연령별

성별 청구금액 비중에서 여성의 경우 국민건강보험과 실손의료보험에서 모두 남성보다 높은 53.4%와 58.8%로 나타났다.

연령별 청구금액 비중에서 국민건강보험은 60대 이상에서 전체 청구금액의 절반 이상인 55.2%를 청구하였는데, 이는 60대 이상 가입자가 차지하는 비중(22.9%)의 두 배 이상에 해당된다. 실손의료보험에서는 60대 이상이 24.3%를 청구하였는데, 이는 가입자 비중(14.4%)의 1.7배에 해당되는 것으로, 이는 60대 이상 실손의료보험 가입자의 건강상태가 일반 60대 이상 고령자보다 평균적으로 양호한 특성에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

참고로 실손의료보험의 연령별 청구금액에서 급여 본인부담금과 비급여를 나눠서 비교해 보면, 20대 이하와 60대 이상에서는 전체 청구금액에서 비급여가 차지하는 비중이 급여 본인부담금보다 낮게 나타났으나, 30~50대에서는 비급여 비중이 더 높게 나타났다.

〈부록 표 Ⅱ-2〉 공·사 건강보험 성·연령별 청구금액 비중(2020년)

(단위: %)

구분	국민건강보험			실손의료보험		
	남성	여성	계	남성	여성	계
10대 이하	3.6	3.0	6.5	3.6	3.0	6.6
20대	2.2	2.5	4.7	3.5	3.8	7.3
30대	2.9	4.3	7.2	5.9	7.0	12.9
40대	4.8	5.3	10.0	8.1	11.8	19.9
50대	7.9	8.4	16.3	10.5	18.5	29.0
60대 이상	25.2	29.9	55.1	9.6	14.7	24.3
전체	46.6	53.4	100.0	41.2	58.8	100.0

자료: 국민건강보험공단(2020b); 한국신용정보원(2021)

〈부록 표 Ⅱ-3〉 실손의료보험 연령별 청구금액 비중(2019년)

(단위: %)

구분	급여 본인부담금	비급여
10대 이하	8.8	8.4
20대	7.5	7.2
30대	13.1	14.1
40대	19.1	21.0
50대	27.8	29.2
60대 이상	23.8	20.1
전체	100.0	100.0

자료: 보험개발원(2020), 실손의료보험 샘플통계

나. 금액 크기별

청구 건 기준으로 보면, 청구금액에서 소액 건이 차지하는 비중이 실손의료보험보다 국민건강보험이 더 높게 나타났는데, 이는 실손의료보험의 경우 보험금 지급 시 가입자 부담금(최소 공제금, 자기부담비율 등)을 청구금액에서 공제하고 있어, 청구금액이 가입자 부담금 이하의 소액 건일 경우 실손 가입자가 청구를 하지 않기 때문으로 보인다. 국민건강보험의 경우 3만 원 미만이 81.7%(실손 28.1%), 10만 원 미만이 93.8%(실손 63.7%)으로 대부분을 차지하고 있다.

한편, 청구금액 기준으로 보면, 국민건강보험은 청구 건 비중이 상대적으로 적은 고액 청구금액의 비중이 실손의료보험보다 집중되어 있는 것으로 나타났는데, 이는 실손의료보험에 비해 국민건강보험에서 중증 질환자의 비중이 보다 높기 때문일 것이다. 국민건강보험의 경우 청구금액이 100만 원 이상 비중이 51.7%(실손 44.9%), 1,000만 원 이상 비중이 11.4%(실손 3.6%)으로 나타났다.

〈부록 표 Ⅱ-4〉 금액크기별 청구 건·금액 비중(2019년) – 전체

(단위: %)

구분	국민건강보험		실손의료보험	
	청구 건수	청구금액	청구 건수	청구금액
3만 원 미만	**81.7**	16.6	**28.1**	2.2
3만 원~10만 원 미만	**12.1**	10.3	**35.6**	11.9
10만 원~20만 원 미만	3.1	7.0	21.1	15.8
20만 원~100만 원 미만	2.0	14.3	12.3	25.1
100만 원~1,000만 원 미만	1.0	**40.3**	2.9	**41.3**
1,000만 원 이상	0.0	**11.4**	0.0	**3.6**

자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

〈부록 표 Ⅱ-5〉 금액크기별 청구 건·금액 비중(2019년) – 입원

(단위: %)

구분	국민건강보험		실손의료보험	
	청구 건수	청구금액	청구 건수	청구금액
3만 원 미만	1.4	0.0	1.9	0.0
3만 원~10만 원 미만	4.4	0.2	5.3	0.3
10만 원~20만 원 미만	7.1	0.6	9.3	1.1
20만 원~100만 원 미만	**38.3**	12.5	48.1	20.2
100만 원~1,000만 원 미만	**47.0**	**67.1**	34.9	72.0
1,000만 원 이상	1.8	**19.6**	0.6	6.4

자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

〈부록 표 Ⅱ-6〉 금액크기별 청구 건·금액 비중(2019년) – 통원

(단위: %)

구분	국민건강보험		실손의료보험	
	청구 건수	청구금액	청구 건수	청구금액
3만 원 미만	83.4	37.9	30.4	5.1
3만 원~10만 원 미만	12.3	23.4	38.2	26.7
10만 원~20만 원 미만	3	15.3	22.2	34.7
20만 원~100만 원 미만	1.2	16.6	9.1	31.4
100만 원~1,000만 원 미만	0.1	6.0	0.1	2.1
1,000만 원 이상	0	0.8	0.0	0.1

자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

다. 의료기관 종별

의료기관 종별 청구금액 분포를 보면 국민건강보험은 상급종합병원, 종합병원 등 대형 병원급이 차지하는 비중이 50%에 해당되는 것으로 나타난 반면, 실손의료보험은 병원, 의원급 등 소형 병원급의 청구금액 61.5%로 대형 병원급보다 2배 높은 것으로 나타났다.

〈부록 표 Ⅱ-7〉 의료기관 종별 청구 건·금액 비중(2019년) – 전체

(단위: %)

구분	국민건강보험		실손의료보험	
	청구 건수	청구금액	청구 건수	청구금액
상급종합	6.0	**26.0**	11.9	17.7
종합병원	9.8	**23.9**	15.1	18.2
병원급	9.5	12.4	17.8	28.2
요양병원	0.8	9.8	0.7	2.7
의원급	**74.0**	**27.9**	**54.4**	**33.3**
전체	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

입원의 경우 일반적으로 병상 수가 많은 대형 병원급의 청구금액 비중이 국민건강보험에서 높게 나타났으나, 실손의료보험에서는 병원, 의원급이 상대적으로 높게 나타났다.

〈부록 표 Ⅱ-8〉 의료기관 종별 청구 건·금액 비중(2019년) – 입원

(단위: %)

구분	국민건강보험		실손의료보험	
	청구 건수	청구금액	청구 건수	청구금액
상급종합	19.5	**32.5**	**18.9**	**20.4**
종합병원	**28.0**	**30.8**	**29.0**	**21.4**
병원급	**22.2**	15.1	**33.6**	**35.9**
요양병원	18.7	16.9	2.8	4.0
의원급	11.7	4.7	15.7	18.2
전체	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

〈부록 표 Ⅱ-9〉 의료기관 종별 청구 건·금액 비중(2019년) - 통원

(단위: %)

구분	국민건강보험		실손의료보험	
	청구 건수	청구금액	청구 건수	청구금액
상급종합	5.7	17.7	11.3	14.2
종합병원	9.4	15.1	13.9	14.2
병원급	9.2	8.9	16.5	18.2
요양병원	0.4	0.6	0.5	0.9
의원급	75.2	57.7	57.8	52.5
전체	100.0	100.0	100.0	100.0

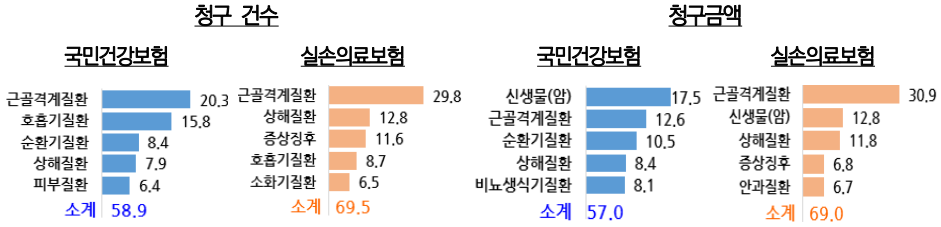
자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

라. 질환별

국민건강보험은 신생물(암), 근골격계질환, 순환기질환 순으로 청구금액이 높게 나타났으며, 상위 5개가 전체 청구금액의 57.0%를 차지하고 있다. 실손의료보험의 경우 근골격계질환, 암, 상해질환 순으로 청구금액이 높게 나타났으며, 상위 5개 질병군이 전체 청구금액의 70%를 차지하고 있다.

〈부록 그림 Ⅱ-2〉 청구 건·금액 상위 5개 질병대분류 - 전체

(단위: %)

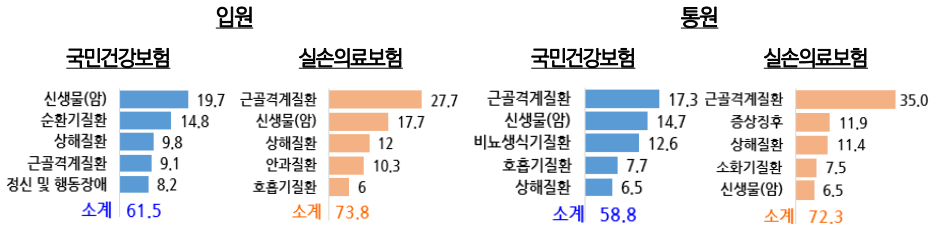


주: 증상(Symptom)은 환자가 호소하는 주관적 상태이며, 징후(Sign)는 검진을 한 의료진에 의해서 관찰되는 질환의 객관적 증거(원인미상의 열, 통증 등), 이하 동일

자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

〈부록 그림 Ⅱ-3〉 진료형태별 청구금액 상위 5개 질병대분류

(단위: %)

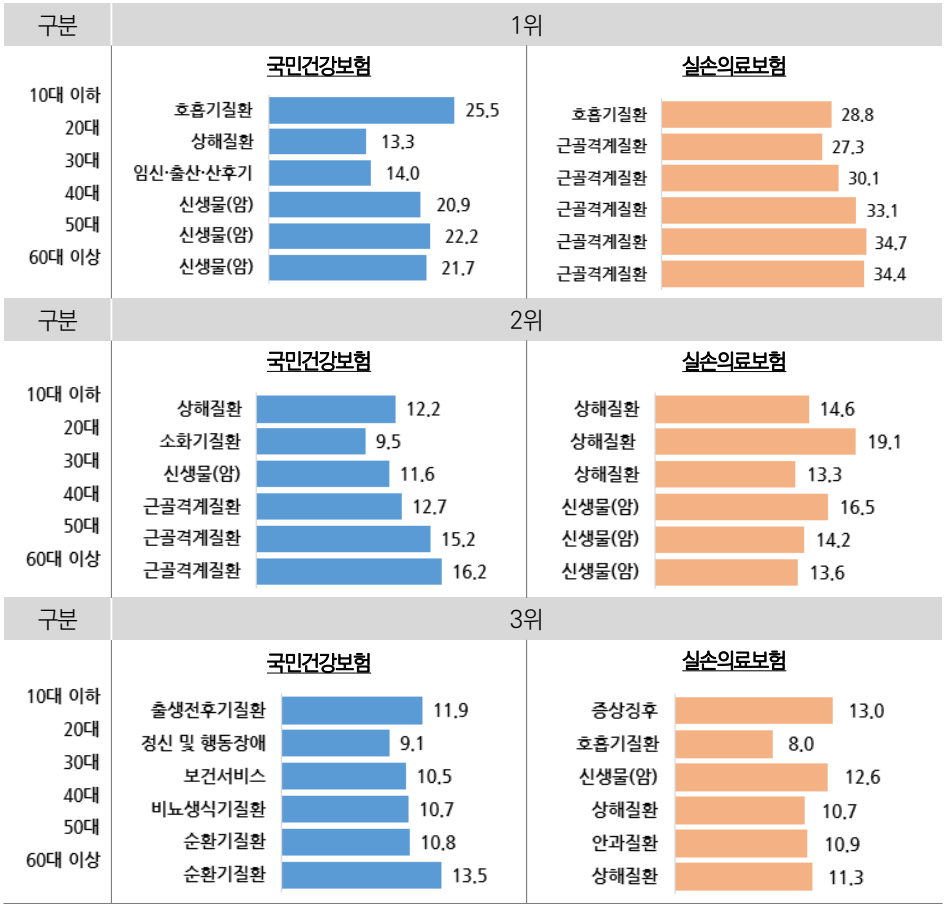


자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

연령대별로 질환별 청구금액 분포를 살펴 보면, 국민건강보험은 9세 이하에서는 호흡기질환, 10~20대는 상해질환, 30대는 임신·출산·산후기 질환이 각각 1위를 차지하며, 40대 이후부터는 신생물(암)과 근골격계질환이 청구금액의 1, 2위를 차지하고 있어, 연령대별로 나타나는 주요 질환이 청구금액에서도 상위 건에 해당됨을 확인할 수 있다. 한편, 실손의료보험의 청구금액을 연령대별 질환별로 보면, 20세 미만(1위 질환: 9세 이하 호흡기질환, 10대 상해질환)에서는 국민건강보험과 동일하게 나타났으나, 20세 이상에서는 모두 근골격계 질환이 청구금액의 1위를 차지하는 등 국민건강보험과 양상이 달라지고 있음을 알 수 있다. 특히, 50대의 청구금액 상위 질활을 보면, 국민건강보험에서는 신생물(암), 근골격계질환, 순환기질환 순인 반면, 실손의료보험에서는 근골격계질환, 신생물(암), 안과질환 순인 특징을 보이고 있다.

〈부록 그림 Ⅱ-4〉 공·사 건강보험 연령대별 청구금액 상위 3개 질병대분류(2019년)

(단위: %)

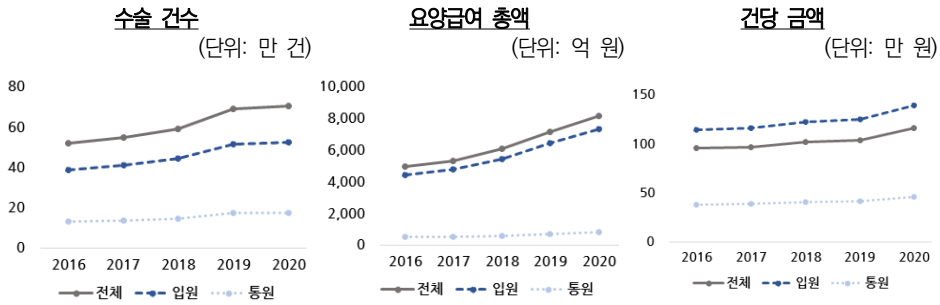


마. 세부 항목별 분석: 백내장[98] 사례

우리나라에서 시행되는 수술 중에서 백내장수술이 가장 많이 시행되고 있는 것으로 나타났다. 백내장수술은 2019년 기준 국내 주요 33개 수술 중에서 수술 건수 1위로, 2016년 518,663건에서 2019년 689,919건으로 증가하여 최근 연평균 10%의 증가율을 보이고 있다. 백내장수술은 대부분 입원(75%)을 통해 이뤄지고 있으며, 입원에 의한 백내장수술의 건당 청구금액이 통원의 2배 정도 높은 것으로 나타났다.

98) 한국표준질병사인분류 중분류 H25-H28(수정체의 장애)

〈부록 그림 Ⅱ-5〉 백내장수술 수술 건수, 요양급여 총액, 건당 금액 추이



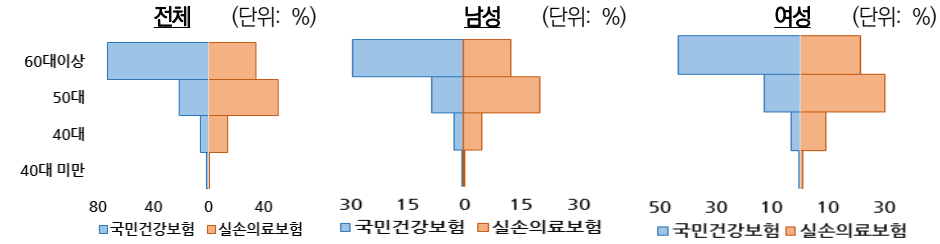
주: 입·통원 수술 건수, 요양급여 총액, 건당 금액은 환자표본자료의 비중을 적용하여 산출함
(입원 건수: 75%, 통원 건수: 25%; 입원금액: 90%, 통원금액 10%)
자료: 국민건강보험공단(2020c); 건강보험심사평가원(2019)

백내장수술의 입원에 대한 청구 건을 대상으로 국민건강보험과 실손의료보험의 청구 분포를 비교해 보았다. 성별 백내장수술의 청구금액 비중을 보면, 국민건강보험과 실손의료보험 모두 여성(58.9%, 63.0%)이 남성보다 높았다. 연령별로는 국민건강보험은 60대 이상(72.7%)이, 실손의료보험은 50대 이상(50.5%)이 가장 높게 나타났다. 성·연령별로 조합해 보면, 국민건강보험의 경우 60대 여성이 43.2%로 가장 높게 나타나고, 실손의료보험은 50대 여성의 비중이 30.6%로 가장 높았다.

〈부록 표 Ⅱ-10〉 백내장수술 성·연령별 청구금액 비중(2019년)

(단위: %)

구분	국민건강보험			실손의료보험		
	남성	여성	계	남성	여성	계
40대 미만	0.6	0.3	0.9	0.1	1.0	1.1
40대	2.5	2.9	5.4	4.6	9.5	14.1
50대	8.6	12.4	21.1	**19.9**	**30.6**	**50.5**
60대 이상	**29.4**	**43.2**	**72.7**	12.4	21.9	34.3
전체	41.1	58.9	100.0	37.0	63.0	100.0



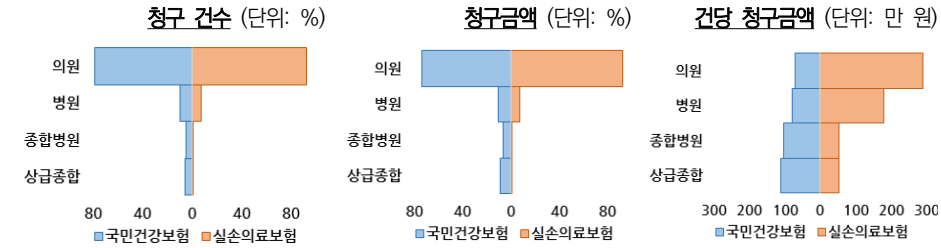
자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)

한편 백내장수술의 의료기관 종별 청구금액을 비교해 보면, 청구 건수와 청구금액 비중은 국민건강보험과 실손의료보험 모두 의원급이 가장 높았다. 그러나 청구 건당 청구금액을 보면, 국민건강보험의 경우 상급종합, 종합병원, 병원, 의원 순으로 높게 나타나고 있는 반면에, 실손의료보험에서는 정반대의 순으로 높게 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 또한, 병원과 의원에서 실손 가입자의 백내장수술에 대한 청구 건당 청구금액이 국민건강보험 환자보다 각각 2.3배와 4.1배나 높은 것으로 나타났다.

〈부록 표 Ⅱ-11〉 백내장수술 의료기관 종별 청구 건·금액 비중(2019년)

(단위: %, 만 원)

구분	국민건강보험			실손의료보험		
	청구 건수	청구금액	건당 청구금액	청구 건수	청구금액	건당 청구금액
상급종합	5.8	8.6	**112.7**	3.3	0.6	52.1
종합병원	5.1	6.9	103.0	2.8	0.6	52.9
병원	10.1	10.5	78.8	10.2	6.9	179.8
의원	**78.9**	**73.9**	71.1	**83.7**	**91.9**	**290.8**
전체	100.0	100.0	75.9	100.0	100.0	265.0



자료: 국민건강보험공단(2019); 보험개발원(2019)