

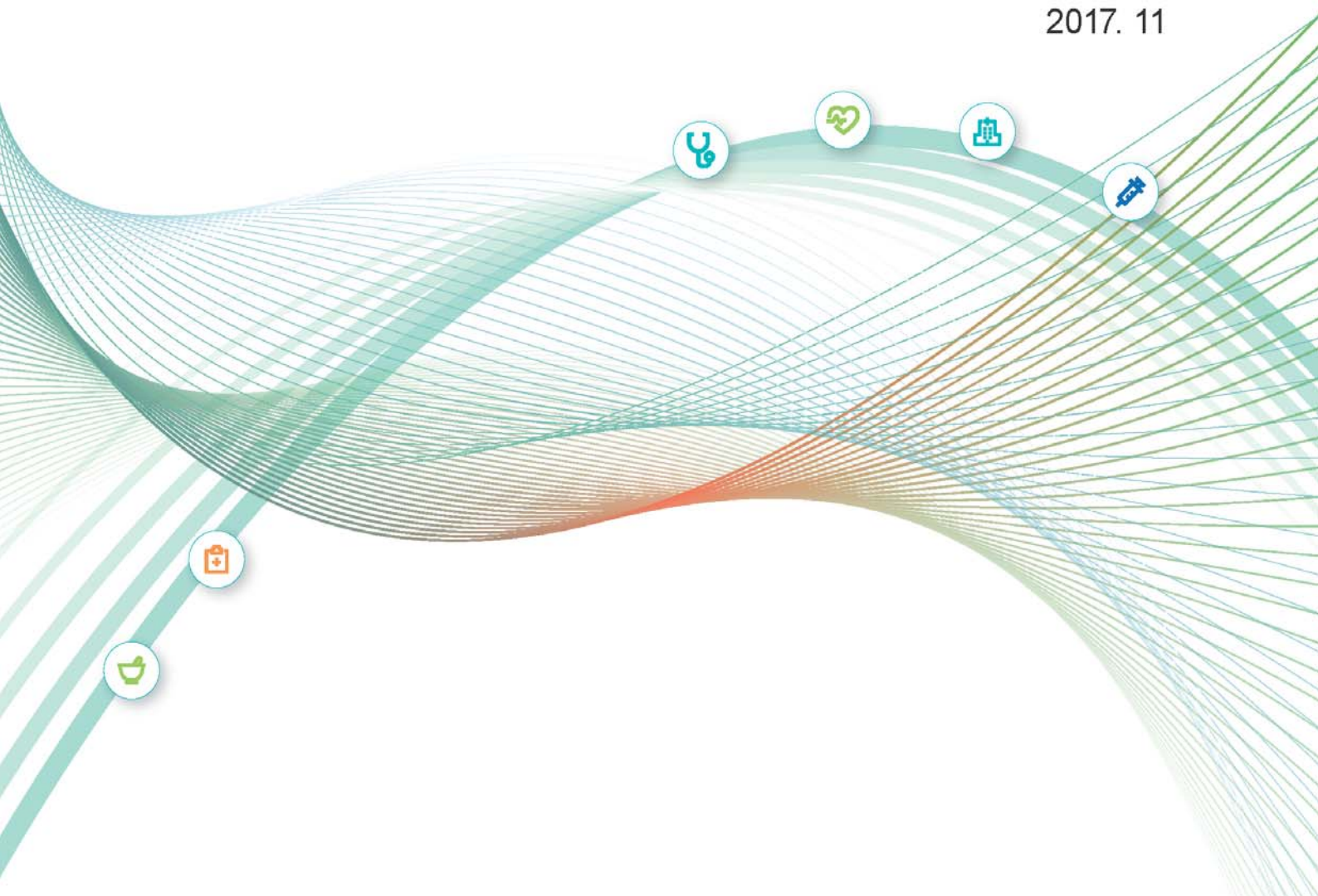
발 간 등 록 번 호

11-1352000-000524-13

청렴  세상

국민보건의료실태조사

2017. 11



발간등록번호
11-1352000-000524-13

청렴·**한국**·세상

국민보건의료실태조사

2017 · 11



제 출 문

보건복지부장관 귀하

본 보고서를 『국민보건의료실태조사』의 최종보고서로 제출합니다.

2017. 11.

한국보건산업진흥원
원장 이 영 찬

- 주관연구기관명 : 한국보건산업진흥원
- 연구책임자 : 박 수 경 (한국보건산업진흥원)
- 연구자(제1세부) : 김 주 은 (한국보건산업진흥원)
이 호 진 (한국보건산업진흥원)
좌 용 권 (한국보건산업진흥원)
곽 미 숙 (한국보건산업진흥원)
김 영 식 (한국보건산업진흥원)
이 예 진 (한국보건산업진흥원)
원 종 명 (한국보건산업진흥원)
김 수 민 (한국보건산업진흥원)
유 성 복 (한국보건산업진흥원)
한 동 우 (한국보건산업진흥원)
오 세 문 (한국보건산업진흥원)
김 은 진 (한국보건산업진흥원)
조 경 미 (한국보건산업진흥원)
박 종 현 (국민건강보험공단)
조 상 현 (서울대학교 의과대학)
김 윤 (서울대학교 의과대학)
- 연구자(제2세부) : 조 수 진 (건강보험심사평가원, 책임자)
한 승 진 (건강보험심사평가원)
윤 은 지 (건강보험심사평가원)
박 춘 선 (건강보험심사평가원)
김 수 연 (건강보험심사평가원)
김 지 혜 (건강보험심사평가원)
배 현 지 (건강보험심사평가원)

차 례

요약문 / 1

제1장 서론 / 63

I. 연구 배경	63
II. 연구 목적	65
III. 연구 내용	65
IV. 연구 방법	66

제2장 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발 / 69

I. 보건의료 실태조사의 정책적 활용	69
II. 국내 보건의료 지표 산출 현황	73
III. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표개발	84
IV. 보건의료 실태조사 지표산출의 지역단위	90
V. 보건의료 실태조사 지표 정의	94

제3장 보건의료 실태조사 지표 산출 / 127

I. 의료자원 공급	127
II. 의료이용	238
III. 의료이용 결과	427

제4장 보건의료 영역별 성과분석 / 433

I. 분석 개요	433
II. 급성기 입원서비스	438
III. 외래 서비스	475

제5장 보건의료 실태조사 개선방향 / 490

- I. 보건의료 실태조사 지표 산출틀 개선방향 490
- II. 보건의료 실태조사 실행 관련 개선방향 497

제6장 결론 / 501

● 참고문헌 / 503

● 부 록 / 509

표차례

표 1. 보건의료 실태조사 지표목록	6
표 2. 지역 분석 단위	10
표 3. 진료권 구분	11
표 4. 보건의료 실태조사 지표 정의	13
표 5. 의료기관 유형별, 소유구분별 의료기관수	19
표 6. 의료기관 유형별 병상수	21
표 7. 의사, 간호사, 약사 활동현황	23
표 8. 2011~2016년 의료기관 및 병상, 주요 의료인력 연평균 증감률	24
표 9. 시도별 입원환자 중증도 보정 사망비(2015년 기준)	39
표 10. 시도별 입원환자 위험도 보정 재입원비(2016년 기준)	40
표 11. 시도별 예방가능 입원율(2016년 기준)	41
표 12. 시도별 치료가능 사망률(2015년 기준)	42
표 13. 시도별 일차의료 약제 처방율(2015년 기준)	43
표 14. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 의료이용, 결과 지표 차이(2016년 기준)	50
표 15. 보건의료 실태조사를 활용할 수 있는 주요 보건의료정책	72
표 16. 지역사회 건강조사 조사영역 및 항목	74
표 17. 응급의료 통계연보 자료원	76
표 18. 보건의료 질지표 산출 자료원	77
표 19. OECD 보건의료의 질: 일차의료 - 병원입원율 지표	78
표 20. OECD 보건의료의 질: 일차의료 - 약제처방	78
표 21. OECD 보건의료의 질: 급성기 진료	79
표 22. OECD 보건의료의 질: 정신 보건	80
표 23. OECD 보건의료의 질: 환자 안전	81
표 24. OECD 보건의료의 질: 환자 경험	82
표 25. 보건의료 관련 통계 현황 요약	83
표 26. 보건의료 실태조사 지표목록	86
표 27. 지역 분석 단위	90

표 28. 진료권 구분	91
표 29. 공공병원의 진료특성 구분	96
표 30. 경증 상병 정의	99
표 31. 상급종합, 종합병원 입원환자 간호관리료 차등제 간호등급	102
표 32. 요양병원 간호인력 확보수준에 따른 입원료 차등제 등급	102
표 33. 의료장비 코드 정의	106
표 34. 입원이용의 분석 관점	108
표 35. 외래이용의 분석 관점	111
표 36. CT 수가코드	111
표 37. MRI 수가코드	112
표 38. 응급처치 수가	115
표 39. 급성심근경색, 뇌졸중 입원환자의 정의	118
표 40. 예방가능 입원을 산출 상병 코드	120
표 41. 치료가능 사망원인 목록	123
표 42. 일차의료 약제처방률 정의	126
표 43. 보건의료기관 종류별 보건의료기관수	129
표 44. 의료기관 유형별 병상규모별 의료기관수	135
표 45. 의료기관의 유형별, 소유구분별, 진료특성별 의료기관수	137
표 46. 간호관리료차등제 등급별 전체 의료기관수 연도별 현황	138
표 47. 진료과목별 의원수	143
표 48. 진료과목별 의원수의 전년대비 증감률	144
표 49. 경증환자중심 의원 인구십만명당 기관수 현황	145
표 50. 의료기관 유형별 연도별 입원병상수 증가 추이	148
표 51. 의료기관 유형별 인구당, 기관당 입원병상수	149
표 52. 의료기관 유형별, 병상유형별 입원병상수 분포(2016년 기준)	151
표 53. 의료기관 유형별, 병상유형별 입원병상수 증감 현황	152
표 54. 의료기관 유형별, 병상 유형별 입원병상수	153
표 55. 의료기관 유형별 소유구분별 진료특성별 입원병상수 구성비 및 증감률 ..	155
표 56. 의료기관 유형별, 소유구분별, 진료특성별 입원병상수	156
표 57. 병실유형별 일반입원실 평균 병상수 및 증감현황	157
표 58. 의료기관 유형별, 병실유형별 일반입원실 병상수	158
표 59. 의료기관 유형별, 특수진료실 병상 비율(2016년 기준)	160
표 60. 의료기관 유형별 특수진료실 병상수 증감 현황	161
표 61. 의료기관 유형별 특수진료실 병상수	162

표 62. 의료기관 유형별, 특수진료실수 구성 비율(2016년 기준)	165
표 63. 의료기관 유형별 특수진료실수 증감 현황	166
표 64. 의료기관 유형별 특수진료실수 현황	167
표 65. 보건의료 인력유형별 면허등록자수	170
표 66. 전문과목별 전문의수	172
표 67. 보건의료기관 종류별 활동 의사수	174
표 68. 보건의료기관 종류별 활동 치과의사수	175
표 69. 보건의료기관 종류별 활동 한의사수	177
표 70. 보건의료기관 종류별 활동 간호사수	178
표 71. 보건의료기관 종류별 약사수	180
표 72. 보건의료기관 종류별 간호조무사수	181
표 73. 보건의료기관 종류별 임상병리사수	183
표 74. 보건의료기관 종류별 방사선사수	184
표 75. 보건의료기관 종류별 물리치료사수	186
표 76. 보건의료기관 종류별 작업치료사수	187
표 77. 보건의료기관 종류별 치과기공사수	188
표 78. 보건의료기관 종류별 치과위생사수	190
표 79. 의료기관 유형별 의사수	191
표 80. 의료기관 유형별 간호사수	193
표 81. 의료기관 유형별 약사수	195
표 82. 의료기관 유형별 전문과목별 활동전문의수 현황(2016년 기준)	198
표 83. 경증환자중심 의원의 의사수 현황	200
표 84. 의료기관 유형별 근무형태별 의사수	201
표 85. 의료기관 유형별 근무형태별 약사수	202
표 86. 의료기관 유형별, 간호관리료 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수 현황(2016년 기준)	203
표 87. 의료기관 유형별 의사와 약사의 연령분포(2016년 기준)	205
표 88. 의료기관 유형별 간호사의 연령분포(2016년 기준)	206
표 89. 의료기관 유형별 의사의 성별 연령분포(2016년 기준)	208
표 90. 의료기관 유형별 약사의 성별 연령분포(2016년 기준)	210
표 91. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 평균연령	212
표 92. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 월평균임금	214
표 93. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 평균근무년수	217
표 94. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 이직률	219

표 95.	보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사수	221
표 96.	보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사의 연령분포 (2016년 기준)	223
표 97.	보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사의 평균연령	224
표 98.	보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 월평균임금	226
표 99.	보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균근무년수	227
표 100.	의료기관 유형별 전산화단층촬영장비 현황	228
표 101.	의료기관 유형별 자기공명영상진단기 현황	229
표 102.	의료기관 유형별 양전자방출단층촬영장치 현황	230
표 103.	의료기관 유형별 감마카메라 현황	231
표 104.	의료기관 유형별 혈관조영장치 현황	232
표 105.	의료기관 유형별 유방촬영용 장치 현황	233
표 106.	의료기관 유형별 방사선치료기 현황	234
표 107.	의료기관 유형별 체외충격파쇄석기 현황	235
표 108.	의료기관 유형별 엑스선촬영투시장치 현황	236
표 109.	의료기관 유형별 이동형 투시장치 현황	237
표 110.	의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비의 연평균 증감률	239
표 111.	의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비	240
표 112.	의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비의 연평균 증감률	243
표 113.	의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자수	244
표 114.	의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자수 연평균 증감률	246
표 115.	의료기관 유형별, 성별, 연령별 총 입원일수의 연평균 증감률	247
표 116.	의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자 총진료비의 연평균 증감률	248
표 117.	평균입원일수의 연령별, 성별 연평균 증감률(2011~2016년)	249
표 118.	의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자수	250
표 119.	의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자 총재원일수	251
표 120.	의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자 총진료비	252
표 121.	의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자수 증감률	253
표 122.	의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자수	254
표 123.	의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총재원일수	256
표 124.	의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총재원일수 증감률	257
표 125.	의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총진료비	258
표 126.	의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총진료비 증감률	259

표 127. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자수 증감률	261
표 128. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자의 총재원일수 증감률	262
표 129. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자의 총입원진료비 증감률	263
표 130. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자수	264
표 131. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자 총재원일수	266
표 132. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자 총진료비	268
표 133. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자수 증감률	271
표 134. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총재원일수 증감률	272
표 135. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총진료비 증감률	273
표 136. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자수	274
표 137. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총재원일수	276
표 138. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총진료비	278
표 139. 수술환자의 평균입원일수 및 평균진료비의 증감률	281
표 140. 의료기관 유형별 수술환자의 입원환자수, 총재원일수, 총진료비	282
표 141. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자수, 재원일수, 진료비 구성비 변화	285
표 142. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자수	286
표 143. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자 총재원일수	288
표 144. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자 총진료비	290
표 145. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비	293
표 146. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자수	294
표 147. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자 총재원일수	296
표 148. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자 총진료비	298
표 149. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자 평균재원일수	301
표 150. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균재원일수	304
표 151. 의료기관 유형별 병상이용률	306
표 152. 의료기관유형별, 급여유형별 평균입원진료비 증감률	308
표 153. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자 평균진료비	309
표 154. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균진료비 증감률	311
표 155. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균진료비	312
표 156. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 처방약품비의 증감률	314
표 157. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 처방약품비	315
표 158. 환자거주지별, 환자유형별 입원환자수 증감률	318
표 159. 환자거주지별, 환자유형별 입원환자수	319

표 160. 환자거주지별, 환자유형별 인구천명당 입원환자수	322
표 161. 환자거주지별, 의료기관 유형별 인구천명당 입원환자수(2016년 기준) ...	326
표 162. 환자거주지별, 의료기관유형별 입원환자수	327
표 163. 환자거주지별, 성별, 연령별 입원환자구성비(2016년 기준)	330
표 164. 환자거주지별, 연령별, 성별 입원환자수의 연평균 증감률	332
표 165. 환자거주지별, 성별, 연령별 입원환자수	333
표 166. 환자거주지별, 소득수준별 입원환자수	335
표 167. 환자거주지별, 소득수준별 입원환자수 증감률	338
표 168. 환자거주지별 질병군별 입원환자수의 연평균증감률	339
표 169. 환자거주지별 질병군별 입원환자수(2011년 기준)	342
표 170. 환자거주지별 질병군별 입원환자수(2016년 기준)	344
표 171. 환자거주지별 수술 입원환자수	346
표 172. 환자거주지별, 질병난이도별 입원환자수 증감률 및 구성비	347
표 173. 환자거주지별, 질병난이도별 입원환자수	348
표 174. 환자거주지별, 질병중증도별 입원환자수의 증감률 및 구성비	350
표 175. 환자거주지별, 질병중증도별 입원환자수	351
표 176. 지역별 환자유형별 입원환자의 자체충족률	354
표 177. 지역별 입원환자의 유출다빈도 지역과 구성비	357
표 178. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률의 연평균 증감률	361
표 179. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률	362
표 180. 지역별 입원환자의 성별, 연령별 자체충족률(2016년 기준)	366
표 181. 지역별 입원환자의 소득수준별 자체충족률	368
표 182. 지역별 입원환자의 질병군별 자체충족률	372
표 183. 지역별 수술입원환자의 자체충족률	373
표 184. 지역별 입원환자의 질병난이도별 자체충족률	374
표 185. 지역별 입원환자의 질병중증도별 자체충족률	376
표 186. 의료기관 유형별, 급여유형별 외래환자수, 총진료비의 연평균증감률 ..	379
표 187. 의료기관 유형별, 급여유형별 외래환자수	380
표 188. 의료기관 유형별, 급여유형별 외래환자 총진료비	382
표 189. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수의 구성비(2016년 기준) ...	384
표 190. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수의 연평균 증감률	385
표 191. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래총진료비의 연평균 증감률	386
표 192. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수	387
표 193. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래진료비	388

표 194. 의료기관 유형별 경증 외래환자수 및 외래총진료비의 연평균증감률	389
표 195. 의료기관 유형별 경증 외래환자수 및 외래총진료비 구성비	390
표 196. 의료기관 유형별 경증 외래환자수	391
표 197. 의료기관 유형별 경증 외래환자 총진료비	392
표 198. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래환자수 및 외래진료비의 연평균증감률	394
표 199. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래환자수 및 외래진료비	395
표 200. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래진료비	397
표 201. 의료기관 유형별, 급여유형별 평균외래진료비의 연평균 증감률	400
표 202. 의료기관 유형별, 급여유형별 평균외래진료비	401
표 203. 의료기관 유형별, 환자유형별 평균외래진료비	403
표 204. 의료기관 유형별, 환자유형별 외래환자의 처방된 약품비 연평균증감률 및 구성비	406
표 205. 의료기관 유형별, 환자유형별 외래환자의 처방된 약품비	407
표 206. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비 증감률 및 구성비	410
표 207. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비	411
표 208. 의료기관 유형별, 급여유형별 CT촬영건수의 증감률 및 구성비	414
표 209. 의료기관 유형별, 급여유형별 CT촬영건수	415
표 210. 의료기관 유형별, 급여유형별 MRI촬영건수의 증감률 및 구성비	418
표 211. 의료기관 유형별, 급여유형별 MRI촬영건수	419
표 212. 의료기관 유형별, 급여유형별 PET촬영건수의 증감률 및 구성비	422
표 213. 의료기관 유형별, 급여유형별 PET촬영건수	423
표 214. 의료기관 유형별, 환자유형별 응급환자수의 연평균증감률	425
표 215. 의료기관 유형별, 환자유형별 응급환자수	426
표 216. 입원환자 중증도 보정 사망비(2015년 기준)	428
표 217. 입원환자 위험도 보정 재입원비	429
표 218. 예방가능 입원율	430
표 219. 치료가능 사망률	431
표 220. 연간 약제 처방 지표의 변화	432
표 221. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이 분석 지표	441
표 222. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 자원공급량 지표 차이(2016년 기준)	443

표 223. 급성기 입원서비스 영역의 지표별 지역간 변이수준	444
표 224. 급성기 입원서비스 영역의 지표별 지역간 변이(EQ95)의 연도별 변화양상	451
표 225. 급성기 입원서비스 영역의 의료자원 공급구조 지표의 연도별 변화양상 ..	454
표 226. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급, 의료이용, 결과 지표간 상관관계(2016년 기준)	470
표 227. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 의료이용, 결과 지표 차이(2016년 기준)	472
표 228. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 의료이용, 결과 지표 차이에 대한 통계량	473
표 229. 유럽국가의 일차의료 제공자 현황	477
표 230. 외래서비스 영역의 지역간 변이 분석 지표	481
표 231. 외래서비스 영역의 지표별 지역간 변이(EQ95)의 연도별 변화양상	482
표 232. 외래서비스 영역의 자원공급, 의료이용, 결과 지표간 상관관계(2016년 기준)	488
표 233. 보건의료 모니터링 시스템 구축 시 지표가 충족해야 하는 기준	573
표 234. 미국 다트머스 아틀라스 제공서비스 유형	576
표 235. 미국 다트머스 아틀라스 주제별 지표제공의 유형	578
표 236. 미국 다트머스 아틀라스 주요 수집 자료 출처	580
표 237. 미국 다트머스 아틀라스 자료를 이용한 지역별 보건의료현황 분석 보고서 목록	584
표 238. NHS 아틀라스 시리즈 출간물 현황	586
표 239. NHS 아틀라스 지표 영역	587
표 240. NHS 아틀라스 지표의 지역 구분	588
표 241. NHS 아틀라스 자료원	589

그림차례

그림 1. 보건의료실태조사 지표산출 틀	5
그림 2. 국민보건의료실태통계 제공사례	17
그림 3. 의료기관 유형별 연평균 증감률(2011~2016)	18
그림 4. 시도별 인구십만명당 경증환자중심 의원수(2016년 기준)	20
그림 5. 우리나라와 OECD국가 인구천명당 병상수 비교	22
그림 6. 활동 의사의 근무기관 유형별 평균연령(2016년 기준)	25
그림 7. 활동 간호사의 근무기관 유형별 평균연령(2016년 기준)	25
그림 8. 활동 약사의 근무기관 유형별 평균연령(2016년 기준)	26
그림 9. 40대 활동 의사의 근무기관 유형별 월평균임금(2016년 기준)	27
그림 10. 30대 활동 간호사의 근무기관 유형별 월평균임금(2016년 기준)	27
그림 11. 30대 활동 약사의 근무기관 유형별 월평균임금(2016년 기준)	28
그림 12. 활동 의사의 근무기관 유형별 평균근무년수(2016년 기준)	29
그림 13. 활동 간호사의 근무기관 유형별 평균근무년수(2016년 기준)	29
그림 14. 활동 약사의 근무기관 유형별 평균근무년수(2016년 기준)	30
그림 15. 활동 의사, 간호사, 약사의 의료기관 유형별 이직률(2016년 기준)	31
그림 16. 의료기관유형별 입원환자수 연평균 증감률	32
그림 17. 의료기관 유형별 입원환자수 구성비	33
그림 18. 의료기관 유형별 입원진료비 구성비	33
그림 19. 의료기관유형별 입원환자 평균재원일수와 병상이용률(2016년 기준)	34
그림 20. 입원환자 자체충족률(2016년 기준)	35
그림 21. 의료기관유형별 외래환자수 구성비	36
그림 22. 의료기관유형별 외래진료비 구성비	36
그림 23. 의료기관 유형별 경증환자 구성비	37
그림 24. 의료기관 유형별 전체 외래환자중 경증환자 구성비	38
그림 25. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념	44
그림 26. 급성기 입원서비스 영역의 지표별 지역간 변이수준 (2016년 기준)	45

그림 27. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이정도	46
그림 28. 병상공급량과 인력, 장비공급량의 관계	47
그림 29. 병상공급량과 입원이용양상의 관계	48
그림 30. 병상공급량과 입원이용결과의 관계	48
그림 31. 의사공급량과 자체충족률의 관계	49
그림 32. 경증환자중심의원 의사수와 예방가능 입원율의 관계	49
그림 33. 외래서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념	52
그림 34. 외래서비스 영역의 지표별 지역간 변이수준(2016년 기준)	52
그림 35. 전체 의사수, 경증환자중심의원 의사수와 입원환자수, COPD 예방가능 입원율의 관계	53
그림 36. 외래서비스 영역의 지역간 변이정도(인구십만명당 의원수, 경증환자중심의원 의원수를 중심으로, 2016년 기준)	54
그림 37. 건강보험 자료의 분석	68
그림 38. OECD 보건의료의 질(HCQI) 프로젝트 추진 경과	77
그림 39. 보건의료 실태조사 지표 선정을 위한 자문회의	84
그림 40. 보건의료 실태조사 지표산출 틀	85
그림 41. 중진료권 구분	93
그림 42. 대진료권 구분	93
그림 43. 예방가능 사망의 개념	122
그림 44. 보건의료기관의 연도별 추이	128
그림 45. 인구백만명당 보건의료기관의 연도별 현황	128
그림 46. 의료기관 유형별 연평균 증가율(2011~2016년)	130
그림 47. 종합병원급 이상 의료기관의 병상규모별 현황	131
그림 48. 병원의 병상규모별 현황	132
그림 49. 요양병원의 병상규모별 현황	133
그림 50. 의원의 병상규모별 현황	134
그림 51. 간호관리료차등제 등급별 의료기관수 연도별 현황	138
그림 52. 상급종합병원 간호관리료차등제 등급별 의료기관수 연도별 현황	139
그림 53. 2016년 종합병원 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수 ..	140
그림 54. 2016년 요양병원 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수 ..	140
그림 55. 2016년 병의원 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수	141
그림 56. 간호관리료 차등제 등급별 병상규모별 의료기관수 연평균 증감률	141

그림 57. 2011~2016년 경증환자중심 의원의 수	145
그림 58. 의료기관 유형별 입원병상수 구성비율(2016년 기준)	146
그림 59. 병상유형별 입원병상의 구성비(2016년 기준)	150
그림 60. 2016년 의료기관별 소유구분별, 진료특성별 입원병상수 구성비	154
그림 61. 전문과목별 전문의수 상위10위 과목(2016년)	173
그림 62. 2016년 보건의료기관 종류별 활동의사수	174
그림 63. 2016년 보건의료기관 종류별 활동치과의사수	176
그림 64. 2016년 보건의료기관 종류별 활동한의사수	177
그림 65. 2016년 보건의료기관 종류별 활동간호사수	179
그림 66. 2016년 보건의료기관 종류별 활동약사수	180
그림 67. 2016년 보건의료기관 종류별 활동간호조무사수	182
그림 68. 2016년 보건의료기관 종류별 임상병리사수	183
그림 69. 2016년 보건의료기관 종류별 방사선사수	185
그림 70. 2016년 보건의료기관 종류별 물리치료사수	185
그림 71. 2016년 보건의료기관 종류별 작업치료사수	187
그림 72. 2016년 보건의료기관 종류별 치과기공사수	189
그림 73. 2016년 보건의료기관 종류별 치과위생사수	190
그림 74. 보건의료기관 종류별 의사 분포현황	192
그림 75. 보건의료기관 종류별 간호사 분포현황	194
그림 76. 의료기관 종류별 약사 분포현황	196
그림 77. 전문과목별 활동전문의수 상위 10(2016년 기준)	197
그림 78. 의사와 약사의 연령분포(2016년 기준)	204
그림 79. 간호사의 연령분포	204
그림 80. 의사와 약사의 성별 연령별 분포(2016년 기준)	207
그림 81. 연령별, 성별 입원환자 구성비	331
그림 82. 급성기 입원서비스에 미치는 영향	436
그림 83. 급성기 입원서비스 변이의 근원	438
그림 84. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념	443
그림 85. 급성기 입원서비스 영역 자원공급부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화	452
그림 86. 급성기 입원서비스 영역 의료이용부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화	453

그림 87. 급성기 입원서비스 영역 의료결과부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화	453
그림 88. 의원의 진료과목별 경증환자 비율	478
그림 89. EU의 국가간 일차의료 성과평가 체계	479
그림 90. EU의 국가간 일차의료 성과평가 결과 사례	480
그림 91. 외래서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념	481
그림 92. 외래서비스 영역 자원공급부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화	483
그림 93. 외래서비스 영역 의료이용부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화	484
그림 94. 외래서비스 영역 의료결과부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화	484
그림 95. 보건의료 실태조사 지표 산출틀 개선의 개념	492
그림 96. 국가별 의료의 질 평가 영역에 대한 비교	513
그림 97. OECD 의료 질 평가 개념틀	516
그림 98. Health care quality indicators project 자문 위원회에서 제시한 의료의 질 평가 지표 영역	518
그림 99. OECD Health at a Glance의 보건의료제도 성과 평가를 위한 개념틀	522
그림 100. OECD Health at a Glance 2015의 영문판(좌)과 한국어판(우)	528
그림 101. 지표 제시의 예시(건강상태-교통사고로 인한 사망률)	529
그림 102. 지표의 정의 및 비교가능성 제시 예시 (건강상태-자살로 인한 사망률)	529
그림 103. 평가 영역별 성과 제시 예시	530
그림 104. Health System Scorecard(2017)의 지표 목록	534
그림 105. 2017 Health System Scorecard의 웹 인터랙티브 서비스	541
그림 106. 2017 Health System Scorecard 보고서	541
그림 107. Health System Scorecard 결과 제시 - 지역별 전체 성과	542
그림 108. Health System Scorecard 결과 제시 - 지역의 영역별 성과	543
그림 109. Health System Scorecard 결과 제시 예시 - 지표별 결과	543
그림 110. Health System Scorecard 결과 제시 - 지표의 지역별 성과 변이	544
그림 111. Health System Scorecard 결과 제시 - 지역별 지표의 변동	544
그림 112. Health System Scorecard 인터랙티브 서비스 예시1	545
그림 113. Health System Scorecard 인터랙티브 서비스 예시2	546
그림 114. Health System Scorecard 결과 제시	546

그림 115. National Healthcare Quality and Disparities report의 개념틀	549
그림 116. National Healthcare Quality and Disparities report의 결과 제시	556
그림 117. National Healthcare Quality and Disparities report의 결과 제시 - 의료의 질 영역별 지표 변화	556
그림 118. National Healthcare Quality and Disparities report의 결과 제시 - 인구집단별 지표 변화	557
그림 119. 우선순위 영역과 성과 개선을 위한 활동	557
그림 120. WHO의 보건의료체계 모니터링 틀	571
그림 121. 보건의료 모니터링의 결과 사슬 모형(result chain model)	572
그림 122. 미국 다트머스 아틀라스 지역별 공개 예시	581
그림 123. 미국 다트머스 아틀라스 병원별 공개 예시	582
그림 124. 미국 다트머스 아틀라스 연구의 대상별 제공내용	583
그림 125. NHS Atlas 지표 결과 예시	590
그림 126. NHS Right Care의 접근법	591

요 약 문

제1장 서론

I. 연구 배경

- 보건의료 실태조사는 보건의료 수요 및 이용행태, 보건의료에 관한 인력·시설 및 물자 등 보건의료 실태에 대한 전국적 조사임(보건의료기본법 제55조)
- 보건의료 실태조사를 규정하고 있는 보건의료기본법은 보건의료의 수요와 공급에 관한 기본적인 사항을 규정한 법으로 보건의료자원과 관련된 국가 및 지자체의 책임을 규정하고 있음
 - (수급 적정화) 국가와 지자체는 보건의료에 관한 인력, 시설, 물자, 지식 및 기술 등 보건의료자원을 개발·확보하기 위하여 종합적이고 체계적인 시책을 강구해야 함(제24조)
 - (접근성 보장) 국가와 지자체는 보건의료에 관한 인력, 시설, 물자 등 보건의료자원이 지역적으로 고루 분포되어 보건의료서비스의 공급이 균형 있게 이루어지도록 노력하여야 함(제29조)
 - (질적 수준 확보) 국가와 지자체는 양질의 보건의료서비스를 효율적으로 제공하기 위한 보건의료의 제공 및 이용체계를 마련하도록 노력하여야 함(제29조)
- 국가 및 지자체가 보건의료자원 정책을 수립할 수 있도록 보건의료 실태에 관한 통계산출이 필요함

2 | 국민보건의료실태조사

II. 연구 목적

- 보건의료 수요와 공급에 대한 기본적인 사항을 포괄적이고 입체적으로 산출함으로써 국가 및 지방정부 보건의료발전계획 수립의 목표와 방향, 우선순위 설정, 수단 마련에 근거를 제공하고자 함. 구체적인 목적은 다음과 같음
 - 국가 및 지방정부의 보건의료체계를 입체적으로 관찰할 수 있는 보건의료 수요와 공급에 관한 지표와 지표 산출틀을 개발한다.
 - 국가 및 지방정부의 보건의료 수요와 공급에 관한 지표를 산출한다.
 - 산출된 지표의 지속적 산출과 결과 활용도 제고를 위한 보건의료실태조사의 개선 방향을 제시한다.

III. 연구 내용

A. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발

- 국가 보건의료체계의 현황에 대한 입체적 양상과 변화를 지속적으로 관찰하고, 지방정부의 보건정책 수립과 보건체계 정비를 위해 요구되는 실제적 자료를 제공할 수 있도록 보건의료실태조사의 지표산출 틀과 지표를 개발

B. 보건의료 실태조사 지표산출

- 개발된 보건의료실태조사 지표 산출틀에 근거하여 지표를 정의하고 산출 방법을 정함
- 요양기관 현황자료, 건강보험의료급여보훈자동차보험산재보험 청구자료, 행정안전부 거주지 및 사망 자료, 보건복지부 행정자료 등을 활용하여 지표값을 산출함

C. 보건의료 영역별 성과분석

- 보건의료자원 공급 및 이용, 결과에 관한 통계 산출결과를 토대로 지역간 변이 정도를 분석하고, 투입된 의료자원이 의료이용 및 의료결과와 어떠한 상관관계를 갖

는지 분석함. 17년도에서 다룰 영역은 보건의료체계의 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 의료서비스를 가장 포괄적이고 일반적으로 설명하는 영역으로써 급성기 입원과 외래서비스 영역을 선택함

D. 보건의료 실태조사 개선방향

- 보건의료실태조사의 결과가 보건의료체계의 현황과 성과를 종합적, 주기적으로 답을 수 있게 하고, 정책적 활용도를 높일 수 있도록 향후 개선되어야 할 방향을 종합 정리함

IV. 연구 방법

A. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발

- 보건의료기본법 및 의료법 등 관련법을 고찰하고 국내외에서 산출하고 있는 보건의료 지표를 일차적으로 검토함
- 중앙 및 지방 정부의 보건의료정책 결정자를 대상으로 정책적 필요 지표에 대한 의견 수렴
- 보건의료정책 결정자 및 전문가로 구성된 자문단을 운영하여 지표 산출 틀과 최종 산출 지표를 선정함

B. 보건의료 실태조사 지표산출

- 보건의료자원 공급과 의료이용과 관련된 가용한 모든 자료를 수집하고 자료세트를 구축함
- 자원공급
 - 건강보험심사평가원. 요양기관현황자료. 각 연도말 기준(2011~2016)
 - 보건복지부. 정신의료기관 현황자료. 각 연도(2011~2016)
 - 보건복지부. 의료인 면허자료. 각 연도(~2016)
 - 국민건강보험공단. 건강보험 자격 및 보험료 자료. 각 연도(2011~2017)

4 | 국민보건의료실태조사

- 의료이용
 - 건강보험심사평가원. 진료비 청구자료(건강보험, 의료급여, 보훈, 자동차). 진료 개시일 기준 2011.1.1~2016.12.31(단, 자동차보험 환자는 2014.1.1~2016.12.31만 수록)
 - 근로복지공단. 산재보험이용자료. 진료개시일 기준 2011.1.1~2016.12.31
 - 한국보건산업진흥원. 외국인환자유치실적 자료 2011.1.1~2016.12.31
 - 의료이용의 총량은 자동차 보험 등 전 자료를 활용하여 분석했으나 환자 특성에 따른 분석은 자료활용의 한계상, 건강보험·의료급여·보훈 자료를 활용하여 분석함
- 기타
 - 인구 : 통계청. 주민등록인구통계. 각 연도(2011~2016)
 - 사망원인 : 통계청. 사망원인통계. 각 연도(2011~2015)
 - 사망여부, 환자거주지 : 행정안전부. 주민등록전산정보자료. 각 연도(2011~2016)
 - 의료인 면허자료 : 보건복지부. 면허등록자료, 보건복지통계연보. 각 연도(2011~2016)
- 구축된 자료세트를 기반으로 해당 지표값을 산출함

C. 기타

- (전문가 자문) 보건의료모니터링 체계 개발, 보건의료영역별 성과분석, 보건의료 실태조사 개선방향 마련을 위해 각 분야별 전문가와 실무자 등을 대상으로 의견을 수렴함
- (문헌 고찰) 국내외에서 산출되고 있는 보건의료 통계, 모니터링 사례 등을 문헌 고찰함
- (자료 분석) 산출된 지표값을 기반으로 상관, 분산, 빈도, 평균분석 등 2차분석을 실시함

제2장 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발

I. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표개발

- 국내 보건의료지표 산출현황을 고찰하고, 보건의료정책 실무담당자 의견수렴과 보건, 의학, 간호 전문분야 전문가 자문회의, 보건의료 실태조사의 정책적 활용성 등을 고려하여 ‘의료자원 공급’, ‘의료이용’, ‘의료 이용의 결과’를 축으로 하는 지표산출 틀을 구축

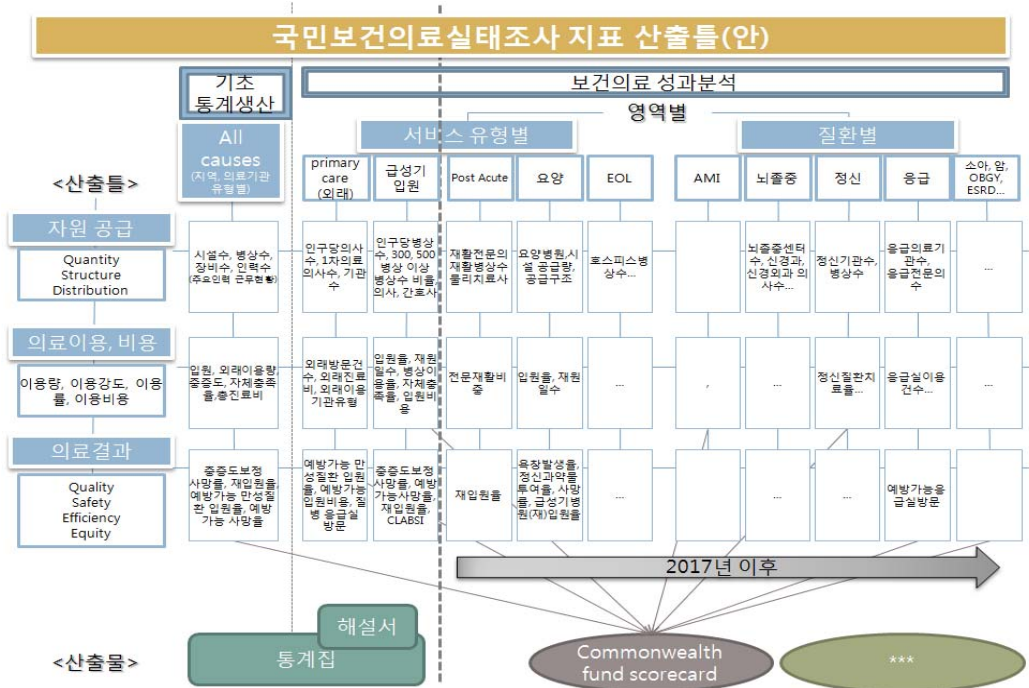


그림 1. 보건의료실태조사 지표산출 틀

6 | 국민보건의료실태조사

○ 각 부문별 최종선정된 지표 목록은 다음과 같음

표 1. 보건의료 실태조사 지표목록

부문	분류	지표
I. 의료자원	A. 보건의료 기관	1. 보건의료기관 소재지별, 종류별 보건의료기관수 2. 의료기관소재지 및 유형별 의료기관수 3. 의료기관소재지 및 유형별, 소유구분별, 진료특성별 의료기관수 4. 의료기관소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수 5. 의료기관소재지별, 진료과목별 의원수 6. 의료기관소재지별, 경증환자중심 의원수
	B. 보건의료 시설 및 병상	1. 의료기관소재지 및 유형별, 입원병상수 2. 의료기관소재지 및 유형별, 병상유형별 입원병상수 3. 의료기관소재지 및 유형별, 소유구분별, 진료특성별 입원병상수 4. 의료기관소재지 및 유형별, 병실유형별 일반입원실 병상수 5. 의료기관소재지 및 유형별, 특수진료실 병상수 6. 의료기관소재지 및 유형별, 특수진료실수
	C. 보건의료 인력	1. 보건의료 인력유형별 면허등록자수 2. 전문과목별 전문의수 3. 보건의료기관 소재지 및 종류별 활동인력수(의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 약사, 간호조무사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사) 4. 보건의료기관 소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사수 5. 의료기관소재지 및 유형별, 전문과목별 활동전문의 수 6. 의료기관소재지별 경증환자중심 의원의 의사수 7. 보건의료기관소재지 및 유형별, 근무형태별 의사수, 약사수 8. 의료기관소재지 및 유형별, 간호관리로 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수 9. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사의 연령분포 10. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사의 평균연령 11. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사 평균임금 12. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사 평균근무년수 13. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사수 이직률 14. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사수 15. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사의 연령분포 16. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사의 평균연령 17. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균임금 18. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균근무년수
	D. 의료장비	1. 의료기관소재지 및 유형별 특수의료장비수 (전산화단층촬영장치, 자기공명영상진단기, 양전자방출단층촬영장치, 감마카메라, 혈관조영장치, 유방촬영용장치, 방사선치료기, 체외충격파쇄석기, 엑스선촬영투시장치, 이동형투시장치)

부문	분류	지표
II. 의료이용	A. 입원이용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 의료기관소재지 및 유형별, 급여유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비 2. 의료기관소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비 3. 의료기관소재지 및 유형별, 성별, 연령별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비 4. 의료기관 소재지 및 유형별, 소득수준별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 5. 의료기관 소재지 및 유형별, 질병군별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 6. 의료기관 소재지 및 유형별, 수술 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 7. 의료기관 소재지 및 유형별, 질병난이도별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 8. 의료기관 소재지 및 유형별, 중증도별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 9. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 입원환자 평균재원일수 10. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자 평균재원일수 11. 의료기관 소재지 및 유형별 병상이용률 12. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 입원환자 평균진료비 13. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자 평균진료비 14. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자 처방된 약품비 15. 환자 거주지별, 환자유형별 입원환자수 16. 환자 거주지별, 의료기관 유형별 입원환자수 17. 환자 거주지별, 성별, 연령별 입원환자수 18. 환자 거주지별, 소득수준별 입원환자수 19. 환자 거주지별, 질병군별 입원환자수 20. 환자 거주지별, 수술 입원환자수 21. 환자 거주지별, 질병난이도별 입원환자수 22. 환자 거주지별, 질병중증도별 입원환자수 23. 지역별 환자유형별 입원환자의 자체충족률 24. 지역별 입원환자의 유출다빈도 지역과 구성비 25. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률 26. 지역별 입원환자의 성별, 연령별 자체충족률 27. 지역별 입원환자의 소득수준별 자체충족률 28. 지역별 입원환자의 질병군별 자체충족률 29. 지역별 수술 입원환자의 자체충족률 30. 지역별 입원환자의 질병난이도별 자체충족률 31. 지역별 입원환자의 질병중증도별 자체충족률
	B. 외래이용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 외래환자수, 총진료비 2. 의료기관 소재지 및 유형별, 성별, 연령별 외래환자수, 총진료비 3. 의료기관 소재지 및 유형별, 경증 외래환자수, 총진료비

8 | 국민보건의료실태조사

부문	분류	지표
		4. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 외래환자수, 총진료비 5. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 외래환자 평균진료비 6. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 외래환자 평균진료비 7. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 외래환자 처방된 약품비 8. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비
	C. 장비이용	1. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 CT촬영건수 2. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 MRI촬영건수 3. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 PET촬영건수
	D. 응급이용	1. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 응급환자수
Ⅲ. 의료이용 결과	-	1. 입원환자 위험도보정 사망률 a) 의료기관소재지별(All-causes(SHMI), AMI, hemorrhagic stroke, ischemic stroke) b) 환자거주지별 c) 환자거주지별(권내이용) 2. 입원환자 위험도보정 재입원비 a) 의료기관소재지별 b) 환자거주지별 c) 환자거주지별(권내이용) 3. 예방가능 입원율 a) 의료기관소재지별(당뇨, 고혈압, 천식, COPD, 만성울혈성심부전증) b) 환자거주지별 c) 환자거주지별(권내이용) 4. 치료가능 사망률(환자 거주지별) 5. 일차의료 약제처방률(의료기관소재지별) a) 당뇨병환자 중 지질저하제의 적절한 처방비율 b) 당뇨병환자 중 일차선택 항고혈압제 처방비율 c) 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총량 d) 전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론항생제 처방 비율

- 최종 선정된 지표는 다음과 같음
 - 자원공급 4부문, 31개 지표, 의료이용 4부문, 43개 지표, 의료결과 5개 지표 등 총 79개 지표로 구성
- 본 조사의 지표는 기존 조사, 타 통계와 다음의 차이점이 있음
 - 의료기관 유형을 의료기관종별 및 병상규모별로 세분화함
 - 통계산출의 지역단위를 행정구역과 진료권을 병행 사용하여 다양화 함
 - 입원 진료의 기능을 파악하기 위하여 의료기관 또는 병상 유형을 일반, 정신, 재활, 요양, 기타로 나누어 공급 및 이용 수준을 파악하였음
 - 일차의료 기능 강화가 요구되어 있는 바, 조작적 정의를 통해 경증환자중심 기관을 정의하여 분석함
 - 건강보험 자격 및 보험료 자료와의 연계를 통해 활동 의사, 간호사, 약사의 평균 연령, 평균임금, 평균근무년수, 이직률을 산출하고, 비의료기관에 활동하는 인력에 대해서도 동일한 분석을 실시함
 - 의료이용의 급여유형에 건강보험, 의료급여 외 자동차, 산재 보험 자료와 보훈, 외국인 환자의 진료실적을 반영하고 병상이용률을 산출함
 - 입원환자 특성을 질병의 난이도별, 중증도 별로 세분화함
 - 건강보험 청구자료에 환자 거주지 자료를 연계하여 입원환자의 지역별 자체충족률, 유출다빈도 지역 등을 분석함
 - 급성기 입원서비스, 일차의료와 관계된 의료결과(질) 지표를 산출함

II. 보건의료 실태조사 지표산출의 지역단위

- 각 지표값의 분석을 위한 지역단위는 행정구역과 환자의 의료이용양상을 반영한 진료권 개념을 병행하여 사용함
 - 시도, 시군구, 대진료권, 중진료권¹⁾ 총 4단위에서 분석함
 - 이 때 시군구는 자치구 및 행정구 포함

표 2. 지역 분석 단위

구분	내용
전국	전체 합계
시도	17개 지역(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주) ※ 세종시는 2012년부터 포함
시군구	2011년 251개, 2012년 252개, 2013년 252개, 2014년 253개, 2015년 252개, 2016년 250개 지역 ※ 2012년 세종특별자치시 추가, 충남 연기군 세종시로 통합, 2014년 충북 청주시에 '서원구, 청원구' 추가, 충북 청원군 세종시로 통합, 2016년 경기 부천시 '원미구, 소사구, 오정구'가 '부천시'로 통합
대진료권	15개 지역(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 수원, 성남, 고양, 원주, 청주, 천안, 전주, 진주)
중진료권	56개 지역(아래 표 참조)

(주) 부천시 행정구의 경우 행정안전부 자료제공 양식에 따라 환자거주지 기반 자료는 생략함

1) 서울대학교 산학협력단. 건강보험 의료이용지도 구축 연구(2016)

Ⅲ. 보건 의료 실태조사 지표 정의

○ 각 산출지표의 정의는 다음과 같음

표 4. 보건 의료 실태조사 지표 정의

구분	정의
I. 의료 자원	
A. 보건 기관	
• 보건의료 기관	보건의료기본법 제3조(정의)와 의료법 제3조(의료기관) 구분에 따른 보건 기관, 의료 기관, 약국의 수 ※ 단, 본 조사 결과는 '의과'분야의 공급과 이용양상을 중심으로 분석(일부 지표 제외, 치과 병의원, 한방 병의원, 조산원 등 제외)
• 경증환자 중심 의원	진료과목이 내과, 가정의학과, 소아과, 안과, 이비인후과인 의원과 외래 약제비 본인부담률 차등제가 적용되는 52개 질환의 비율이 38.3% (의원의 평균) 이상인 의원
• 공공/민간 의료 기관	- 공공: 공공보건의료에 관한 법률에 의한 공공보건의료 기관 - 민간: 공공의료기관을 제외한 의료 기관
• 일반/특수 의료 기관	- 일반: 특수 의료기관을 제외한 의료 기관 - 특수: 정신, 재활, 요양, 기타 의료 기관 (기타, 정신, 재활, 요양, 일반 순으로 정의) · 정신: ① 정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률 상의 정신의료 기관 현황조사 결과 폐쇄 및 개방병상이 허가병상의 66% 이상을 차지하는 경우, ② 입원환자 주진단이 U(정신질환 및 장애) 또는 V(알콜/약물남용 및 알콜/약물로 인한 기질적 정신장애)인 환자가 66% 이상인 의료 기관, ③ 표시과목이 정신건강의학과인 의료 기관 ※ 위 요건에 해당하나 중별 구분이 요양병원인 경우, 요양으로 정의 · 재활: 재활의학과 전문병원이거나 재활의학 전문의 1인 이상이 근무하며 입원환자 중 전문물리치료 청구환자 비율이 66% 이상인 의료 기관 ※ 요양병원이나 재활의학과 전문병원인 경우, 재활로 분류, 재활요건이나 정신병상이 66% 이상인 경우 정신으로 분류 · 요양: ① 의료법 제3조에 따른 의료 기관 구분이 '요양병원'인 의료 기관, ② 평균 재원일수 30일 이상의 장기재원환자가 전체 입원환자의 66% 이상인 의료 기관 · 기타: 의료기관의 진료 범위가 제한된 대상(군, 경찰, 보훈, 산재, 감호, 회사부속)을 중심으로 하거나, 일반적인 입원서비스와 그 특성을 달리하는 특정질환(결핵, 한센)을 중심으로 하는 의료 기관
• 간호 등급	상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원의 일반병동의 '병상수 대비 간호사수'에 따른 등급
• 진료 과목	내과, 신경과, 정신건강의학과, 외과, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 마취통증의학과, 산부인과, 소아청소년과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨기과, 영상의학과, 방사선종양학과, 병리과, 진단검사의학과, 결핵과, 재활의학과, 핵의학과, 가정의학과, 응급의학과, 직업환경의학과, 예방의학과, 표시과목 없음으로 구분
B. 보건 의료 시설 및 병상	
• 입원 병상수	허가 병상수

14 | 국민보건의료실태조사

구분	정의
• 특수진료실	성인소아, 신생아 중환자실, 수술실, 신생아실, 응급실, 낮병실, 격리병실, 무균치료실
• 병상유형	- 일반병상: 의료기관별 입원실(허가병상)수 중 정신병상, 재활병상, 요양병상, 기타병상을 제외한 병상수 - 정신병상: 정신 의료기관의 병상수 또는 일반 의료기관의 폐쇄 및 개방병상수 - 재활병상: 재활 의료기관의 병상수 - 요양병상: 요양 의료기관의 병상수 - 기타병상: 기타 의료기관의 병상수 또는 보건복지부의 지정을 받은 호스피스 전문기관 지정 병상수
• 상급/일반 병상	상급: 기본입원료 외 추가로 환자 개인이 입원실 이용 비용을 부담하는 병실의 병상 일반: 건강보험에서 산정한 기본입원료만을 부담하는 병실의 병상
C. 보건의료인력	
• 면허등록자수	보건복지부 「면허관리정보시스템」 등록 면허자수
• 전문의수	전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정 제3조(전문의의 전문과목)에 따른 진료과목 (26개 과목)별 자격시험에 합격한 의사수 중 요양기관 현황 신고된 의사수
• 활동인력수	건강보험심사평가원의 요양기관 현황 신고된 의사(일반의, 인턴, 레지던트, 전문의), 치과의사(일반의, 인턴, 레지던트, 전문의), 한의사(일반의, 일반수련의, 전문수련의, 전문의), 간호사, 약사, 간호조무사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사 12종의 의료인력의 수
• 간호관리료 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수	의과 의료기관 일반병동 및 중환자실의 간호관리료 등급을 산정하기 위하여 신고된 간호사수
• 근무형태 (상근/비상근)	- 상근: 주 5일 40시간 이상 근무 - 비상근: 주 3일 20시간 이상 근무
• 평균 임금	직장가입자의 월보험료 총액을 해당월의 보험료율/2로 나눈 금액
• 평균 근무년수	해당 사업장에서의 자격 취득시점부터 자료 산출 기준일까지의 근무일수를 365일로 나눈 기간
• 이직률	사업장별 해당 연도 종사자에서 다음 연도까지 소속이 동일한 종사자를 빼준 다음 해당 연도 종사자로 나눈 비율
• 보건의료기관 외 활동인력	의사, 간호사, 약사 면허자 중 보건의료기관이 아닌 영역(정부, 공공, 교육, 요양시설, 기타, 비직장)의 인력수
D. 의료장비	
• 장비수	10종(전산화단층촬영장치, 자기공명영상진단기, 양전자방출단층촬영장치, 감마카메라, 혈관조영장치, 유방촬영용장치, 방사선치료기, 체외충격파쇄석기, 엑스선촬영투시장치, 이동형투시장치) 의료장비의 설치 대수
II. 의료이용	
A. 입원 이용	
• 입원환자수	입원 에피소드 건수
• 재원일수	입원환자의 입원일수
• 평균재원일수	총재원일수를 입원환자수로 나눈 수

구분	정의
• 진료비	급여비와 환자본인부담금을 합한 금액(요양급여비용총액)으로 심사결정된 금액
• 약품비	입원환자가 사용한 의약품 금액
• 병상이용률	'연간 입원환자 내원일수'를 '병상수×연간진료일수'로 나누어 산출
• 자체총족률	j지역 거주환자의 총 의료이용량 중에서 j지역 소재 의료기관을 이용한 j지역 거주 환자의 의료이용량을 백분율로 나타낸 지표
• 질병군	DRG코드의 첫째 자리
• 수술여부	DRG상 외과계 환자
• 중증도	DRG의 Complication and Comorbidity Level (CCL) 로 정의 - 경증: 0 (no CC effect) - 중등도: 1 (minor CC) - 중증: 2 (moderate CC), 3 (severe CC), 4 (catastrophic CC)
• 소득수준	의료급여, 건강보험 1계층(건강보험 소득분위 1~4분위), 건강보험 2계층(건강보험 소득분위 5~8분위), 건강보험 3계층(건강보험 소득분위 9~12분위), 건강보험 4계층(건강보험 소득분위 13~16분위), 건강보험 5계층(건강보험 소득분위 17~20분위)
B. 외래 이용	
• 외래환자수	외래환자가 요양기관에 방문한 횟수 (외래방문일수)
• 처방 약품비	원외처방된 약품비
• 경증 외래환자	주상병이 외래 약제비 본인부담률 차등 적용이 되는 52개 질환에 해당하는 경우 경증 외래환자라 정의함
C. 장비 이용	
• CT 촬영건수	건강보험 62개(HA451, HA 461, HA471, HA441 등)의 수가
• MRI 촬영건수	건강보험 204개(5단 수가 기준)의 수가
• PET 촬영건수	건강보험 13개(5단 수가 기준)의 수가
D. 응급 이용	
• 응급환자수	4가지 방법으로 정의 - 입원환자의 요양기관 입원경로가 응급실인 건 - 진료과목이 응급의학과로 청구된 입원·외래건 - 응급의료관리가 청구된 건 - 응급처치 수가(M5830~M5970)가 청구된 입원·외래건
• 질병/손상중독	- 질병: 손상·중독 이외의 건 - 손상·중독: 주상병이 S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과), V01-Y98(질병이환 및 사망의 외인)로 청구된 건
III. 의료이용결과	
• 입원환자 위험도 보정 사망비	- 전체 원인 중증도 보정 사망비 (실제 사망자수와 성, 연령, 입원경로, 수술여부, 소득수준, 동반상병 기반 기대 사망자수의 비) - 성·연령 보정 급성심근경색증, 뇌졸중(출혈성, 허혈성) 환자의 30일 이내 치명률(사망자수/입원환자수)

16 | 국민보건의료실태조사

구분	정의
<ul style="list-style-type: none"> • 입원환자 위험도 보정 재입원비 	의원급 이상 의료기관(요양병원 제외) 입원환자의 퇴원 후 30일 이내에 동일 또는 타 기관에 모든 원인의 계획되지 않은 재입원에 대하여 실제 재입원자수와 환자의 중증도를 고려한 기대 재입원자수의 비
<ul style="list-style-type: none"> • 예방가능 입원률 	당뇨, 고혈압, 만성폐쇄성폐질환, 천식, 울혈성심부전증 입원률(입원건수/인구수)
<ul style="list-style-type: none"> • 치료가능 사망률 	의료적 지식과 기술을 고려했을 때 양질의 보건의료서비스를 통해 피할 수 있는 원인에 의한 사망. Nolte and Mckee(2012)과 영국 통계청(2016) 산출기준 적용(성, 연령 표준화 사망률)
<ul style="list-style-type: none"> • 약제처방 	당뇨환자 중 지질저하제의 적절한 처방률 당뇨환자 중 일차 선택 항고혈압제 처방률 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량 전신적 사용을 위해 처방된 전체 항생제 중 2세대 세팔로스포린과 퀴놀론항생제 처방 비중

제3장 보건 의료 실태조사 지표 산출

- 보건 의료 실태 조사의 상세 결과는 ‘국민 보건 의료 실태 통계’로써, 각 지역 단위(시도, 시군구, 대진료권, 중진료권)별 엑셀 파일 형태로 제공됨

국민 보건 의료 실태 통계 (중진료권판)

구분	지역별	중진료권	종류	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011-2016년 연평균 증감률(%)
전체	한국	종합병원	전체	44	44	43	43	43	43	-0.5
			500병상이상	51	49	52	52	53	54	1.1
			300~499병상	64	62	64	69	67	66	0.6
			100~299병상	160	167	169	168	174	178	2.2
			100병상이하	683	671	674	674	660	657	-0.9
			10~99병상	717	790	777	800	898	857	3.6
			10~99병상	31	45	67	88	102	122	10.3
			10~99병상	898	792	817	822	1,058	1,075	12.4
			10~99병상	339	396	348	329	287	295	-8.1
			10~99병상	6,731	6,727	6,719	6,672	6,625	6,791	-0.9
광역시	서울	종합병원	전체	19	20	20	20	17	17	-2.2
			500병상이상	15	13	13	13	14	14	-1.4
			300~499병상	37	35	38	38	38	36	-1.2
			100~299병상	40	44	42	42	41	43	1.5
			100병상이하	104	116	116	107	113	108	0.8
			10~99병상	206	224	235	237	242	251	4.0
			10~99병상	9	9	9	9	11	11	29.7
			10~99병상	102	117	148	174	176	209	14.8
			10~99병상	99	95	91	72	60	47	-12.9
			10~99병상	2,122	2,111	2,140	2,139	2,001	1,929	-1.9
광역시(대진료권)	서울	종합병원	전체	7,795	7,886	7,948	8,110	8,264	8,500	1.7
			500병상이상	17	17	17	17	14	14	-3.8
			300~499병상	9	9	9	9	9	9	0.0
			100~299병상	11	10	10	9	11	8	-8.2
			100~299병상	20	21	22	24	22	25	4.6
			100~299병상	46	51	55	48	51	50	1.7
			100~299병상	145	153	161	166	171	176	4.0
			100~299병상	9	9	9	9	9	9	0.0
			100~299병상	11	10	10	9	11	8	-8.2
			100~299병상	20	21	22	24	22	25	4.6

그림 2. 국민 보건 의료 실태 통계 제공 사례

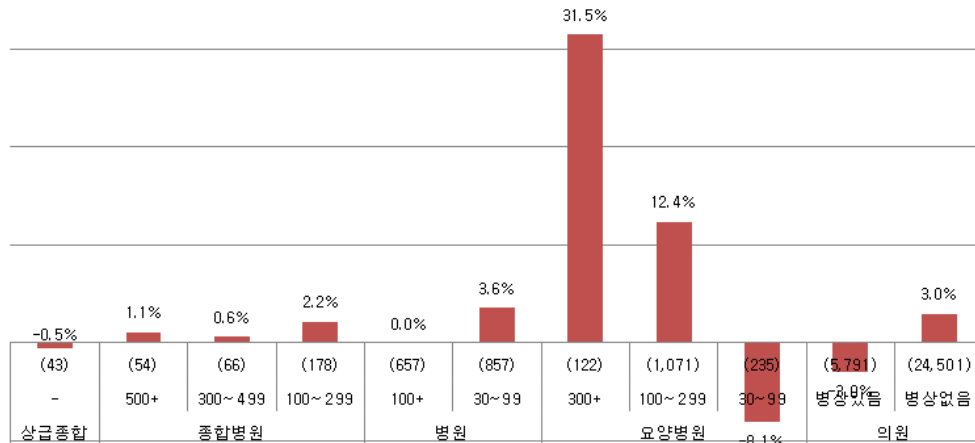
18 | 국민보건의료실태조사

○ 각 부문별 주요 결과는 다음과 같음

I. 의료자원 공급

A. 보건의료기관

- (보건의료기관수) 2016년 보건의료기관은 총 89,919개소로 상급종합 43개, 종합병원 298개, 병원 1,514개, 요양병원 1,428개, 의원 30,292개 등이며, 2011~2016년 연평균 1.6% 증가함
 - 의료기관 종별로는 상급종합병원은 감소, 종합병원과 병원은 증가 추세인 가운데, 병상규모별로는 100병상 미만의 병원과 300병상 미만의 종합병원 증가율이 가장 컸음
 - 요양병원은 300병상 이상 요양병원의 연평균 증가율이 31.5%, 30~99병상 요양병원은 -8.1%로 요양병원이 대형화되고 있는 양상을 보임
 - 의원은 병상보유 의원은 감소추세(-3%)이며, 병상이 없는 의원수는 연평균 3% 증가함



()안은 2016년 기준 개소수

그림 3. 의료기관 유형별 연평균 증감률(2011~2016)

- (소유구분별 의료기관수) 2016년 기준 공공의료기관은 일반병원이 68개, 특수(정신, 재활, 요양, 기타) 병원이 196개소이며, 일반병원의 경우 300병상 미만 종합병원이 39.7%로 다수를 차지하고 있고, 특수 병원의 경우 100~299병상 규모 요양병원이 33.7%로 다수를 차지하고 있음. 2011~2016년 연평균 증가율은 일반병원 1.5%, 특수병원 4.8%로 민간의료기관 증가율에 비해 낮은 편인데, 특히 300~499병상 규모 종합병원은 2011년 10개소에서 2016년 6개소로 가장 높은 감소율을 나타내었음
- 병상 기준으로는 공공병상은 전체 병상의 9.5%(일반 8.5%, 특수 10.4%)를 차지함

표 5. 의료기관 유형별, 소유구분별 의료기관수

구분	의료기관수(2016)				구성비(%)				연평균증감률(2011-16, %)				
	공공		민간		공공		민간		공공		민간		
	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	
전체	68	196	30,263	3,048	100.0	100.0	100.0	100.0	1.5	4.8	1.6	5.1	
상급종합	11	0	32	0	16.2	0.0	0.1	0.0	4.1	-	-1.8	-	
종합병원	500병상이상	10	4	40	0	14.7	2.0	0.1	0.0	2.1	0.0	1.0	-
	300~499병상	6	6	54	0	8.8	3.1	0.2	0.0	-9.7	8.4	1.6	-
	100~299병상	27	3	148	0	39.7	1.5	0.5	0.0	1.6	8.4	2.2	-
병원	100병상이상	5	46	364	242	7.4	23.5	1.2	7.9	4.6	0.9	-0.3	0.2
	30~99병상	6	5	815	31	8.8	2.6	2.7	1.0	3.7	0.0	3.9	-1.2
요양병원	300병상이상	0	5	0	117	0.0	2.6	0.0	3.8	-	-	-	30.4
	100~299병상	0	66	0	1005	0.0	33.7	0.0	33.0	-	3.3	-	13.1
	30~99병상	0	13	0	222	0.0	6.6	0.0	7.3	-	0.0	-	-8.5
의원	병상 있음	1	6	5,611	173	1.5	3.1	18.5	5.7	0.0	3.7	-2.9	-5.0
	병상 없음	2	42	23,199	1,258	2.9	21.4	76.7	41.3	-	13.8	2.9	5.5

- (의원수) 2016년 전체 의원수는 30,292개소이며, 2011년 27,837개소에서 연평균 1.7% 증가. 2011~2016 연평균 증감률이 가장 큰 진료과목은 마취통증의학과(6.2%), 정신건강의학과 및 재활의학과(4.2%)이며, 반대로 영상의학과(-3.3%)와 산부인과(-2.4%)는 감소추세임
- 의원 중 경증환자중심 의원(진료과목이 내과, 가정의학과, 소아과, 안과, 이비인

20 | 국민보건의료실태조사

후과인 의원과 외래약제비 본인부담금 차등제 적용 52개 질환이 전국 평균 38.3% 이상인 기관) 수는 2016년 기준 14,826개소로 전체 의원의 48.9%에 해당. 2011~2016년 연평균 증가율은 1.8%로 전체 의원의 증가율(1.7%)과 비슷함. 시도별 경증환자중심 의원수를 인구십만명당으로 환산해보면 2016년 기준 서울이 35.7개소로 가장 많고 전남이 20.2개소로 가장 적었음(1.8배)

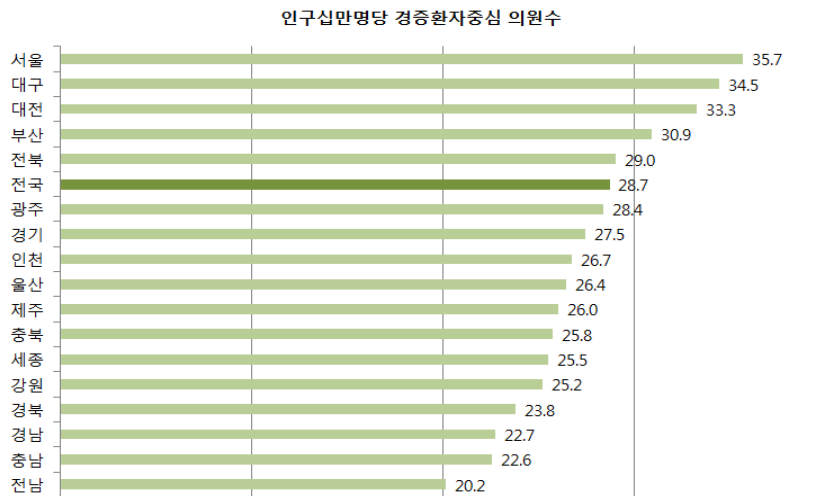


그림 4. 시도별 인구십만명당 경증환자중심 의원수(2016년 기준)

B. 보건의료 시설 및 병상

- (병상수) 2016년 기준 의료기관의 전체 병상수는 671,818개(인구천명당 13.0병상)로 2011~2016년 연평균 증가율은 3.8%임. 의료기관 수와 마찬가지로 300병상 미만 종합병원과 100병상 미만 병원의 병상수 증가율이 큰 편이며, 요양병원에서는 300병상 이상 요양병원의 병상수가 가장 크게 증가함(연평균 31.5%) - 의원의 병상수는 감소하는 경향이 나타남(연평균 -4.9%)
- (병상유형별 병상수) 병상유형별로는 2016년 기준 일반병상이 313,947병상(인구천명당 6.1병상)으로 가장 많았고, 요양병상 254,803병상(인구천명당 4.9병상), 정신병상 77,384병상(인구천명당 1.5병상), 기타병상 15,486병상(인구천명당 0.3병상). 재활병상 10,198병상(인구천명당 0.2병상)으로 일반, 정신, 기타 병상은 감소추세이며, 재활, 요양병상은 증가추세임

표 6. 의료기관 유형별 병상수

구분	병상수(구성비%, 2016)						2011~2016년 연평균증감률(%)						
	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	
전체	313,947 (100.0)	77,384 (100.0)	10,198 (100.0)	254,803 (100.0)	15,486 (100.0)	671,818 (100.0)	-0.1	-1.5	3.6	13.5	-0.3	3.8	
상급종합	44,194 (14.1)	1,291 (1.7)	-	-	217 (1.4)	45,702 (6.8)	1.4	-2.3	-	-	7.4	1.3	
대형 병원	500병상이상	30,107 (9.6)	2,367 (3.1)	-	-	3,036 (19.6)	35,510 (5.3)	1.3	1.6	-	-	1.4	1.3
	300~499병상	22,634 (7.2)	1,133 (1.5)	-	-	2,860 (18.5)	26,627 (4.0)	-0.1	0.7	-	-	9.3	0.7
	100~299병상	39,530 (12.6)	706 (0.9)	-	-	943 (6.1)	41,179 (6.1)	3.5	-4.9	-	-	8.6	3.4
중형 병원	100병상이상	58,430 (18.6)	65,866 (85.1)	7,386 (72.4)	414 (0.2)	7,182 (46.4)	139,278 (20.7)	-0.2	-1.2	4.8	-6.1	-5.6	-0.8
	30~99병상	49,793 (15.9)	1,165 (1.5)	1,426 (14.0)	-	304 (2.0)	52,688 (7.8)	3.2	1.8	1.6	-	3.6	3.1
소형 병원	300병상이상	-	-	-	47,462 (18.6)	399 (2.6)	47,861 (7.1)	-	-	-	31.3	-	31.5
	100~299병상	-	-	659 (6.5)	187,996 (73.8)	135 (0.9)	188,790 (28.1)	-	-	24.4	14.2	-5.6	14.2
	30~99병상	-	-	-	18,845 (7.4)	-	18,845 (2.8)	-	-	-	-5.7	-	-5.8
의료기관	병상있음	69,259 (22.1)	4,856 (6.3)	727 (7.1)	86 (0.0)	410 (2.6)	75,338 (11.2)	-4.8	-6.2	-7.0	-23.5	7.1	-4.9

- OECD 국가 평균과 비교하여 우리나라의 인구천명당 병상수는 전체병상 기준 2.8배(OECD 4.7 vs. 우리나라 13.0) 많으며, 일반(OECD 3.7 vs. 우리나라 6.1), 정신(OECD 0.7 vs. 우리나라 1.5), 요양병상(OECD 0.7 vs. 우리나라 4.9)은 OECD 평균에 비해 많고, 재활(OECD 0.5 vs. 우리나라 0.2), 기타 병상(OECD 0.4 vs. 우리나라 0.3)은 OECD 평균에 비해 적은 편임. 이중 요양병상은 우리나라가 OECD 평균에 비해 7배 많은 편인데, 인구기준을 65세이상 노인 인구 천명당으로 환산할 경우 OECD 평균은 3.7병상이며, 우리나라는 36.4병상으로 9.8배의 차이를 나타냄

22 | 국민보건의료실태조사

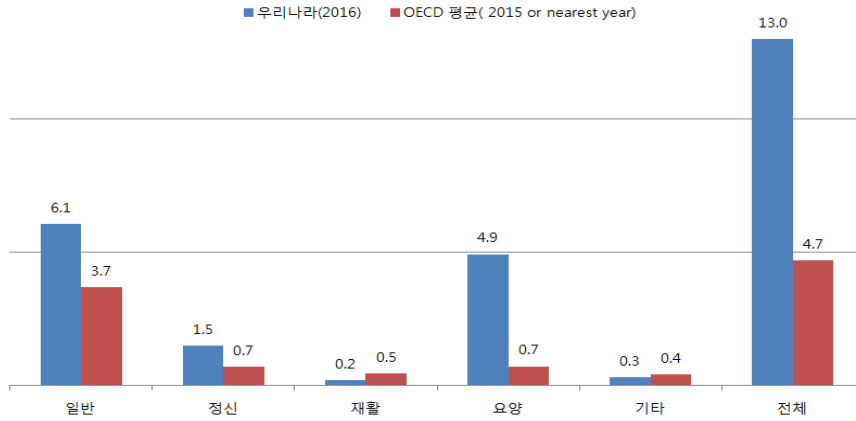


그림 5. 우리나라와 OECD국가 인구천명당 병상수 비교

- (특수진료실) 2011~2016년 특수진료실의 연평균 증감률은 중환자(성인 및 소아)실 -3.1%, 응급실 -3.3%, 분만실 -1.8%, 신생아실 -3.3%로 감소추세이며, 중환자 신생아 2.8%, 수술실은 0.4% 증가하였음

C. 보건의료인력

- (면허자수) 2016년 기준 주요 보건의료인력의 면허자수는 의사 118천명, 간호사 356천명, 약사 67천명등임
- (보건의료기관 활동인력수) 요양기관 현황 신고된 인력을 기준으로 전체 보건의료기관(한방, 치과, 보건기관 포함)에 활동하는 인력수는 의사 98천명, 간호사 180천명 등임
 - 인구천명당 의사 1.9명, 간호사 3.5에 해당하며, OECD 국가 평균 의사 3.4명, 간호사 9.0에 비해 적은 편임
- (의과 의료기관 활동인력수) 요양기관 현황 신고된 인력을 기준으로 한방, 치과, 보건기관을 제외한 의료기관에 활동하는 인력수는 의사 95천명, 간호사 172천명 등임
 - 의료기관 유형별로는 의사의 경우 의원 39천명, 상급종합 21천명 순이며, 간호사의 경우 상급종합 46천명, 500병상 이상 종합병원 25천명 순이었음. 약사는 약국이 29천명으로 가장 많았음
 - 2011~2016년 의료기관 유형별 의사, 간호사의 연평균 증가율은 의사, 간호사 모두 요양병원에서 가장 많이 증가함. 요양병원을 제외한 의료기관 유형별 증가율은 의사의 경우 30~99병상 병원급에서 6.4%로 가장 컸으며, 간호사와 약사의

- 경우 상급종합병원에서 각각 12.9%, 5.8%로 가장 컸음
- (비의료기관 활동인력수) 직장가입자를 기준으로 비 의료기관에서 활동하는 의료인은 2016년 기준 의사 6.8천명, 간호사 75천명, 약사 10천명으로 추정되며, 직종별로 간호사의 연평균 증가율(5.4%)이 큰 편임. 반대로 약사의 경우 비 의료기관 근무비율이 감소추세임. 분야별로는 의사의 경우 기타직장, 간호사, 약사의 경우 공공기관의 연평균 증가율이 높은 편이었음

표 7. 의사, 간호사, 약사 활동현황

종별구분	의사		간호사		약사			
	2016년 기준 인력수	2011~16년 연평균 증가율(%)	2016년 기준 인력수	2011~16년 연평균 증가율(%)	2016년 기준 인력수	2011~16년 연평균 증가율(%)		
보건 의료 기관	전체	95,356	3.0	171,508	9.3	33,782	1.0	
	상급종합	-	21,478	2.1	45,763	12.9	1,664	5.8
	종합병원	500병상이상	9,600	2.4	25,296	9.8	766	3.9
		300~499병상	4,790	2.3	15,720	9.2	358	5.7
		100~299병상	4,896	6.1	18,488	8.8	295	3.8
	병원	100병상이상	5,476	0.5	17,587	3.0	686	0.4
		30~99병상	5,298	6.4	12,516	7.7	393	4.2
	요양병원	300병상이상	870	28.8	3,995	35.9	133	28.5
		100~299병상	3,798	13.0	16,119	18.8	426	7.0
		30~99병상	380	-8.6	1,663	-0.8	32	0.6
	의원	병상있음	9,153	-1.0	4,862	-2.3	15	-7.4
		병상없음	29,617	3.7	9,499	2.5	17	-1.1
	약국	-	-	-	-	28,997	0.5	
비 의료 기관	전체	17,027	3.6	183,508	5.2	25,128	-4.6	
	직장 가입자	정부	1,973	-0.6	17,186	4.3	812	-
		공공기관	42	1.0	3,043	9.0	111	4.5
		교육기관	386	-14.0	3,247	-10.6	474	0.2
		요양시설	-	-	501	-17.2	-	-
		기타직장	4,405	7.1	51,157	7.9	8,704	-1.2
		소계	6,806	2.5	75,134	5.4	10,101	-1.0
	비직장 가입자	10,221	4.3	108,374	5.2	15,027	-6.6	

(주) 1. 보건 의료 기관 : 심평원 요양기관 현황신고 기준,
 2. 비 의료 기관 : 의료인 면허정보 및 건강보험 자격자료 매칭결과 기준
 - 정부 : 군, 공무원(단, 일부 국공립의료기관, 정신건강센터, 시군구청, 교정청, 치료감호소 근무인력 포함)
 - 공공기관 : 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등 보건복지부 유관기관
 - 교육기관 : 사립학교교직원
 - 요양시설 : 노인복지법, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 시설
 - 기타직장 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장
 - 비직장 : 지역가입자, 직장피부양자, 의료급여수급권자(이중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

24 | 국민보건의료실태조사

- (의료기관 유형별 의사, 간호사 증감률) 의사수와 간호사의 증감률을 의료기관, 병상수 증감률과 비교해보면, 의사수는 병상수 증가율(3.8%)에 비해 낮은 3.0%였으며 간호사수는 병상수 증가율보다 높은 9.3% 증가함
- 의료기관 유형별로는 300병상 이상 요양병원의 기관수가 가장 많이 증가함에 따라 병상수, 의사수, 간호사수 모두 이 그룹에서 가장 크게 증가한 것으로 분석됨

표 8. 2011~2016년 의료기관 및 병상, 주요 의료인력 연평균 증감률

구분		의료기관수	병상수	의사수	간호사수
전체		1.9	3.8	3.0	9.3
상급종합	-	-0.5	1.3	2.1	12.9
종합병원	500병상이상	1.1	1.3	2.4	9.8
	300~499병상	0.6	0.7	2.3	9.2
	100~299병상	2.2	3.4	6.1	8.8
병원	100병상이상	0.0	-0.8	0.5	3.0
	30~99병상	3.6	3.1	6.4	7.7
요양병원	300병상이상	31.5	31.5	28.8	35.9
	100~299병상	12.4	14.2	13.0	18.8
	30~99병상	-8.1	-5.8	-8.6	-0.8
의원	병상있음	-3.0	-4.9	-1.0	-2.3
	병상없음	3.0	-	3.7	2.5

- (활동 인력의 평균연령) 활동 인력의 평균연령은 근무기관 유형별로 차이가 있음
- 의사는 의료기관의 경우 43.8세, 비 의료기관의 경우 46.6세이며, 의료기관 중 요양병원, 비의료기관 중 공공기관과 교육기관 근무자의 평균연령이 높은 편이고, 의료기관 중 상급종합병원, 비 의료기관 중 정부 근무자의 평균연령이 낮은 편이었음

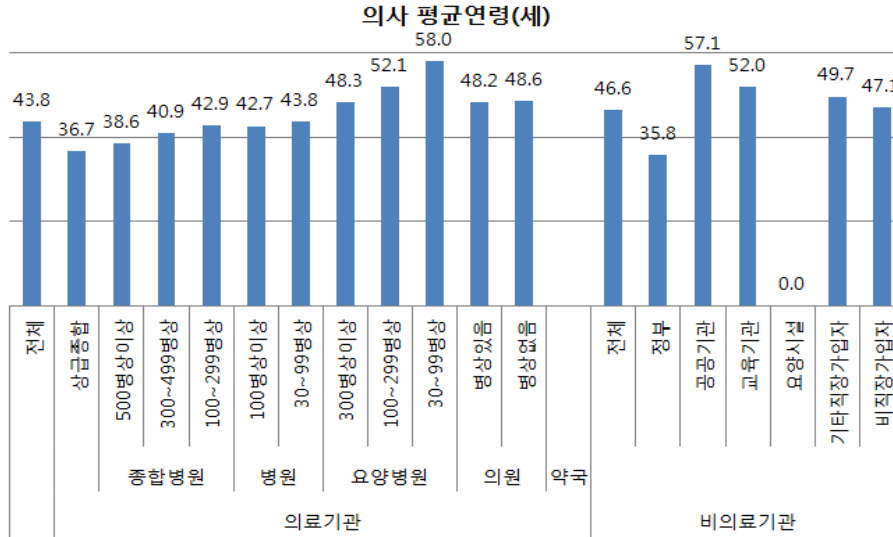


그림 6. 활동 의사의 근무기관 유형별 평균연령(2016년 기준)

- 간호사는 의료기관의 경우 35.2세, 비 의료기관의 경우 40.4세이며, 의료기관 중 요양병원, 비의료기관 중 교육기관과 요양시설 근무자의 평균연령이 높은 편이고, 의료기관 중 300명상 이상 종합병원, 비 의료기관 중 공공기관 근무자의 평균연령이 낮은 편이었음

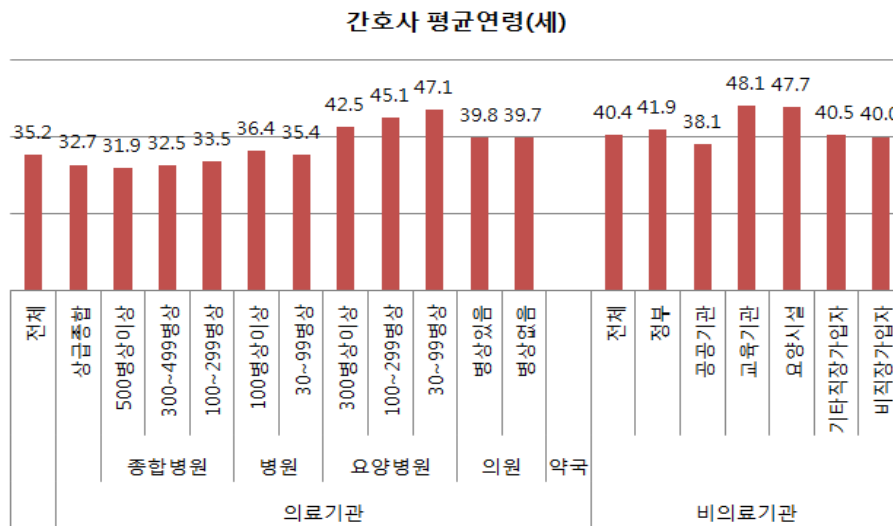


그림 7. 활동 간호사의 근무기관 유형별 평균연령(2016년 기준)

26 | 국민보건의료실태조사

- 약사는 보건의료기관의 경우 47.3세, 비 의료기관의 경우 52.2세이며, 의료기관 중 요양병원과 비의료기관 중 교육기관 근무자의 평균연령이 높은 편이고, 의료기관 중 상급종합병원, 비 의료기관 중 공공기관 근무자의 평균연령이 낮은 편이었음

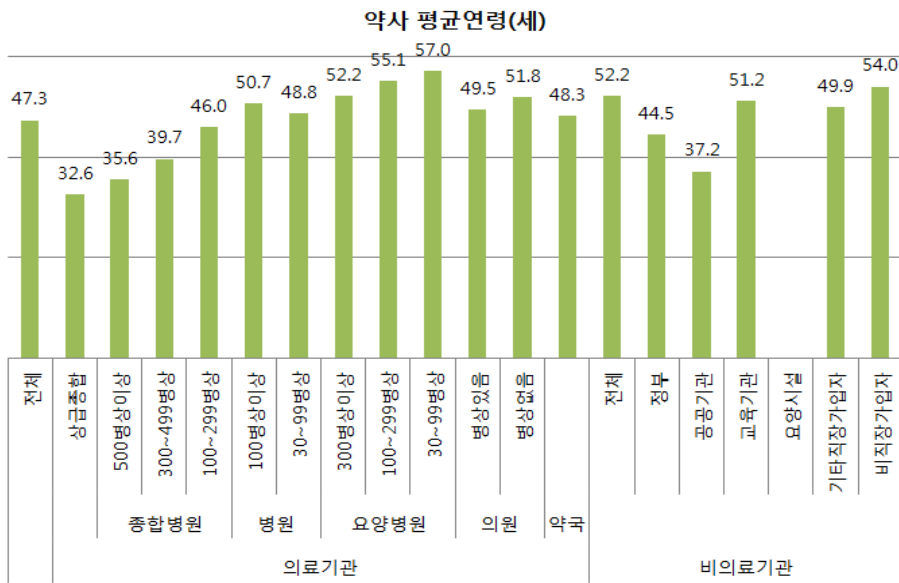


그림 8. 활동 약사의 근무기관 유형별 평균연령(2016년 기준)

- (활동 인력의 월평균임금 추정액²⁾) 활동 인력의 월 평균임금 수준을 비교하기 위하여 연령을 의사 40대, 간호사 및 약사 30대로 고정하고 근무기관 유형별로 분석한 결과는 다음과 같음
- 의사의 경우 의료기관 16백만원, 비의료기관 10백만원 수준이며, 근무기관 유형별로는 100병상 미만과 병상 보유 의원이 21백만원 수준으로 가장 높은 편이었음

2) 월보험료 총액÷보험료율÷2

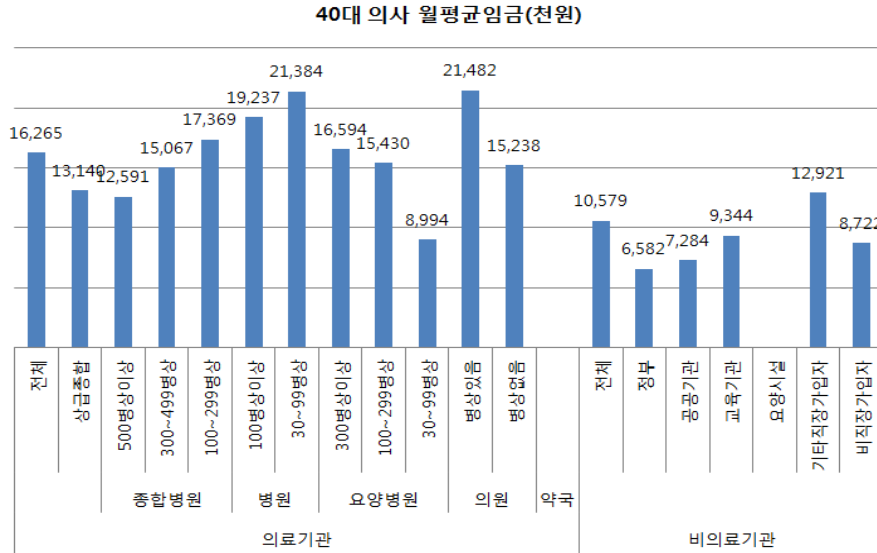


그림 9. 40대 활동 의사의 근무기관 유형별 월평균임금(2016년 기준)

- 간호사의 경우 의료기관 3.2백만원, 비의료기관 3.7백만원 수준이며, 근무기관 유형별로는 상급종합병원과 비직장가입자가 4.2~4.3백만 수준으로 가장 높은 편이었음

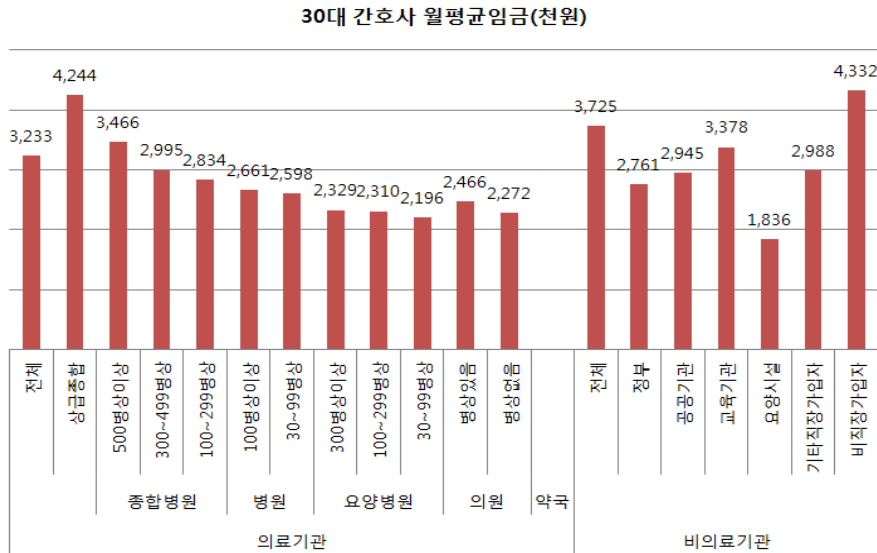


그림 10. 30대 활동 간호사의 근무기관 유형별 월평균임금(2016년 기준)

28 | 국민보건의료실태조사

- 약사의 경우 보건의료기관 5백만원, 비의료기관 5.3백만원 수준이며, 근무기관 유형별로는 약국 5.2백만원 비직장가입자가 6.3백만 수준으로 가장 높은 편이었음

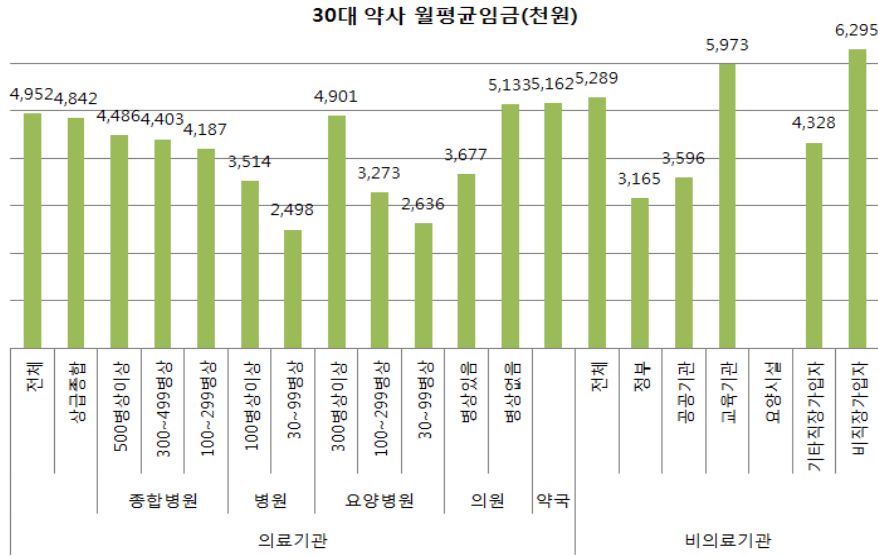


그림 11. 30대 활동 약사의 근무기관 유형별 월평균임금(2016년 기준)

- (활동 인력의 평균근무년수³⁾) 활동 인력의 근무기관 유형별 평균근무년수는 다음과 같음
 - 의사의 경우 평균근무년수는 의료기관 6.4년, 비의료기관 4.4년이며, 의원과 교육기관에서의 평균근무년수가 긴 편이고, 요양병원에서의 평균근무년수는 짧은 편임

3) 해당사업장에서의 자격 취득 시점부터 자료 산출 기준일까지의 근무일수를 365일로 나눈 기간

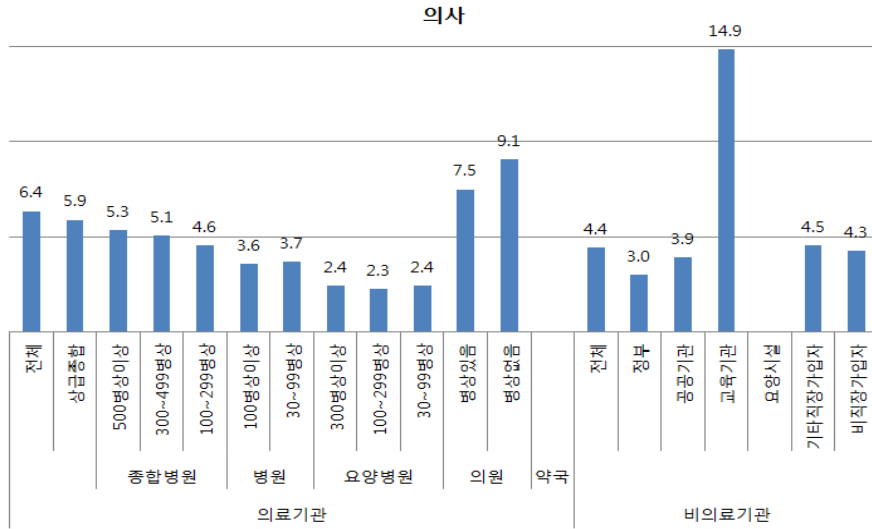


그림 12. 활동 의사의 근무기관 유형별 평균근무년수(2016년 기준)

- 간호사의 경우 의사, 약사에 비해 전반적으로 평균근무년수가 짧은 편인데, 의료기관 평균 5.4년, 비의료기관 4.1년이며, 상급종합병원과, 교육기관, 공공기관에서의 평균근무년수가 긴편이고, 요양병원, 요양시설에서의 평균근무년수는 짧은 편임

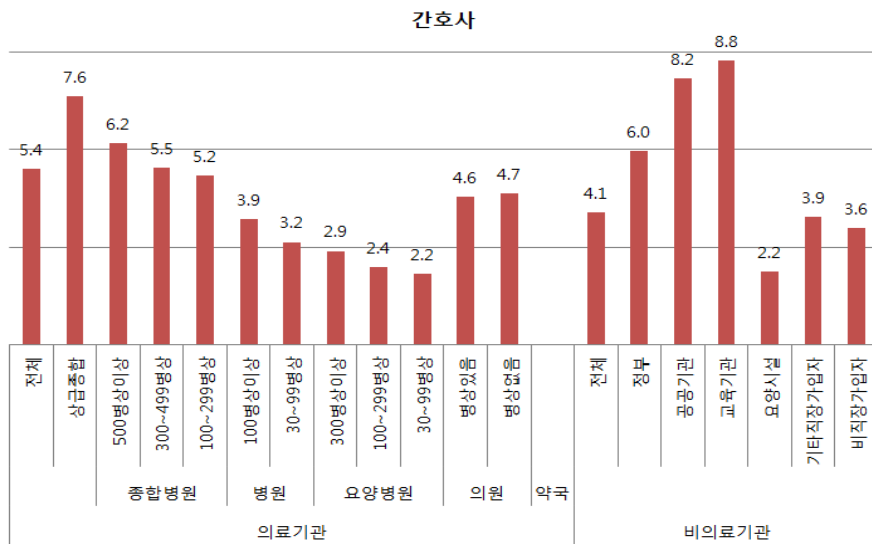


그림 13. 활동 간호사의 근무기관 유형별 평균근무년수(2016년 기준)

30 | 국민보건의료실태조사

- 약사의 경우 평균근무년수는 의료기관 6.4년, 비의료기관 5.0년이며, 약국과 교육기관에서의 평균근무년수가 긴 편이고, 요양병원에서의 평균근무년수는 짧은 편임

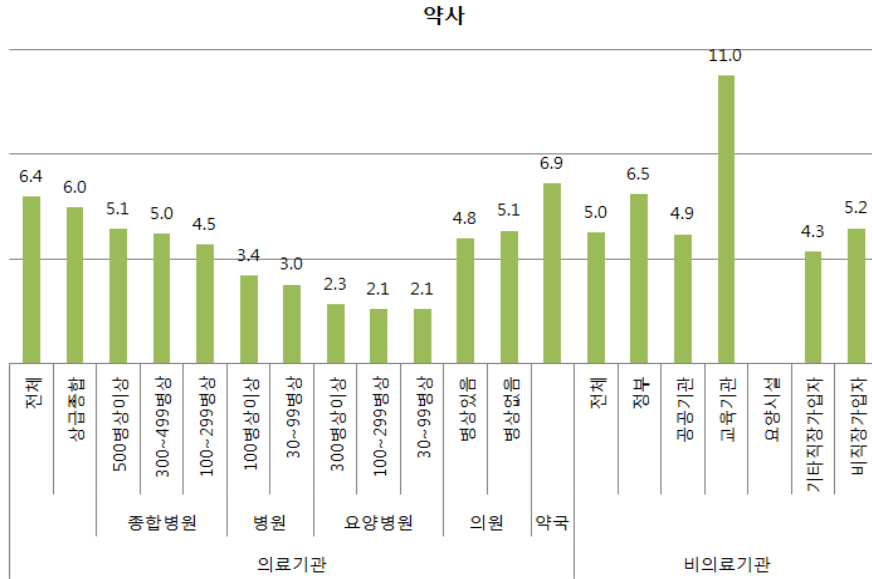


그림 14. 활동 약사의 근무기관 유형별 평균근무년수(2016년 기준)

- (활동 인력의 평균이직률)⁴⁾ 의료기관에서 활동하는 인력의 평균이직률은 의사 18.5%, 간호사 20.4% 약사 18.2%이었으며, 의료기관유형별로는 의사의 경우 요양병원에서의 이직률이 가장 높은 편이었고, 의원의 이직률이 가장 낮은 편이었음. 간호사의 경우 요양병원에서의 이직률이 가장 높은 편이었고, 상급종합병원의 이직률이 가장 낮은 편이었으며, 약사의 경우 요양병원에서의 이직률이 가장 높은 편이었고, 약국의 이직률이 가장 낮은 편이었음. 세 직종 모두 병원급에서 병원의 규모가 적어질수록 이직률이 높아지는 경향을 나타내었음

4) 사업장별 산출 기준연도부터 다음연도까지 소속이 동일한 종사자를 빼준 후 산출기준 연도 종사자수로 나눈 비율

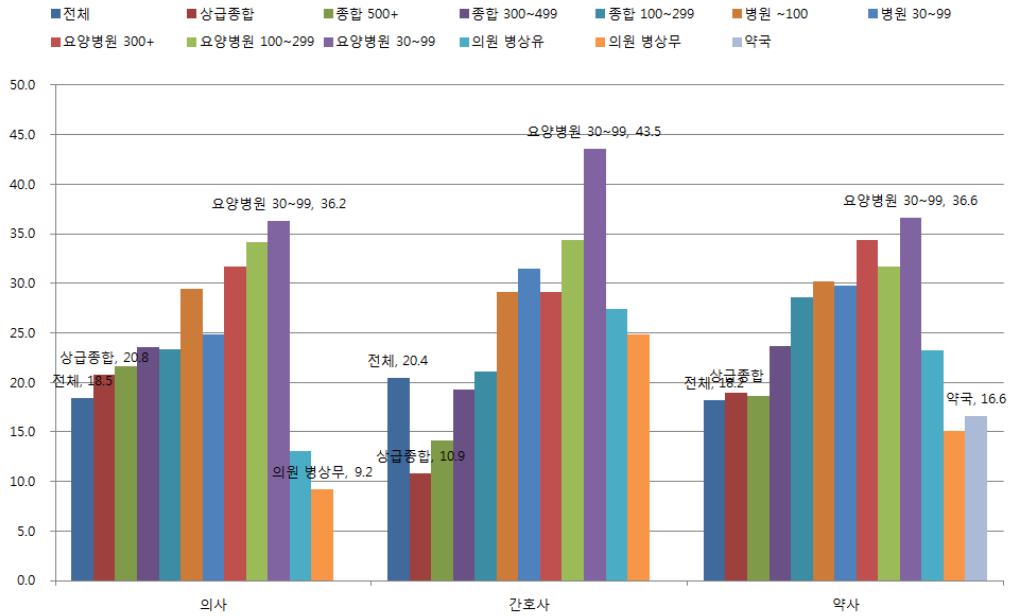


그림 15. 활동 의사, 간호사, 약사의 의료기관 유형별 이직률(2016년 기준)

D. 보건의료장비

- (의료장비) 2016년 기준, 의료기관이 보유한 CT는 1,923대, MRI는 1,407대, PET 208대로 2011~2016년 평균 1.6%, 6.0%, 4.7% 증가함
- 인구백만명당 CT는 37.2대, MRI는 27.2대, PET 4.0대로 OECD국가 2015년 기준 평균값인 CT 25.6대, MRI 15.5대, PET 2.0대와 비교하여 보유량이 많은 편임

II. 의료 이용

A. 입원 이용

- (입원 환자수) 2011~2016년 입원환자수는 9,844,789명에서 13,293,306명으로 연평균 6.2% 증가함
 - 인구십만명당으로 환산하면 25,714명으로 OECD국가 평균 15,687명에 비해 1.6배 많은 편임
 - 총재원일수는 연평균 5.1%, 총진료비는 9.0% 증가하여 입원건당 재원일수는 감소하고 있는 반면, 입원건당 평균진료비는 증가하고 있는 추세임
 - 급여유형별로는 외국인환자의 연평균 증가율이 17.0%로 가장 높고, 건강보험 5.3%, 의료급여 2.9% 증가한 반면, 자동차, 보훈, 산재보험 환자는 감소추세임
 - 의료기관 규모별로는 2011~2016년 300병상 이상 요양병원의 입원환자수 연평균 증가율이 34.6%로 가장 높게 나타남

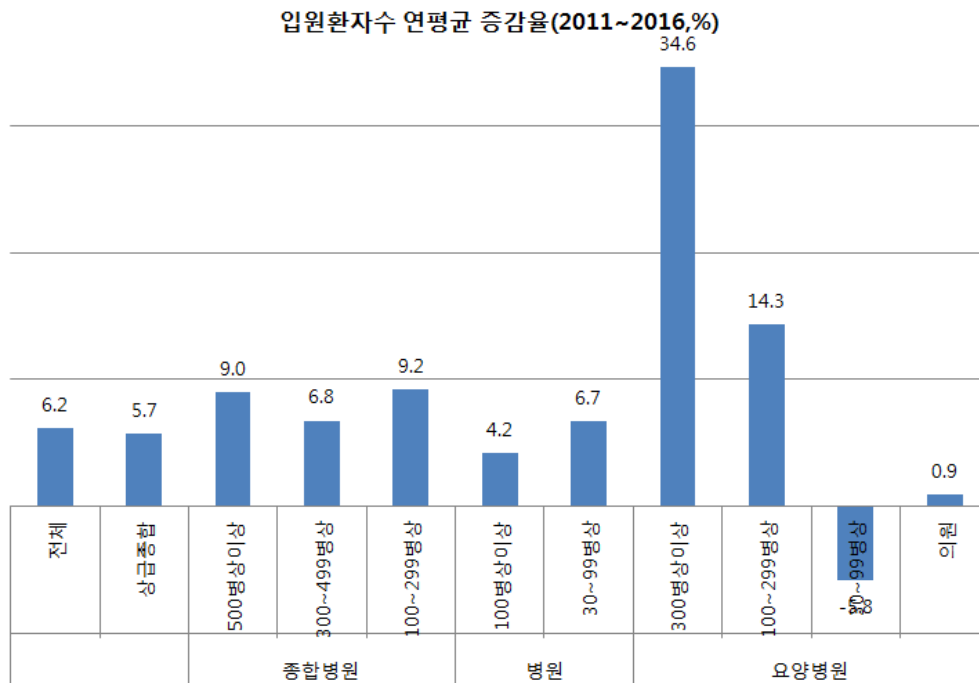


그림 16. 의료기관유형별 입원환자수 연평균 증감률

- 의료기관 유형별 입원환자수 구성비는 상급종합이 19.3%로 가장 많고, 의원 14.1%, 500병상 이상 종합병원 13.0% 100병상 이상 병원 12.8%순이었음. 반면, 입원진료비 구성비는 상급종합이 26.8%, 500병상 이상 종합병원 13.1%, 100병상 이상 병원 12.0%순으로 상급종합은 환자수 비율에 비해 진료비 비율이 높은 편이고, 의원은 환자수 비율에 비해 진료비 비율이 낮은 편이었음

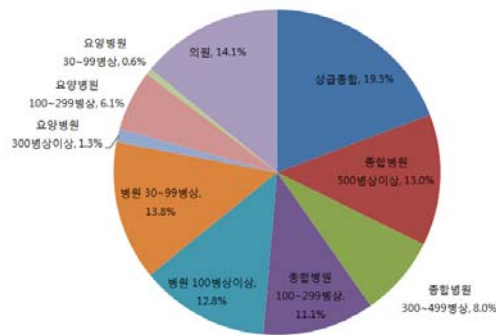


그림 17. 의료기관 유형별 입원환자수 구성비 (2016년 기준)

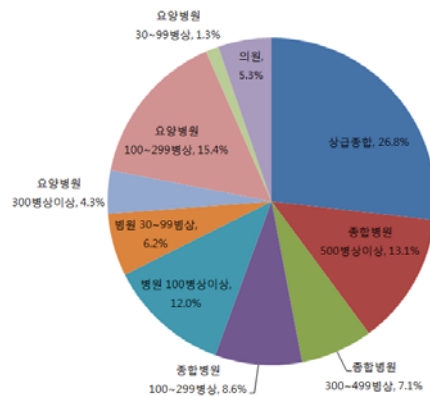


그림 18. 의료기관 유형별 입원진료비 구성비 (2016년 기준)

- 환자 유형별로는 일반, 정신, 재활, 요양, 기타 가운데 재활(14.0%), 요양 (12.8%), 일반(4.7%), 기타(4.0%) 순으로 입원환자수 증가율이 높았으며 정신 입원환자는 연평균 1.0% 감소한 것으로 나타남

- 2016년 일반 입원환자 가운데에서 ‘근골격계 및 결합조직의 질환 및 장애’의 입원환자수, 총입원일수, 총진료비 구성비가 가장 높았음. 모든 질병군의 환자수가 증가하는 가운데, ‘임신, 출산, 산욕’으로 인한 입원은 연평균 2.6% 감소함
- 입원환자 중 수술환자의 연평균 증가율 7.1%, 전문진료 질병군환자의 연평균 증가율이 7.4%로 일반환자 전체(4.7%)에 비해 높은 편임
- 전체 입원환자의 평균재원일수는 2011년 15.3일에서 2016년 14.5일로 감소추세이나 2015년 기준 OECD 국가 평균 8.1일에 비해 여전히 높은 편임. 의료기관 유형별로 상급종합, 100병상 미만 병원과 의원은 짧은 편이고, 요양병원과 100병상 이상 병원급은 긴 편임
- 병상이용률은 2011년 73.8%에서 2016년 78.3%로 증가하였으나, 자동차 보험자료가 2014년 이후 반영된 점을 감안하면 변화가 미미함. 의료기관 유형별로 2016년 기준 상급종합병원의 병상이용률은 100%를 넘기고 있으며, 반면 의원은 43%에 불과함. 의료기관 유형별 병상이용률과 평균재원일수를 비교해보면, 요양병원은 평균재원일수가 긴 300병상 이상 요양병원이 병상이용률이 높은 편이고, 일반 의료기관은 평균재원일수가 짧은 상급종합병원 등 대형병원이 병상이용률이 높은 편임. 즉 병원의 규모가 적어질수록 평균재원일수는 길면서 병상이용률은 짧은 경향을 나타냄

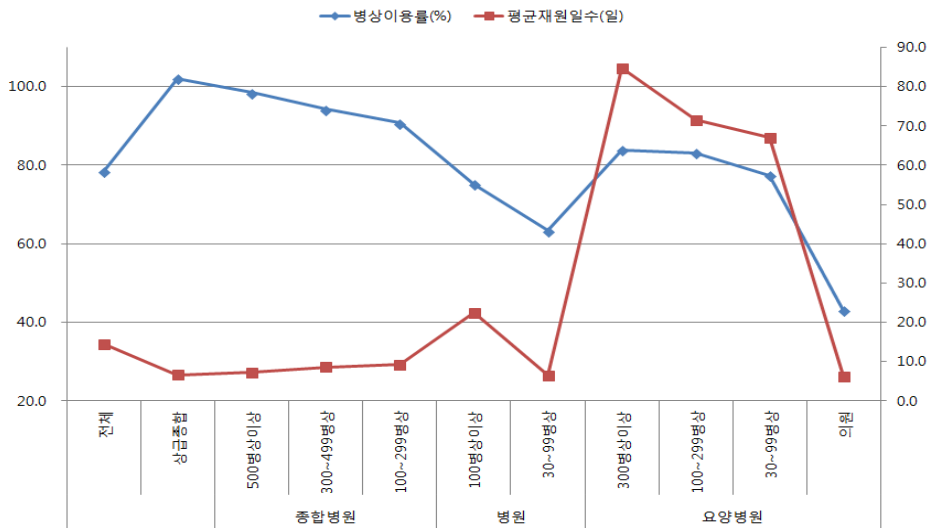


그림 19. 의료기관유형별 입원환자 평균재원일수와 병상이용률(2016년 기준)

- (자체충족률) 전체 입원환자의 2016년 시도별 자체충족률은 대구, 부산이 89.6%로 가장 높았으며 세종이 12.9%로 가장 낮았음
- 연도별로는 전반적으로 자체충족률이 소폭 개선되는 양상을 나타냄
- 질병난이도가 전문인 입원 건에 대해서는 서울의 자체충족률(94.1%)이 가장 높았음

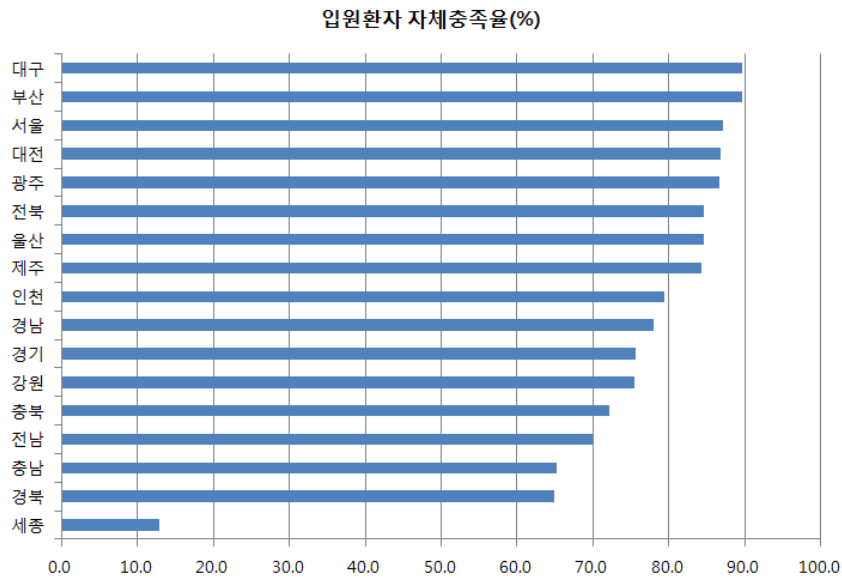


그림 20. 입원환자 자체충족률(2016년 기준)

B. 외래 이용

- 2016년 외래 환자수(방문일수 기준)는 7억 5,325만명으로 2011~2016년 연평균 1.5% 증가함
- 인구1명당으로 환산하면 14.6일로 OECD국가 평균 6.9일에 비해 2.1배 많은 편임
- 2016년 기준 외래환자 총 진료비는 23조 2,821억원이며, 이 중 건강보험 진료비는 20조 9,358억원으로 2011~2016년 연평균 6.2% 증가함
- 급여유형별로는 외국인환자의 연평균 증가율이 26.6%로 가장 높고, 건강보험 1.5% 증가한 반면, 자동차, 보훈, 산재보험 환자는 감소추세임

36 | 국민보건의료실태조사

- 의료기관 규모별로는 300병상 이상 요양병원(17.5%)과 300병상 미만 종합병원(6.6%)의 2011~2016 연평균 증가율이 가장 높게 나타났으며, 의원은 동기 간 0.9% 증가함
- 의료기관 유형별 외래환자수 구성비는 의원이 75.0%로 가장 많고, 100병상 미만 병원 5.7%, 상급종합 5.5%, 100병상 이상 병원 3.8%순이었음. 반면 외래진료비 구성은 의원 54.1%, 상급종합 18.0%, 500병상 이상 종합병원 8.2%순으로 상급종합은 환자수 비율에 비해 진료비 비율이 높은 편이고, 의원은 환자수 비율에 비해 진료비 비율이 낮은 편이었음. 또한 2011년도에 비해 상급종합은 17.3%에서 18.0%로 증가 추세이고, 의원은 55.5%에서 54.1%로 감소하였음

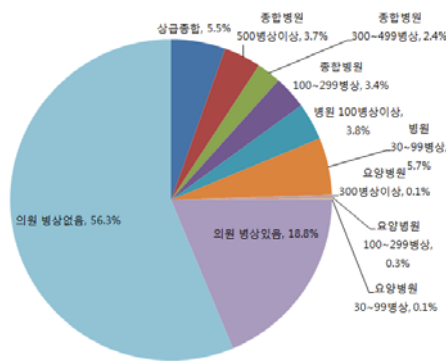


그림 21. 의료기관유형별 외래환자수 구성비 (2016년 기준)

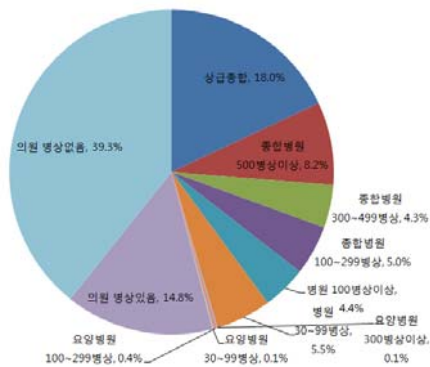


그림 22. 의료기관유형별 외래진료비 구성비 (2016년 기준)

- 2016년 기준 경증외래환자수(외래 약제비 본인부담률 차등 적용이 되는 질환의 외래환자수)는 2억 8,376백만명으로 2011~2016년 연평균 1.5% 증가함
- 경증외래환자의 의료기관 유형별 구성비는 경증환자 중심의원(진료과목이 내과, 가정의학과, 소아과, 안과, 이비인후과인 의원과 외래 약제비 본인부담률 차등제가 적용되는 52개 질환의 비율이 38.3%(의원의 평균) 이상인 의원)이 78.0%, 기타 의원이 9.0% 등을 차지함
- 경증외래환자수는 전체 외래환자중 38.3%를 차지하는데, 전체적으로 2011년 대비 소폭 증가하였으며, 의료기관 유형별로는 상급종합과 종합병원은 전체 외래환자중 경증환자 구성비가 감소하였으며, 100병상 미만 병원과 요양병원, 경증환자 중심 의원의 경우 전체 외래환자중 경증환자 구성비가 증가하였음. 이는 2011년 10월부터 해당 상병의 상급 및 종합병원 이용에 대해 외래 약제비 본인 부담률(기존 30%→상급종합병원 50%, 종합병원 40%)이 높아진 이유라고 보여 짐

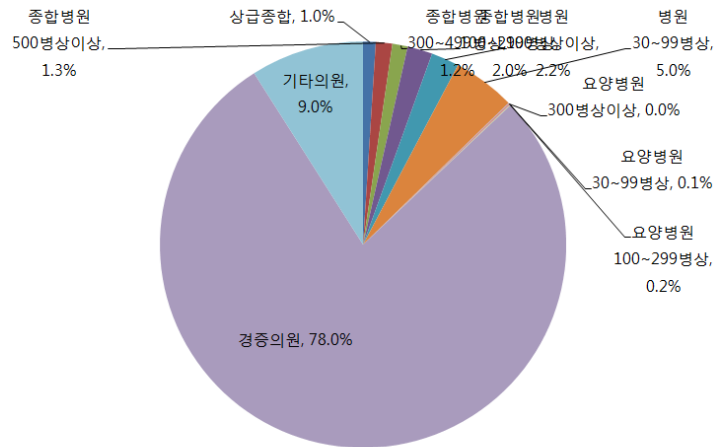


그림 23. 의료기관 유형별 경증환자 구성비

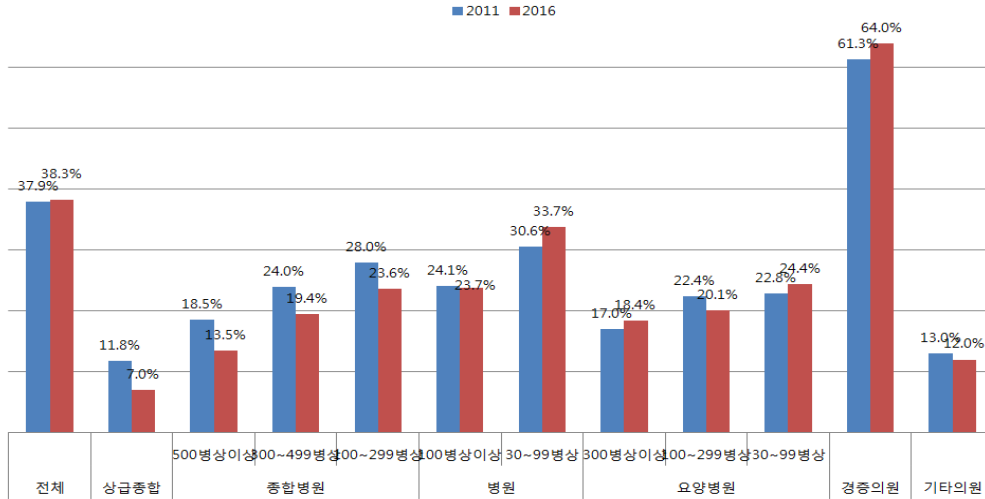


그림 24. 의료기관 유형별 전체 외래환자중 경증환자 구성비

C. 장비 이용

- 2016년 장비이용건수는 CT 920만건, MRI 151만건, PET 18만건으로 인구천명당 177.9건, 29.1건, 3.5건에 해당하며, OECD국가 평균(CT 139.3건, MRI 62.8건, PET 3.1건)과 비교하여 CT, PET는 촬영건수가 많은 편이며, MRI는 적은 편임. 다만 본 연구는 비급여 촬영 건을 포함하지 못함에 따라 해석에 주의를 요함
 - 전반적으로 장비촬영건수는 수가 및 급여기준 변화에 따라 크게 변화하는데, 2012년 CT, MRI, PET 촬영건수는 최초 수가가 인하되었던 2011년에 비해 25% 감소 하였으며 PET의 경우 2014년 12월 급여 기준의 변화*로 2015년 청구 건수가 크게 감소함

※ 치료단계 시 광범위하게 급여가 적용되었으나 2014년 12월 다른 영상검사로 치료방침을 결정하기 어려운 경우로 급여가 제한

D. 응급 이용

- 2016년 응급환자수는 978만명으로 이중 손상·중독으로 인한 응급환자는 24.8%를 차지함
 - 2011~2016년 연평균 증감률은 전체 응급환자수의 경우 4.7%이며 이중 질병 기인 응급환자수는 5.4%, 손상·중독 기인 응급환자수는 2.7% 증가함

Ⅲ. 의료이용 결과

A. 입원환자 성·연령 보정 사망비

- 2015년 의료기관 소재지 기준, 입원환자의 퇴원 후 30일 이내 중증도 보정 사망비 산출 결과는 다음과 같음
 - 전체 입원환자 사망비는 서울(92.6)이 가장 낮았고, 충북(126.5)이 가장 높았으며, 심근경색증의 경우 제주(50.4)가 가장 낮고 충남(124.6)이 가장 높았음.
 - 출혈성 뇌졸중은 제주(77.4)가 가장 낮고, 전남(123.8)이 가장 높았으며, 허혈성 뇌졸중은 서울(85.0)이 가장 낮고, 충북(136.8)이 가장 높았음
 - 서울은 전체 입원환자 및 3개 질환 모두 사망비가 낮았으며, 충남과 경북은 전체 입원환자 및 3개 질환 모두 사망비가 높았음

표 9. 시도별 입원환자 중증도 보정 사망비(2015년 기준)

(기준: 100)

구분	전체입원환자	심근경색증	출혈성뇌졸중	허혈성뇌졸중
전국	100.0	100.0	100.0	100.0
서울	92.6	98.4	96.0	85.0
부산	94.3	114.2	93.6	99.6
대구	108.0	78.2	93.8	107.0
인천	111.1	122.2	91.8	104.4
광주	97.0	75.6	112.2	106.6
대전	106.6	114.6	96.8	92.0
울산	98.3	107.0	90.2	95.6
세종	97.0	-	-	-
경기	104.0	115.4	98.2	89.0
강원	106.6	99.6	110.6	101.2
충북	126.5	77.0	119.4	136.8
충남	112.4	124.6	109.4	106.0
전북	95.1	80.2	87.0	105.2
전남	99.9	122.6	123.8	109.0
경북	114.5	103.4	116.4	119.2
경남	100.6	82.6	106.2	126.4
제주	92.7	50.4	77.4	102.0

(주) 의료기관 소재지 기준, 전체 입원환자 사망비는 전체 입원환자 대상, 주진단별 성, 연령, 입원경로, 수술여부, 소득수준, 동반질환 기반 보정, 질환별 사망비는 종합병원급 이상 입원환자 대상, 성, 연령 보정 후 실제 사망자수 대비 기대 사망자수의 비임

B. 입원환자 위험도 보정 재입원비

- 2016년 의료기관 소재지 기준, 퇴원 후 30일내 계획되지 않은 재입원비를 산출한 결과 강원(113.8), 제주(111.2), 전남(109.2)의 순으로 재입원비가 높았으며 가장 낮은 지역은 세종(87.8)이었음

표 10. 시도별 입원환자 위험도 보정 재입원비(2016년 기준)

(기준: 100)

구분	의료기관 소재지	거주지	권역내 의료이용
서울	99.0	98.2	98.0
부산	98.6	97.8	97.8
대구	101.2	103.0	102.8
인천	103.8	103.0	103.4
광주	91.8	90.4	89.0
대전	92.6	92.8	92.0
울산	92.0	93.6	92.0
세종	87.8	93.6	91.2
경기	99.2	99.0	99.0
강원	113.8	112.4	114.2
충북	98.6	99.4	99.2
충남	102.0	101.2	102.4
전북	94.8	95.8	94.8
전남	109.2	107.0	109.4
경북	102.8	100.4	102.4
경남	98.2	99.8	99.0
제주	111.2	110.2	111.8

(주) 전체 입원환자 대상, 주진단별 성, 연령, 보험자종류, 동반질환 기반 중증도 보정 후 실제 재입원수 대비 기대 재입원수의 비임

C. 예방가능 입원율

- 2016년 의료기관 소재지 기준, 예방가능 입원율을 산출한 결과 당뇨의 경우 전남(367.6), 광주(333.6), 고혈압의 경우 강원(88.7), 광주(88.2), 천식은 전남(186.0), 광주(133.0)의 순으로 예방가능 입원율이 높았으며, 만성폐색성폐질환은 전남(418.7), 경남(305.8) 순, 울혈성 심부전은 대전(92.8), 강원(83.5)순으로 예방가능 입원율이 높았음. 부산, 광주는 5개 질환 모두 전국평균에 비해 예방가능 입원율이 높은 편이었고, 반대로 경기의 경우 5개 질환 모두 전국평균에 비해 낮은 편이었음. 전반적으로 격차가 큰 지역은 전남 지역임

표 11. 시도별 예방가능 입원율(2016년 기준)

(단위: 인구 십만명당 입원건수)

구분	당뇨	고혈압	천식	만성폐색성폐질환(COPD)	울혈성 심부전(CHF)
전국	206.5	48.8	79.0	158.7	62.2
서울	174.8	37.5	47.4	91.2	62.8
부산	237.6	58.7	82.1	188.9	79.1
대구	212.2	31.4	65.1	133.5	75.1
인천	178.7	39.1	76.4	117.0	54.1
광주	333.6	88.2	133.0	284.1	65.2
대전	237.6	41.8	60.3	117.9	92.8
울산	224.1	47.7	72.7	278.9	65.8
세종	61.0	13.6	13.9	26.6	5.1
경기	170.9	41.0	65.1	103.9	58.2
강원	221.9	88.7	82.1	141.7	83.5
충북	250.4	50.3	59.1	157.4	81.1
충남	193.7	50.7	78.0	148.0	47.6
전북	244.6	46.2	129.3	234.5	55.8
전남	367.6	86.7	186.0	418.7	53.4
경북	162.9	35.6	73.0	148.4	49.0
경남	253.0	68.1	128.9	305.8	58.9
제주	175.2	51.9	94.9	164.7	65.6

주: 의료기관 소재지 기준, 의과 의료기관(요양병원 제외) 입원환자 대상

D. 치료가능 사망률

- 2015년 시도별 치료가능 사망률 산출 결과, 영국 통계청의 산출기준을 근거로 할 때 강원(80.7)이 가장 높고 제주(58.8)가 가장 낮았으며, Nolte and Mckee의 산출 기준을 근거로 할 때 충북(58.5)이 가장 높고 서울(44.6)이 가장 낮았음

표 12. 시도별 치료가능 사망률(2015년 기준)

(단위: 인구 십만명당 사망자수)

구분	산출기준 : 영국 통계청(2016)	산출기준 : Nolte and Mckee(2012)
전국	69.3	50.4
서울	59.1	44.6
부산	75.2	55.3
대구	76.2	54.2
인천	74.5	53.9
광주	75.2	52.4
대전	66.8	46.1
울산	69.4	51.7
세종	74.3	56.3
경기	65.9	46.8
강원	80.7	57.3
충북	77.2	58.5
충남	68.3	50.3
전북	71.3	53.7
전남	78.0	54.0
경북	78.3	57.8
경남	74.0	53.9
제주	58.8	46.9

E. 약제 처방

- 당뇨병자 대상 지질저하제의 적절한 처방률은 전국기준 61.3%로 서울이 66.1%로 가장 높았고, 당뇨병자 중 일차선택 항고혈압제 처방률은 전국기준 79.8%이며, 울산이 82.9%로 가장 높았음. 전체 항생제 중 2세대 항생제 처방률은 36.2%로 광주가 31.0%로 가장 낮았고, 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량은 23.0 DDD/1000명/일로 세종(19.5)이 가장 낮았음

표 13. 시도별 일차의료 약제 처방율(2015년 기준)

구분	당뇨환자 중 지질저하제의 적절한 처방률(%)	당뇨환자 중 일차선택 항고혈압제 처방률(%)	전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중(%)	전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량 (인구천명당 1일 DDD)
전국	61.3	79.8	36.2	23.0
서울	66.1	81.8	35.2	23.3
부산	60.4	77.5	38.0	24.0
대구	62.6	77.3	39.8	23.6
인천	61.3	80.6	35.6	22.7
광주	65.0	78.7	31.0	27.8
대전	63.6	79.1	33.0	25.1
울산	58.0	82.9	32.1	25.4
세종	51.3	76.1	32.2	19.5
경기	62.7	81.0	35.5	21.8
강원	58.8	80.3	41.7	21.1
충북	56.9	77.0	36.2	24.9
충남	57.2	80.4	36.0	23.0
전북	58.6	78.9	38.7	23.4
전남	53.5	78.1	38.1	23.0
경북	58.0	77.9	39.6	20.6
경남	57.7	79.0	36.1	23.1
제주	64.9	81.4	40.2	25.6

제4장 보건의료 영역별 성과분석

I. 급성기 입원서비스

- (분석개요) 급성기 입원서비스는 보건의료재정, 보건의료체계의 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 의료서비스를 가장 포괄적이고 일반적으로 설명하는 영역임. 급성기 입원서비스에서 부적절한 변이는 병원 전단계 일차의료의 공급과 질, 급성기 병상의 공급량과 구조, 입원기간 동안의 서비스 제공 양상이 각각 독립적인 영향을 미치며, 그 결과가 복합적으로 나타날 수 있음. 본 연구에서는 급성기 입원서비스의 성과분석을 위해 다음과 같은 지표와 개념 틀로써 지역간(중진료권 기준) 변이 분석과 지표간 상관관계 분석을 실시하였음

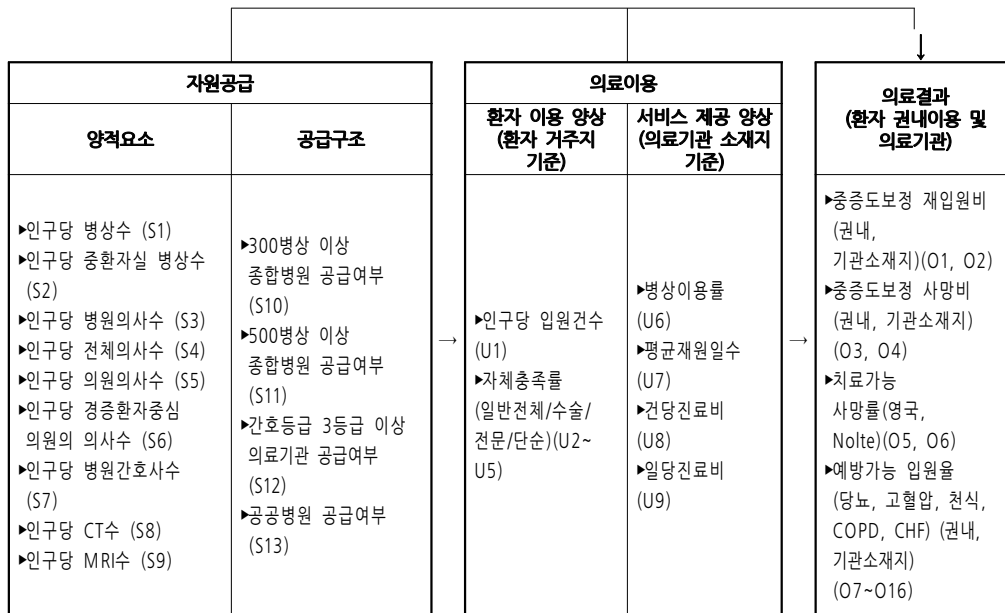


그림 25. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념

- (지역간 변이 수준) EQ95(극단값비, 95백분위수 기준)를 기준으로 지역간 변이가 가장 큰 지표는 전문질병군의 자체충족률(U4: 40.6)이었으며, 각 부문별로 자원공급부문에서는 인구십만명당 중환자실 병상수(S2: 5.4), 의료결과 부문에서는 COPD의 예방가능 입원율(환자거주지 권내이용 기준)(O10: 7.8)의 지역간 변이가 가장 컸음

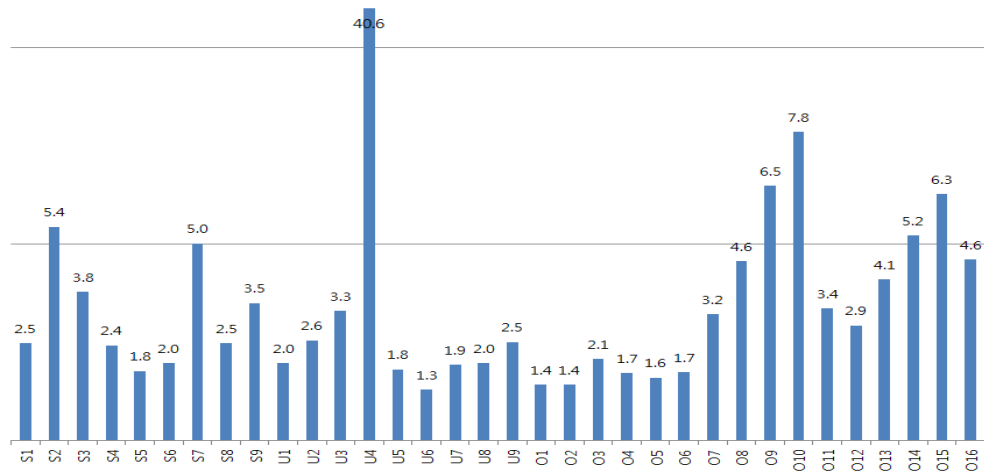


그림 26. 급성기 입원서비스 영역의 지표별 지역간 변이수준 (2016년 기준)

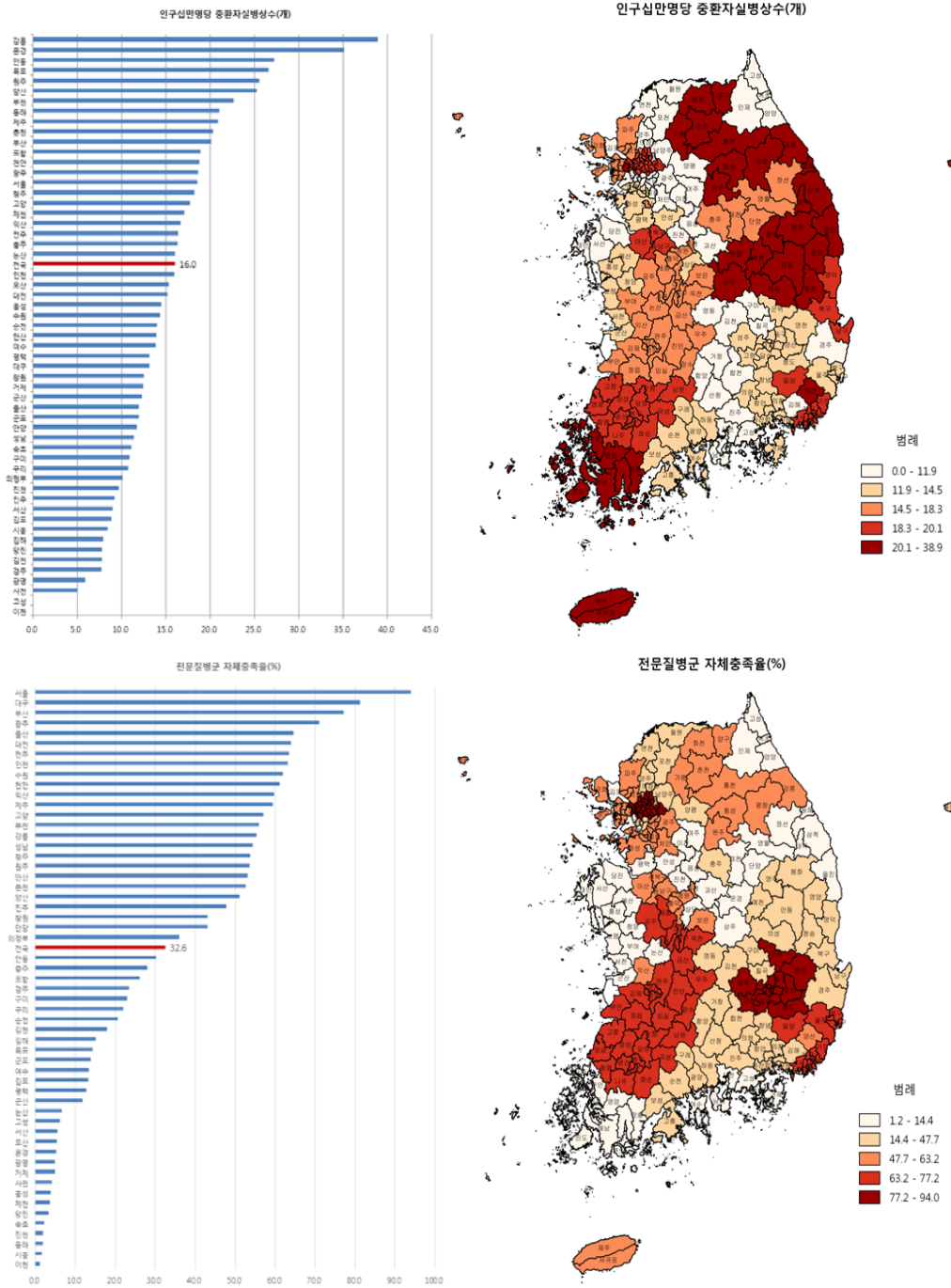


그림 27. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이정도
(중환자실병상수, 전문질환자체충족률 지표를 중심으로, 2016년 기준)

○ (지표간 상관관계)

- 인구당 병상수는 인구당 CT, MRI와 높은 수준의 상관관계(피어슨 상관계수 0.77, 0.60)를 나타내었고, 인구당 의사수(피어슨 상관계수 0.39)와는 무관하였음. 또한 인구당 병상수는 인구당 입원환자수와 높은 수준의 상관관계를 나타내었고(피어슨 상관계수 0.63) 평균재원일수와도 상관관계(피어슨 상관계수 0.51)를 나타내었으나, 자체충족률, 병상이용률과는 무관하였음. 인구당 병상수와 의료결과지표와의 상관관계는 중증도보정사망비와는 무관하였으며, 당뇨, 천식, COPD 등 일부 만성질환자의 예방가능 입원율과는 양의 상관관계를 나타내었음
- 병상수 지표와 달리 전반적으로 인구당 의사수가 많은 지역은 환자의 자체충족률과 높은 상관관계를 나타내었는데, 특히 전문질환군 환자의 자체충족률과 가장 높은 상관관계를 나타내었음. 의사수는 의료기관 공급구조에 따른 차이가 존재하므로 의사수가 많은 지역은 일정수준 이상의 의료기관이 공급되어 있다는 것을 의미함. 또한 인구당 경증환자 중심의원 의사수는 당뇨환자의 예방가능 입원율과 음의 상관관계를 나타내었음. 반면, 인구당 의원전체 의사수는 예방가능 입원율 등 의료결과 지표와 상관관계가 없었음

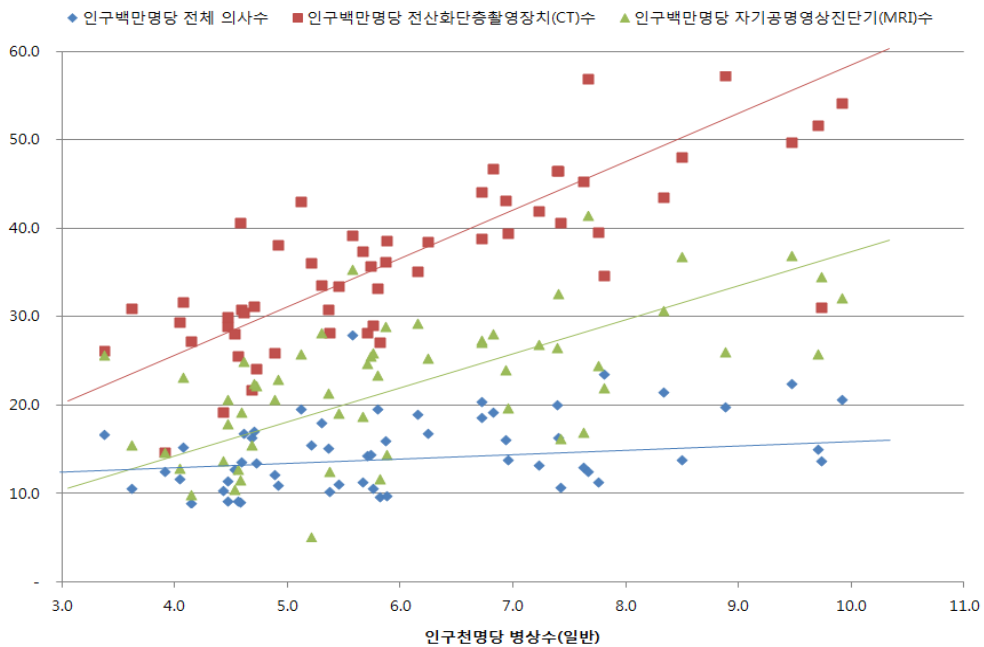


그림 28. 병상공급량과 인력, 장비공급량의 관계

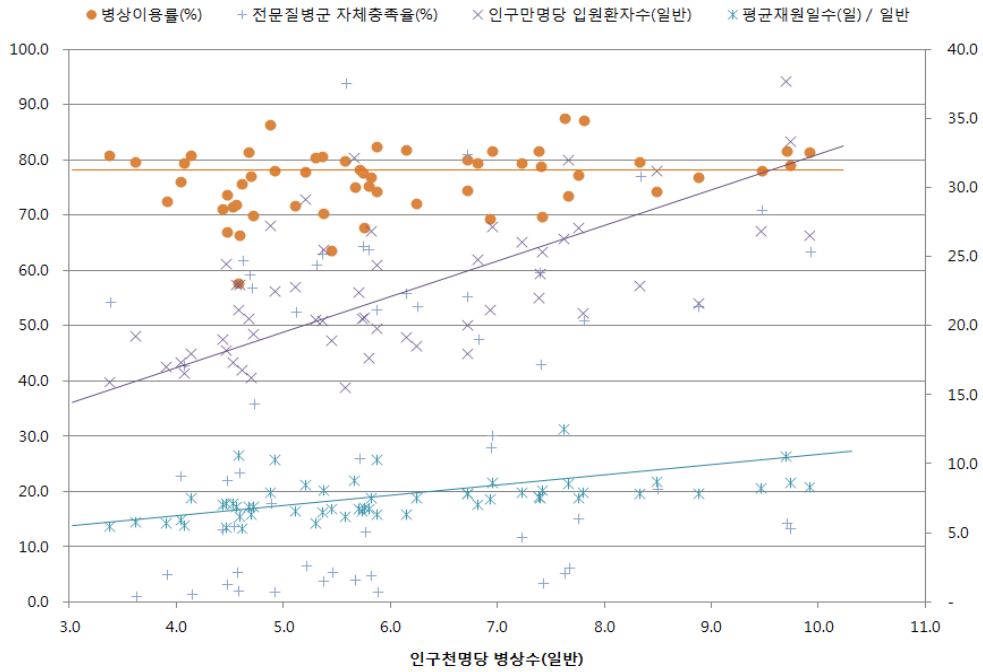


그림 29. 병상공급량과 입원이용양상의 관계

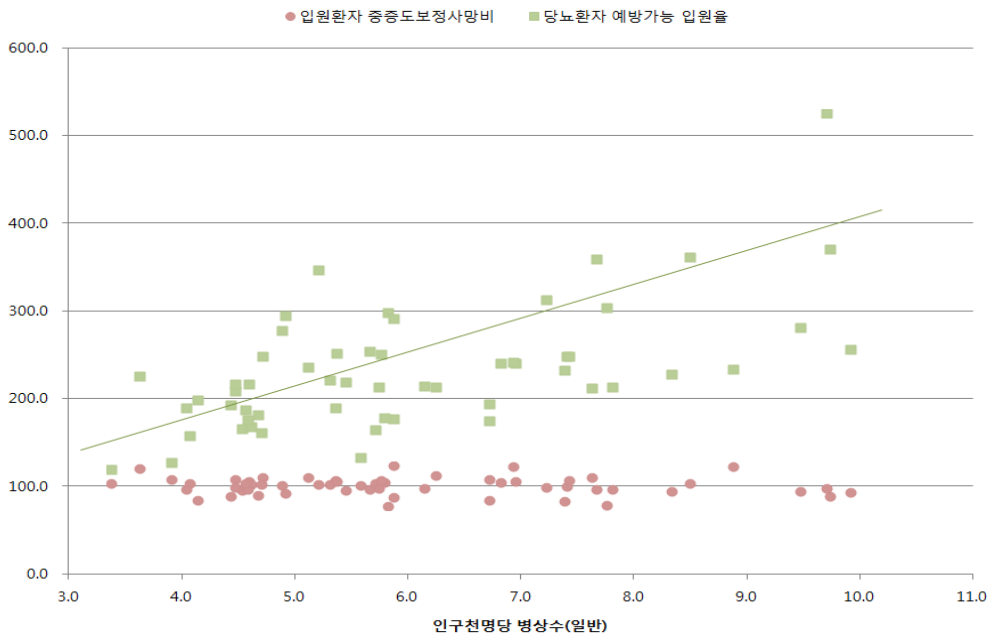


그림 30. 병상공급량과 입원이용결과의 관계

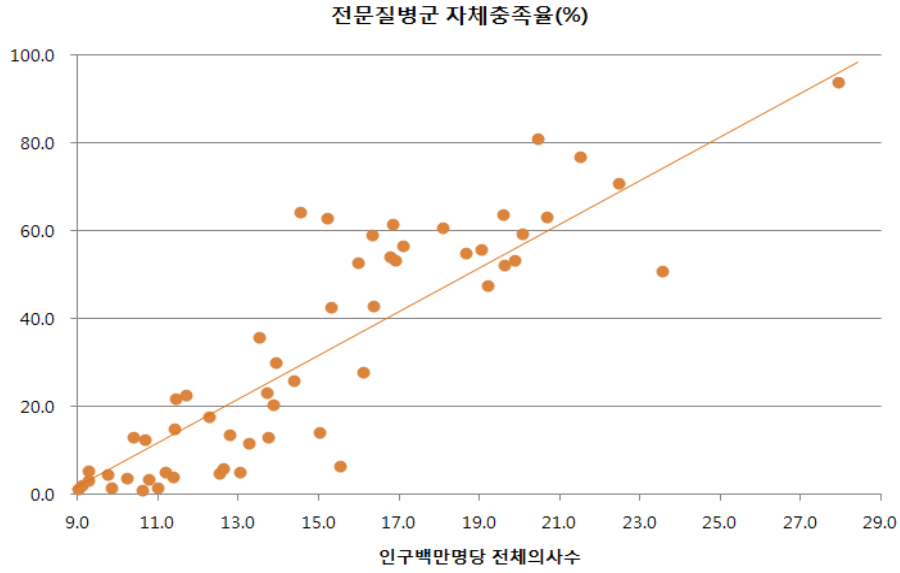


그림 31. 의사공급량과 자체충족률의 관계

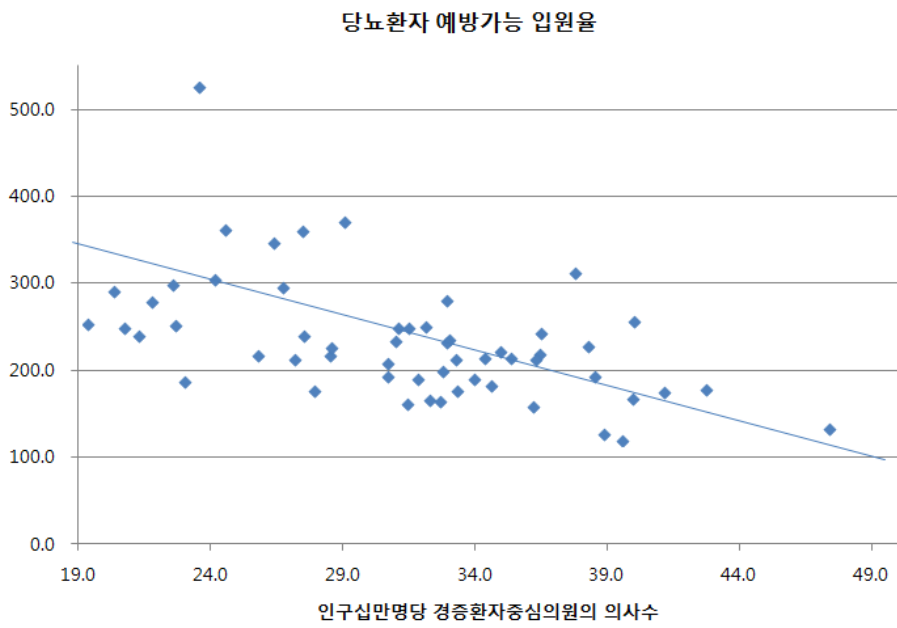


그림 32. 경증환자중심의원 의사수와 예방가능 인원율의 관계

50 | 국민보건의료실태조사

- 진료권별 의료기관 공급구조에 따른 의료이용과 의료결과의 평균값 차이를 살펴보면, 300병상 이상 종합병원 공급여부에 따라 자체충족률, 지역주민의 권내 이용 중증도보정 사망비와 CHF예방가능 입원율에서 차이를 나타내었고, 소재기관의 건당진료비, 일당진료비와도 차이를 나타내었음. 500병상 이상 종합병원 공급여부에 따라서는 자체충족률(특히, 전문질환군환자의 자체충족률), 소재기관의 병상이용률, 건당진료비, 일당진료비와 차이를 나타내었음

표 14. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 의료이용, 결과 지표 차이(2016년 기준)

구분	300병상 이상 종합병원 공급(S10)		500병상 이상 종합병원 공급(S11)		
	무	유	무	유	
U1	인구천명당 환자수	249.1	219.9	234.6	218.8
U2	일반환자 전체 자체충족률	47.3	68.3 *	51.2	74.0 *
U3	수술환자 자체충족률	34.3	62.1 *	41.4	68.2 *
U4	전문질환군 자체충족률	4.8	39.4 *	9.3	50.1 *
U5	단순질환군 자체충족률	58.5	75.0 *	62.6	78.7 *
U6	병상이용률	74.0	77.0	73.2	78.8 *
U7	평균재원일수	8.0	7.4	7.6	7.4
U8	건당진료비	1134.0	1549.7 *	1208.9	1662.4 *
U9	일당진료비	144.5	216.5 *	161.7	232.9 *
O1	입원환자 중증도보정재입원비(환자거주지 권내이용)	102.1	100.5	101.2	100.5
O2	입원환자 중증도보정재입원비(기관소재지 기준)	100.7	101.5	102.3	100.6
O3	입원환자 중증도보정사망비(환자거주지 권내이용)	1.18	1.01 *	1.10	1.01
O4	입원환자 중증도보정사망비(기관소재지 기준)	1.20	1.05 *	1.13	1.04
O5	치료가능 사망률(UK)	75.7	72.6	73.6	72.9
O6	치료가능 사망률(Nolte and Mckee)	56.1	52.5	53.6	52.9
O7	예방가능 입원율(당뇨, 환자권내)	150.4	174.5	160.1	176.9
O8	예방가능 입원율(고혈압, 환자권내)	43.2	41.0	41.3	41.6
O9	예방가능 입원율(천식, 환자권내)	81.4	74.8	77.4	75.2
O10	예방가능 입원율(COPD, 환자권내)	203.9	142.2	167.3	144.6
O11	예방가능 입원율(CHF, 환자권내)	36.9	47.3	42.4	47.3
O12	예방가능 입원율(당뇨, 기관)	185.9	223.5	209.5	221.1
O13	예방가능 입원율(고혈압, 기관)	52.5	55.5	51.7	57.3
O14	예방가능 입원율(천식, 기관)	96.5	91.5	94.1	91.2
O15	예방가능 입원율(COPD, 기관)	236.5	172.8	198.6	175.4
O16	예방가능 입원율(CHF, 기관)	44.2	65.1 *	54.1	66.2

*p<0.05

- 2016년 기준 전국 56개 진료권 중 300병상 이상 종합병원이 없는 진료권은 시흥 등 11개 진료권(19.6%)이며, 500병상 이상 종합병원이 없는 진료권은 광명 등 24개 진료권(42.9%)임
- (결론) 우리나라는 병상공급의 과잉상태로써, 병상공급량에 따른 공급유발수요 문제가 지속적으로 제기되어 왔음
 - 양적 과잉에도 불구하고 입원서비스와 관련된 자원 공급의 변이는 여전히 존재하고 있으며, 변이의 수준이 완화되지 않고 있음. 즉, 분포의 불균형이 지속되는 양상임. 자원 공급의 변이는 의료이용의 변이와 연계되는 양상을 보이는데, 특히 전문질환군의 자체충족률은 지역간 40배 이상의 차이를 나타냄. 즉 사는 곳에 따른 의료이용의 형평성과 접근성, 질의 차이가 발생하고 있음
 - 2011~2016년 6년간 일반병상수의 경우 소폭 감소경향을 보이나 300병상 미만 종합병원 및 100병상 미만 병원급 의료기관의 병상수는 지속적으로 증가추세에 있고, 여전히 OECD 다른 나라들에 비해 인구당 병상 보유량이 많은 편임
 - 상관분석 결과, 이러한 병상공급량의 증가와 과잉공급상태가 지역주민의 의료이용개선에 기여했다고 보기 힘든 상태임. 인구당 병상수가 많은 지역은 인구당 입원환자수가 많고 일부 만성질환의 예방가능 입원율도 더 높았으나, 지역주민의 자체충족률이나, 입원서비스 질과는 무관한 것으로 나타났음
 - 반면, 500병상 이상 종합병원 공급 여부에 따라 자체충족률이나, 일부 질 지표에 유의한 차이를 나타내었음
 - 민간중심의 의료기관 공급체계에서 정책적으로 병상수 증가를 제어할 수 있는 여지가 많지 않음. 그러나 현 상태를 유지할 경우, 거주하는 곳에 따른 접근성과 형평성 차이, 의료기관의 질적 차이, 비효율성 문제는 더욱 심각해질 것으로 예상됨. 공급량이 아닌 공급구조를 개선할 수 있도록 구체적 정책방안에 대한 논의가 필요함

II. 외래서비스

- (분석개요) 일차의료 영역의 외래 환자 관리는 2차 영역의 불필요한 입원, 예방가능한 응급 입원을 줄일 수 있음. 본 연구에서는 외래서비스의 성과분석을 위해 다음

52 | 국민보건의료실태조사

과 같은 지표와 개념 틀로써 지역간(시군구 기준) 변이 분석과 지표간 상관관계 분석을 실시하였음
 - 이 때 외래서비스 중 일차의료에 대한 성과를 심층적으로 살펴보기 위하여 조작적 정의를 통해 경증환자 중심 의원을 정의하여 분석하였음

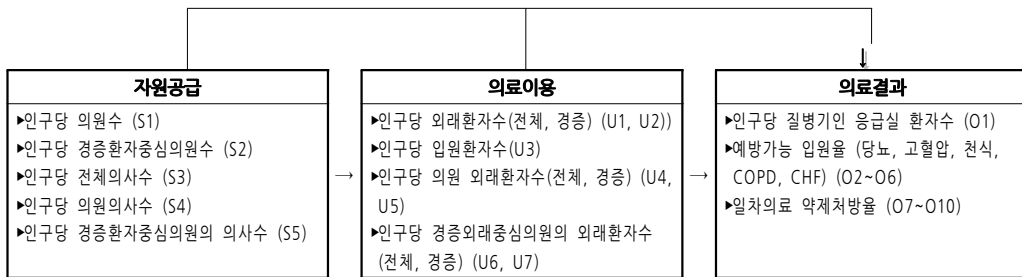


그림 33. 외래서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념

○ (지역간 변이수준) EQ95(극단값비, 95백분위수 기준)를 기준으로 지역간 변이가 가장 큰 지표는 인구십만명당 질병기인 응급환자수(O1: 830.6)이었으며, 각 부문별로 자원공급부문에서는 인구십만명당 전체 의사수(S3: 10.2), 의료이용 부문에서는 인구십만명당 경증중심의원의 경증 외래환자수(U7: 3.2), 의료결과 부문에서는 COPD의 예방가능 입원율(O5: 8.2)의 지역간 변이가 가장 컸음. 다만 외래 부문은 입원서비스와 달리 분석지역 단위가 의료기관 소재지(시군구)를 기준으로 하므로 지역주민의 의료이용, 의료결과와 차이가 있음

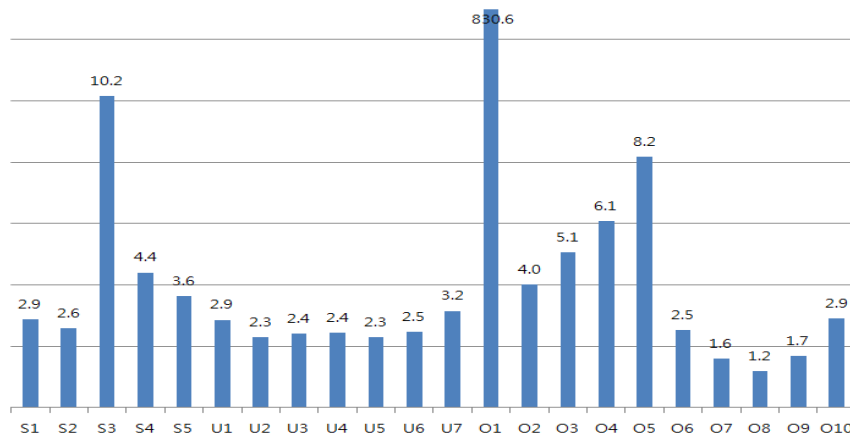


그림 34. 외래서비스 영역의 지표별 지역간 변이수준(2016년 기준)

- (지표간 상관관계) 전체 의원수와 전체 의사수, 의원의사수는 지역 거주민의 입원환자수와 상관관계가 없었으나, 경증환자 중심 의원수와 경증환자 중심 의원의 의사수는 지역 거주민의 입원환자수와 보통수준의 음의 상관관계를 나타냄. 즉 경증환자 중심 의원수와 경증환자 중심 의원의 의사수가 많을수록 지역 거주민의 입원환자수는 낮은 경향을 나타냄. 또한 지역주민의 예방가능 입원을 지표도 유사한 경향을 나타내는데, 전체 의사수, 의원의사수는 지역 거주민의 예방가능 입원율과 상관관계가 없었으나, 경증환자 중심 의원수와 경증환자 중심 의원의 의사수는 지역 거주민의 예방가능 입원율과 유의한 음의 상관관계를 나타냄. 이러한 경향은 지역단위를 중진료권별로 구분한 급성기 입원서비스 영역의 분석결과와 동일한 결과임, 지역별 인구십만명당 의원수와 경증환자 중심 의원수를 지도에 구현하면 두 지표간 분포의 차이를 확인할 수 있음

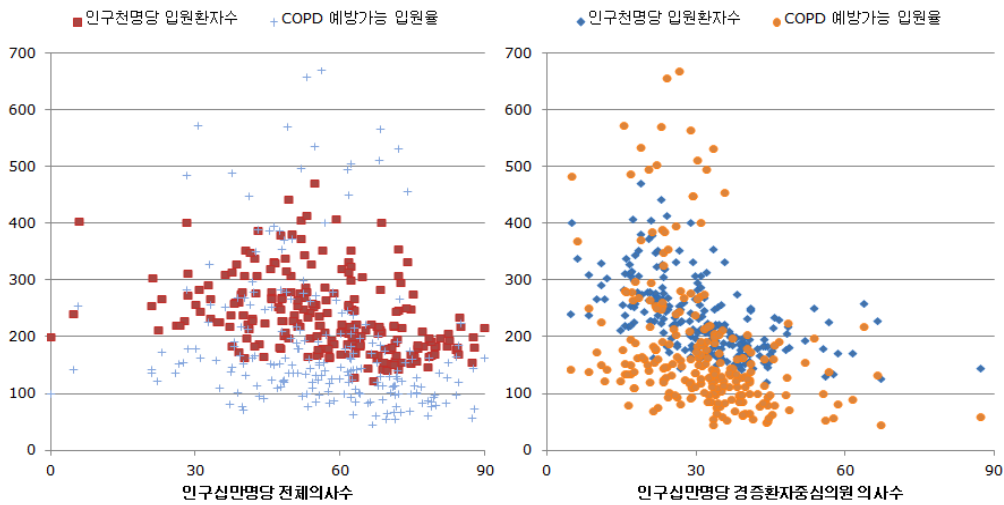


그림 35. 전체 의사수, 경증환자중심의원 의사수와 입원환자수, COPD 예방가능 입원율의 관계

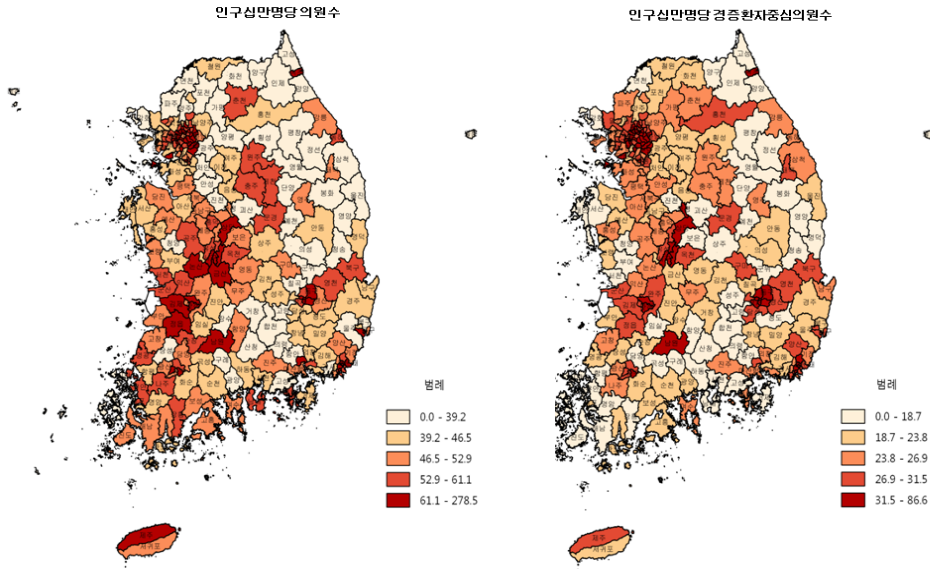


그림 36. 외래서비스 영역의 지역간 변이정도 (인구십만명당 의원수, 경증환자중심의원 의원수를 중심으로, 2016년 기준)

○ (결론)

- 경증환자 중심 의원수 및 경증환자 중심 의원의 의사수와 지역 주민의 입원환자 수는 음의 상관관계를 나타내었고, 예방가능 입원을과도 음의 상관관계를 나타내었음. 이러한 현상은 지역단위를 중진료권으로 설정했을 경우에도 동일한 결과가 도출되었음. 반면 단순히 전체 의원수와 전체 의사수는 이러한 상관관계를 갖지 않았음. 각 지역별로 공급되어 있는 의료기관의 단순 양으로써 그 지역의 의료서비스 질을 판단할 수 없고 공급구조(예. 경증환자 중심 의원수)가 영향을 미친다는 점을 확인할 수 있음
- 우리나라는 시장기전에 의한 공급체계로 지역사회 기반의 일차의료체계 구축이 미흡한 현실임. 의료법에 따르면 병원은 주로 입원환자를, 의원은 주로 외래환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관으로 규정하고 있음. 그러나, 2016년 기준 전체 외래환자 중 병원급 의료기관의 비율이 24.7%로 2011년 22.2%에서 지속적으로 증가추세임. 또한 상급종합병원, 종합병원, 병원급 의료기관의 외래환자 중 경증환자(외래 약제비 본인부담율 차등제가 적용되는 52개 상병) 비율

- 이 20%수준으로 연도별로 큰 변화없이 경향이 지속되는 것으로 분석되었음
- 일차의료를 담당할 의원의 경쟁력을 제고 할 수 있도록 공급체계를 개편해야 함. 일차의료 중심의원과 기타의원의 기능을 구분하는 방안, 환자와 공급자가 자발적으로 일차의료를 활성화하려는 노력을 경주할 수 있는 인센티브 제공방안 등 보험수가 정책도 병행되어야 함. 동시에 취약지 개설 의원에 대한 인센티브 제공방안도 고려되어야 함

제5장 보건의료 실태조사 개선방향

I. 보건의료 실태조사 지표 산출틀 개선방향

A. 2017 보건의료 실태조사 지표산출틀 개선 배경

- 2000년 보건의료기본법 제정으로 국가 및 지방정부의 보건의료발전계획 수립과, 계획수립에 필요한 각종 근거자료 확보를 위한 “보건의료실태조사”가 규정
- 보건의료발전계획은 국가 보건의료체계, 정책, 제도, 행정 개선을 위한 국가보건의료계획(Overall national healthcare plan)⁵⁾이며, 보건의료계획 수립을 위해 근거 마련 필요
 - 근거기반 결정과정(EvidenceBased Decisions)은 공공 전략 개발의 기본적인 과정이며, 계획의 균형 있는 구현을 위한 지원도구가 될 수 있음
 - 특히 지역 기반의 자료는 해당지역의 상대적인 위치를 파악하고, 개선사항을 발굴할 수 있음. 지역단위 의료이용 분석은 개인별 분석에서 갖지 못하는 정책적 함의 도출과 지역단위 의료정책 수립의 전략적 접근을 가능하게 함. 지역간 상대적 차이를 통해 문제를 쉽게 인식하게 하고, 이를 통해 의료체계의 효율성과 지역간 형평성 문제를 제기할 수 있음(도영경, 2007)

B. 향후 보건의료 실태조사 산출틀 및 지표 개선방향

- 2017 보건의료 실태조사 산출틀 개선 관점과 동일한 선상에서 보건의료 실태조사에서 산출되는 각각의 지표들이 보건의료체계의 성과와 정책적 요구를 담을 수 있도록 지속적으로 개선과 확장이 필요함
- OECD HCQI에 따르면 대부분의 국가에서 사용되는 의료성과의 차원(dimension)은 효과성, 안전성, 반응성, 접근성, 형평성, 효율성 등으로 구분되며, 보건의료영역별로, 각 차원별로 다양한 하위 지표로 구성
 - 우리나라의 경우 건강보험청구자료 등 기존에 축적된 방대한 행정자료에도 불구하고 질 지표 산출이 미흡하고 그 공개가 제한적임

5) 사례 : 미국 Healthy People 2020, The Japan Vision: Health Care 2035, 영국 5year forward view 등

- 보건의료의 패러다임이 전통적인 진료량-결과(volume-outcome) 개념에서 가치-결과(value-outcome)로 변화하는 추세. 보건의료체계 개선을 위한 성과 산출체계도 과거 outcome만을 강조하던 것과 달리, outcome과 Efficiency를 동시에 살펴보는 것으로 변화 중. 가치를 판단할 수 있는 지표의 개발과 생산 필요
- 일반 지표와 함께 의료서비스의 각 특성을 반영하는 질병별 지표 개발 병행 필요

II. 보건의료 실태조사 실행 관련 개선방향

A. 수행방식 변경과 명칭개선

- 지난 수년간 건강보험 자료는 괄목할 만한 성장을 이루어 세계최대의 보건의료정보이자, 고품질의 통계로 인정받고 있음
 - 최근 신고일원화 제도로 보건의료자원과 관련한 일부 자료의 누락 문제점 등을 상당부분 개선하였음
 - 의료이용에 있어 이용량 뿐 아니라 이용의 상세내역을 파악할 수 있음
 - 대부분의 선진국에서도 보건의료분야에서 행정자료 활용을 확대하는 추세임
- 다만 행정자료는 신고자의 불성실 신고로 인한 자료의 타당성 문제와 비급여 자료 등 여전히 파악되지 못하는 사각지대 자료가 존재할 수 있음. 2017 보건의료 실태조사는 산재보험자료, 외국인 환자 진료자료 등을 별도로 구축, 분석하여 그 내용을 반영하였음. 즉 자료간 연계를 통해 미파악 분야의 실태를 일정 부분 파악할 수 있음. 향후 보건의료 실태조사는 건강보험 자료를 기반으로 활용하되, 미파악 분야에 대한 별도의 자료 확보와 연계를 통해 통계 품질을 제고할 필요성 있음
- ‘보건의료 실태조사’ 명칭은 조사방식의 수행방식을 의미하므로 통계자료 수집 방식의 변경과 함께 명칭을 변경할 필요성 있으며, 명칭변경을 보건의료기본법에 반영할 필요성 있음(법 제55조 및 동법 시행령 제14조(보건의료 실태조사))
 - 명칭은 수행방식 변경과 산출통계의 성격을 고려하여 ‘국민보건의료실태통계’로 함

B. 자료 연계 활용을 위한 민감정보 처리 규정 마련

- 지표의 산출 과정에서 자료간 병합처리 등 불가피하게 개인정보 등 민감정보를 활용해야 하는 경우가 존재(예. 지역주민의 의료이용실태, 보건의료인력의 건강보험자격현황 등)
 - 현재 보건의료기본법은 민감정보 활용에 대한 규정이 부재함에 따라 정확한 지표 산출에 한계 존재
 - 지표값이 특정 개인 수준에서 산출되지 않으며, 산출결과가 국가 및 지방정부의 보건의료정책 수립의 기반이 된다는 측면에서 보건의료기본법에 민감정보 및 고유식별정보의 처리에 관한 항목을 별도로 마련할 필요성 있음

보건의료기본법 시행령 제○조 (민감정보 및 고유식별정보의 처리) 보건복지부장관(법 제55조에 따라 보건복지부장관의 권한을 위탁받은 자를 포함한다)은 법 제55조에 따른 보건의료실태조사에 관한 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법」 제23조에 따른 건강에 관한 정보, 같은 법 시행령 제19조제1호, 제2호 또는 제4호에 따른 주민등록번호, 여권번호 또는 외국인 등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

C. 통계 산출주기 및 수행체계의 개선

- 보건의료 실태조사의 주기는 보건의료기본법 시행령 제14조에서 5년으로 규정되어 있음
 - 5년 주기 및 단년도 통계 생산으로는 보건의료실태에 관한 추이를 관찰할 수 없음. 통계 생산주기로 인한 활용의 한계점 존재
 - 2017 보건의료 실태조사의 경우 단편적 통계생산 문제를 극복하고자 6년간 추이통계를 생산. 다만 이 과정에서 자료구축과 분석에 필요한 물리적 자원 확보에 어려움 존재
- 통계의 정책적 활용 등 활용의 다양화를 위해서는 지표구성의 적절성과 함께 통계 생산의 시의적절성 확보가 관건
 - 통계의 생산방식을 조사방식에서 행정자료 활용방식으로 개선함과 동시에 기초 자료의 확보가 비교적 용이해짐

- 통계 산출주기를 대폭 축소하여 연간통계가 제때 생산될 수 있도록 할 필요성 있음
- 연간통계 생산을 위해서는 통계 산출에 대한 전담조직과 인력이 전제되어야 함.
현재의 5년 주기 공모 방식의 수행체계는 안정적인 통계 산출에 어려움 존재
 - 개선방향에서 제시한 바와 같이 보건의료 실태조사는 단순히 관련 통계를 산출하는 것이 아니라 환자, 의료인, 정책담당자 등에 보다 관찰이 용이한 분석된 정보를 제공하는 것을 지향함. 이러한 노력은 보건의료서비스의 예방가능한 변이를 줄이고자 하는 일련의 과정임

제6장 결론

- 본 연구는 보건의료 수요와 공급에 관한 기본적인 사항을 포괄적이고 입체적으로 산출함으로써 보건의료 정책 개발 및 평가에 필요한 근거를 제공하고자 수행되었음
- 문헌 고찰 및 전문가 자문 회의 등을 통해 의료자원, 의료 이용, 의료 이용 분야의 총 79개의 지표를 선정하고 보건복지부, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 한국보건산업진흥원 등이 보유한 행정자료를 연계, 활용하여 지표 값을 산출함
- 이번 결과는 기존 조사, 타 통계와 달리, 의료기관 유형을 의료기관종별 및 병상규모별로 세분화하였고, 통계산출의 지역단위를 행정구역과 진료권을 병행 사용하여 다양화하였음. 입원 진료의 기능을 일반, 정신, 재활, 요양, 기타로 나누어 공급 및 이용 수준을 파악하였고, 외래부문에서는 경증환자중심 의원을 정의하여 분석하였음. 건강보험 자격 및 보험료 자료와의 연계를 통해 활동 의사, 간호사, 약사의 평균임금 등 활동현황을 분석하였으며, 의료이용의 급여유형에 건강보험, 의료급여 외 자동차, 산재 보험 자료와 보훈, 외국인 환자의 진료실적을 반영하고 병상이용률을 산출하였음. 입원환자 특성을 질병의 난이도별, 중증도 별로 세분화하였고, 환자 거주지 자료를 연계하여 입원환자의 지역별 자체충족률, 유출다빈도 지역 등을 분석하였음. 마지막으로 급성기 입원서비스, 일차의료와 관계된 의료결과(질) 지표를 산출하였음. 또한 급성기 입원서비스 및 외래서비스 분야의 성과분석을 통해 의료자원의 단순한 양적 공급보다 공급구조를 개선하는 것이 국민의 의료이용과 결과 개선에 더 상관성이 있다는 점을 밝힘
- 그럼에도 불구하고 본 결과는 몇 가지 한계점을 갖는데, 첫째, 입원과 외래서비스의 유형별 특성을 파악하고자 조작적 정의를 통해 산출된 지표(예. 경증환자 중심 의원)의 경우 지표의 타당성과 합리성에 대한 지속적 검토가 필요함. 둘째 의료이용 부문에 각종 행정자료를 종합 연계하여 그 결과를 제시하였으나, 비급여 이용을 반영하지 못하였고, 셋째 급성기 입원서비스 및 외래서비스 분야의 의료자원 공급-이용-결과 간의 상관관계를 분석하였으나, 단순한 상관관계로 사회경제적 환경을 고려하지 못한 점, 지표간 인과관계 및 요인을 설명하지 못하는 점 등은 향후 보완될 필요성 있음. 그 외 중증도별 자체충족률 등 일부 지표값은 변별력이 없는 것으로 나타나 향후 지표 개선에서 반영될 필요성 있음
- 보건의료분야 모니터링은 적정비용으로의 산출가능성, 지속가능성, 시기적절함,

정책과의 연관성, 단순함의 특성을 가져야 함(Braveman, 2003). 보건 의료 실태 조사도 이와 같은 원칙에 의해 개선될 필요성이 있음. 먼저 기존의 행정자료 연계 활용을 극대화하여 지표 산출 비용을 최소화할 필요성 있음. 이 과정에서 민감정보 처리 등을 위한 별도 규정이 마련될 필요 있음. 두 번째 산출지표의 지속가능성과 시기적절성을 위해 보건 의료 실태 조사를 현행보다 빠른 주기로 시행하는 것이 필요함. 마지막으로 보건 의료 실태 조사의 산출물을 보건 의료 체계의 성과와 정책적 요구를 담을 수 있도록 지속적으로 개선하고 확장할 필요성 있음

제1장 서론

I. 연구 배경

- 2000년 보건의료기본법 제정으로 국가 및 지방정부의 보건의료발전계획 수립과, 계획수립에 필요한 각종 근거자료 확보를 위한 “보건의료실태조사”가 규정. 보건의료기본법 제55조에서 보건의료실태조사는 국민의 보건의료 수요 및 이용 행태, 보건의료에 관한 인력·시설 및 물자 등 보건의료 실태에 관한 전국적인 조사를 실시하도록 함
- 보건의료기본법은 보건의료의 수요와 공급에 관한 기본적인 사항을 규정한 법으로 이를 위한 국가 및 지자체의 책임을 규정하고 있음
 - (수급 적정화) 국가와 지자체는 보건의료에 관한 인력, 시설, 물자, 지식 및 기술 등 보건의료자원을 개발·확보하기 위하여 종합적이고 체계적인 시책을 강구해야 함(제24조)
 - (접근성 보장) 국가와 지자체는 보건의료에 관한 인력, 시설, 물자 등 보건의료자원이 지역적으로 고루 분포되어 보건의료서비스의 공급이 균형 있게 이루어지도록 노력하여야 함(제29조)
 - (질적 수준 확보) 국가와 지자체는 양질의 보건의료서비스를 효율적으로 제공하기 위한 보건의료의 제공 및 이용체계를 마련하도록 노력하여야 함(제29조)
- 보건의료자원은 보건의료체계를 구성하는 기본 요소로 보건의료서비스는 보건의

64 | 국민보건의료실태조사

료자원을 토대로 제공됨(Roermer, 1985)

- 보건의료자원에는 물리적 자원(의료기관 및 시설, 의료장비), 인적 자원, 소모 자원(의약품, 치료재료 등 보건의료기술)이 있음(Kanabe 등, 2006)
- 협의적 보건의료자원은 의료기관 및 시설, 인력, 장비를 의미함
- 보건의료자원 정책의 목표는 보건의료체계 내에서 양질의 보건의료서비스를 수요에 맞추어 적정하게 공급하는 것으로 세부적으로는 ① 수급 적정화(양적 균형), ② 접근성 보장(분포적 균형), ③ 질적 수준 확보(질적 균형)를 목표로 함(조수진 등, 2016)
- 국가 및 지자체는 보건의료자원 정책의 목표를 달성하기 위하여 체계적인 정책을 수립하고 시행할 의무가 있음
- 보건의료자원 정책을 수립하기 위해서는 보건의료 자원의 공급과 수요에 대한 현황 파악이 선행적으로 이루어져야 함
 - 보건의료기본법에서는 5년마다 보건의료 수요 및 이용행태, 보건의료에 관한 인력·시설 및 물자 등 보건의료 실태에 대한 전국적인 조사인 보건의료 실태조사를 실시하는 것으로 규정하고 있음(보건의료기본법 제55조, 보건의료기본법 시행령 제14조)
 - 보건의료 실태조사는 국가 및 지자체가 보건의료발전계획, 지역보건의료계획, 병상 수급계획, 의료인 수급계획 등을 수립하는데 필요한 기초적인 자료를 제공해야 함
- 보건의료 실태조사를 통해 국가 및 지자체가 보건의료자원 정책을 수립하는데 활용될 수 있는 통계 산출이 필요함
 - 두 차례 실시된 보건의료 실태조사(오영호 등, 2007; 2011)는 보건의료자원 공급 현황 파악에 초점을 두었기 때문에 정책 활용에 제한적이었음
 - 보건의료자원 활용 정도 파악, 질적 수준 등을 파악하는 것이 추가적으로 필요함

II. 연구 목적

- 보건의료 수요와 공급에 대한 기본적인 사항을 포괄적이고 입체적으로 산출함으로써 국가 및 지방정부 보건의료발전계획 수립의 목표와 방향, 우선순위 설정, 수단 마련에 근거를 제공하고자 함. 구체적인 목적은 다음과 같음
 - 국가 및 지방정부의 보건의료체계를 입체적으로 관찰할 수 있는 보건의료 수요와 공급에 관한 지표와 지표 산출틀을 개발한다.
 - 국가 및 지방정부의 보건의료 수요와 공급에 관한 지표를 산출한다.
 - 산출된 지표의 지속적 산출을 위한 모니터링 체계를 개발한다.
 - 보건의료실태조사 결과 활용도 제고를 위한 보건의료실태조사의 개선방향을 제시한다.

III. 연구 내용

A. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발

- 국가 보건의료체계의 현황에 대한 입체적 양상과 변화를 지속적으로 관찰하고, 지방정부의 보건정책 수립과 보건체계 정비를 위해 요구되는 실제적 자료를 제공할 수 있도록 보건의료실태조사의 지표산출 틀과 지표를 개발

B. 보건의료 실태조사 지표산출

- 개발된 보건의료실태조사 지표 산출틀에 근거하여 지표를 정의하고 산출 방법을 정함
- 요양기관 현황자료, 건강보험·의료급여·보훈·자동차보험·산재보험 청구자료, 행정안전부 거주지 및 사망 자료, 보건복지부 행정자료 등을 활용하여 지표값을 산출함

C. 보건의료 영역별 성과분석

- 보건의료자원 공급 및 이용, 결과에 관한 통계 산출결과를 토대로 지역간 변이의 정도를 분석하고, 투입된 의료자원이 의료이용 및 의료결과와 어떠한 상관관계를 갖는지 분석함. 17년도에서 다룰 영역은 보건의료체계의 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 의료서비스를 가장 포괄적이고 일반적으로 설명할 수 있는 영역으로써 급성기 입원과 외래서비스 영역을 선택함

D. 보건의료 실태조사 개선방향

- 보건의료실태조사에서 산출되는 결과가 보건의료체계의 현황과 성과를 판단하고 정책적 활용도를 높일 수 있도록 향후 개선되어야 할 방향을 종합 정리함

IV. 연구 방법

A. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발

- 보건의료기본법 및 의료법 등 관련법을 고찰하고 국내외에서 산출하고 있는 보건의료 지표를 일차적으로 검토함
 - 의료자원현황통계, 건강보험통계연보, 지역사회 건강조사, 응급의료통계연보, OECD 보건의료 질지표 등
- 중앙 및 지방 정부의 보건의료정책 결정자를 대상으로 정책적 필요 지표에 대한 의견 수렴
- 보건의료정책 결정자 및 전문가로 구성된 자문단을 운영하여 지표 산출 틀과 최종 산출 지표를 선정함

B. 보건의료 실태조사 지표산출

- 보건의료자원 공급과 의료이용과 관련된 가용한 모든 자료를 수집하고 자료세트를 구축함

- 자원공급
 - 건강보험심사평가원. 영양기관현황자료. 각 연도말 기준(2011~2016)
 - 보건복지부. 정신의료기관 현황자료. 각 연도(2011~2016)
 - 보건복지부. 의료인 면허자료. 각 연도(~2016)
 - 국민건강보험공단. 건강보험 자격 및 보험료 자료. 각 연도(2011~2016)
- 의료이용
 - 건강보험심사평가원. 진료비 청구자료(건강보험, 의료급여, 보훈, 자동차). 진료개시일 기준 2011.1.1~2016.12.31(단, 자동차보험 환자는 2014.1.1~2016.12.31만 수록)
 - 근로복지공단. 산재보험이용자료. 진료개시일 기준 2011.1.1~2016.12.31
 - 한국보건산업진흥원. 외국인환자유치실적 자료 2011.1.1~2016.12.31
 - 의료이용의 총량은 자동차 보험 등 전 자료를 활용하여 분석했으나 환자 특성에 따른 분석은 자료활용의 한계상, 건강보험·의료급여·보훈 자료를 활용하여 분석함
- 기타
 - 인구 : 통계청. 주민등록인구통계. 각 연도(2011~2016)
 - 성, 연령 표준화를 위한 표준인구는 각 연도(2011~2016년도) 평균값 적용
 - 사망원인 : 통계청. 사망원인통계. 각 연도(2011~2015)
 - 사망여부, 환자거주지 : 행정안전부. 주민등록전산정보자료. 각 연도(2011~2016)
 - 의료인 면허자료 : 보건복지부. 면허등록자료, 보건복지통계연보. 각 연도(2011~2016)

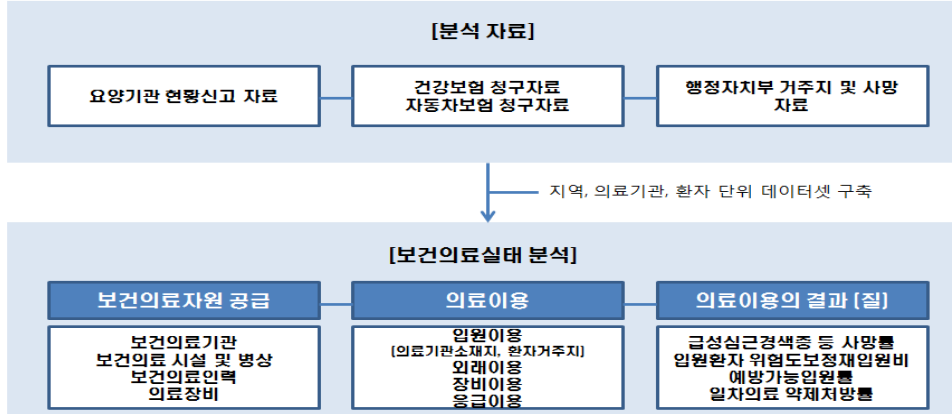


그림 37. 건강보험 자료의 분석

- 구축된 자료세트를 기반으로 해당 지표값을 산출함

C. 기타

- (전문가 자문) 보건의료모니터링 체계 개발, 보건의료영역별 성과분석, 보건의료 실태조사 개선방향 마련을 위해 각 분야별 전문가와 실무자 등을 대상으로 의견을 수렴함
- (문헌 고찰) 국내외에서 산출되고 있는 보건의료 통계, 보건의료 모니터링 사례 등을 문헌고찰함
- (자료 분석) 산출된 지표값을 기반으로 상관분석, 분산분석, 빈도분석, 평균분석 등 2차분석을 실시함

제2장 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표 개발

I. 보건의료 실태조사의 정책적 활용

A. 보건의료 실태조사의 개요

- 보건의료기본법에서는 보건의료에 관한 국민의 권리 및 국가와 지방자치단체의 책임으로서 모든 국민의 기본적인 보건의료 수요를 형평에 맞게 충족시킬 수 있도록 노력해야 함을 규정하고 있음(제4조)
- 보건의료정책을 개발하기 위해 보건의료 통계와 정보의 수집 및 관리는 필수적이기 때문에 보건의료기본법 제55조에서는 보건의료 실태조사를 규정하고 있음
- 보건의료 실태조사는 국민의 보건의료 수요 및 이용 행태, 보건의료에 관한 인력·시설 및 물자 등을 조사하는 것으로 5년에 한 번 실시되는 것으로 규정됨(보건의료기본법 제55조, 보건의료기본법 시행령 제14조)
 - 그러나 2006년, 2011년 조사된 보건의료 실태조사에서는 보건의료자원의 공급 현황에 중점을 두어 조사되었으며, 단년도 자료산출의 한계점이 있음
- 보건의료기본법에서 규정하고 있는 보건의료발전계획(제15조), 지역보건의료계획(제17조), 의료자원의 공급과 관련된 병상수급계획(의료법 제60조), 의료인 수급계획(의료법 제60조의 2)에 활용할 수 있음
 - 보건의료정책에서의 활용을 높이기 위해 보건의료 실태조사에는 병상 및 의료인력 등의 자원 공급 수준, 수요를 예측하기 위한 의료이용 현황 등에 대한 시계열적 정보가 포함되어야 함

B. 보건의료 실태조사를 활용할 수 있는 정책

1. 보건의료발전계획

- (정책 목적) 국가 차원에서 종합적으로 보건의료 부문의 발전 목표와 추진 방향, 의료자원의 적정 분배와 공급, 의료이용체계 효율화 방안 등을 마련하고, 각종 의료정책을 추진하기 위함
- (법적 근거) 보건의료기본법 제15조
- (정책 내용) 보건의료기본법 제15조에서는 보건의료 발전계획에 포함되어야 하는 내용으로 다음 8가지 사항을 규정하고 있음
 - 보건의료 발전의 기본 목표 및 그 추진 방향
 - 주요 보건의료사업계획 및 그 추진 방법
 - 보건의료자원의 조달 및 관리 방안
 - 보건의료의 제공 및 이용체계 등 보건의료의 효율화에 관한 시책
 - 중앙행정기관 간의 보건의료 관련 업무의 종합·조정
 - 노인·장애인 등 보건의료 취약계층에 대한 보건의료사업계획
 - 보건의료 통계 및 그 정보의 관리 방안
 - 그 밖에 보건의료 발전을 위하여 특히 필요하다고 인정되는 사항

2. 지역보건의료계획

- (정책 목적) 지역주민의 건강 증진을 위함
- (법적 근거) 지역보건법 제7조
- (정책 내용)
 - 보건의료 수요의 측정
 - 지역보건의료서비스에 관한 장기·단기 공급대책
 - 인력·조직·재정 등 보건의료자원의 조달 및 관리
 - 지역보건의료서비스의 제공을 위한 전달체계 구성 방안
 - 지역보건의료에 관련된 통계의 수집 및 정리

3. 병상 수급계획

- (정책 목적) 병상의 합리적인 공급과 배치
- (법적 근거) 의료법 제60조
- (정책 내용)
 - 병상 수급계획의 추진목적
 - 병상 수급계획의 추진방향
 - 특별시·광역시·도·특별자치도 단위의 병상 수급계획의 수립방법
 - 지역병상수급계획에 포함되어야 할 사항

4. 의료인 수급계획

- (정책 목적) 우수한 의료인의 확보와 적절한 공급
- (법적 근거) 의료법 제60조의2
- (정책 내용) 우수한 의료인의 확보와 적절한 공급을 위한 기본시책 수립

5. 국민건강보험종합계획

- (정책 목적) 건강보험의 건전한 운영을 위한
 - 보건복지부장관은 건강보험정책심의위원회의 심의를 거쳐 5년마다 국민건강보험 종합계획을 수립해야 함
- (법적 근거) 국민건강보험법 제3조의 2, 국민건강보험법 시행령 제2조의 2
- (정책 내용) 종합계획에는 다음의 내용이 포함되어야 함
 - 건강보험정책의 기본목표 및 추진방향
 - 건강보험 보장성 강화의 추진계획 및 추진방법
 - 건강보험의 중장기 재정 전망 및 운영
 - 보험료 부과체계에 관한 사항
 - 요양급여비용에 관한 사항
 - 건강증진 사업에 관한 사항
 - 취약계층 지원에 관한 사항

72 | 국민보건의료실태조사

- 건강보험에 관한 통계 및 정보의 관리에 관한 사항
- 그 밖에 건강보험의 개선을 위하여 필요한 사항으로 대통령령으로 정하는 사항
 - 건강보험의 제도적 기반 조성에 관한 사항
 - 건강보험과 관련된 국제협력에 관한 사항
 - 그 밖에 건강보험의 개선을 위하여 보건복지부장관이 특히 필요하다고 인정하는 사항

표 15. 보건의료 실태조사를 활용할 수 있는 주요 보건의료정책

정책명	법적 근거	내용	비고
보건의료 발전계획 (5년 주기)	보건의료기본법 제15조	- 보건의료 발전의 기본 목표 및 그 추진 방향 - 주요 보건의료사업계획 및 그 추진 방법 - 보건의료자원의 조달 및 관리 방안 - 보건의료의 제공 및 이용체계 등 보건의료의 효율화에 관한 시책 등	-
지역 보건의료계획 (5년 주기)	지역보건법 제7조	- 보건의료 수요의 측정 - 지역보건의료서비스에 관한 장기·단기 공급 대책 등	보건의료 발전계획 확정 후 수립
병상 수급계획	의료법 제60조	- 병상 수급계획의 추진 목적 - 병상 수급계획의 추진 방향 - 지역병상수급계획의 수립방법 등	-
의료인 수급계획	의료법 제60조의 2	- 우수한 의료인의 확보와 적절한 공급을 위한 기본시책을 수립	보건의료 발전계획과 연계하여 수립
국민건강보험종합 계획	국민건강보험법 제3조의 2	- 건강보험정책의 기본목표 및 추진방향 - 건강보험 보장성 강화의 추진계획 및 추진 방법 - 건강보험의 중장기 재정 전망 및 운영 - 보험료 부과체계에 관한 사항 - 요양급여비용에 관한 사항 등	종합계획과 함께 연도별 시행계획 수립

II. 국내 보건의료 지표 산출 현황

A. 의료자원 현황 통계

- (목적) 요양기관 현황 신고자료를 기반으로 국내 의료자원 현황을 파악하여 건강보험정책 등 기초자료로 활용하기 위함
- (자료원) 건강보험심사평가원에서는 국민건강보험법 제43조에 따른 요양기관 현황 신고자료를 기반으로 연도말 기준 의료자원 현황 통계를 산출하고 있음
- (조사 내용) 요양기관, 인력, 시설, 장비 현황
- (주기) 연간

B. 건강보험 통계 연보

- (목적) 사회보장의 근간인 건강보험에 관한 주요사항을 통계자료로 생산함으로써 우리나라 건강보험정책, 보건의료정책의 기초자료 및 학술분야에 활용
- (자료원) 건강보험 수진자 및 건강보험 청구자료
- (조사 내용) 건강보험에 관한 전반적인 운영현황 및 주요 심사실적과 평가결과 등
 - 건강보험 일반현황(적용인구, 요양기관현황)
 - 건강보험 재정현황
 - 건강보험 급여실적
 - 건강보험 심사실적
 - 요양급여비용 적정성평가
 - 질병통계
- (주기) 연간

C. 지역사회 건강조사

- (목적) 지역보건의료계획 수립 및 시행에 필요한 시·군·구 단위 건강통계 생산
 - 지역보건사업 성과를 체계적으로 평가할 수 있는 기초자료 생산

74 | 국민보건의료실태조사

- 지역사회 민간·공공 협력체계 구축을 통한 조사감시 인프라 확충
- 주민의 건강수준의 지역 간 비교 가능하도록 조사지표 및 수행체계를 표준화하여 지방자치단체 보건사업 통합평가지표를 생산
- (자료원) 지자체에 거주하는 만 19세 이상의 성인 대상 면접조사에 의하여 자료를 수집함
 - 가구조사는 가구대표 1인, 개인조사는 가구원 전원을 대상으로 조사를 실시함
- (내용) 19개 영역, 161개 조사문항, 125개 지표 산출(2016년 기준)

표 16. 지역사회 건강조사 조사영역 및 항목

영역		주요 조사항목
가구조사		세대 유형, 기초생활수급자 여부, 가구 연간소득, 치매환자 동거여부, 식품 안전성 확보
건강행태	건강수준	주관적 건강상태
	흡연	평생흡연여부, 흡연시작연령, 현재흡연여부, 흡연량, 1개월 내 금연계획, 금연 시도, 금연이유, 금연방법, 간접흡연, 금연교육, 금연구역, 전자담배 등
	음주	평생음주여부, 음주시작연령, 연간음주여부, 월간음주여부, 고위험음주, 알코올 의존정도, 음주폐해, 금주시도, 절주홍보, 음주예방교육 등
	안전의식	안전벨트 착용, 음주운전, 자전거 및 오토바이 헬멧착용, 스쿨존 과속운전 등
	운동 및 신체활동	중등도 이상 신체활동, 걷기운동, 유연성 운동, 근력운동, 운동시설 접근성, 앉아서 보내는 시간 등
	식생활	아침식사섭취, 저염선택, 영양표시, 영양교육, 과일/채소 섭취, 식사시간, 식사종류, 외식 등
	비만 및 체중조절	본인인지체형, 체중조절, 체중변화정도, 키, 몸무게
	구강건강	주관적 구강건강, 저작불편, 발음불편, 틀니, 칫솔질, 구강검진, 치과진료, 잇몸 건강 인지 등
	정신건강	수면시간, 스트레스 인지, 우울감 및 우울증상, 자살생각 및 시도, 정신상담
건강검진 및 예방접종		건강검진, 암 검진 및 암 검진 종류, 검진결과 상담, 독감예방접종 및 시기
이환		만성·급성질환 및 사고중독 경험, 만성질환별(고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중, 관절염 등) 의사진단경험, 현재치료여부, 관리교육 등
의료이용		필요의료서비스 미수진 여부 및 사유 등
사고 및 중독		사고중독 경험, 주 치료처, 낙상 경험 등

영역	주요 조사항목
활동제한 및 삶의 질	와병여부/일수, 결근·결석여부/일수, EQ-5D, EQ-VAS
보건기관 이용	보건기관 이용, 이용 서비스 종류, 만족도 등
사회 물리적 환경	사회적 자본, 사회적 조직망(친척, 이웃, 친구), 사회적 활동 참여, 시도 및 시군구 거주기간
심정지	심폐소생술 인지, 교육 경험, 마네킹 실습 경험, 주관적 심폐소생술 시행능력
개인위생	손 씻기 실천, 비누 및 손세정제 사용, 손 씻기 교육홍보 경험
교육 및 경제활동	경제활동 여부, 일의 종류, 직업분류, 종사상 지위, 최종학력, 민간의료보험 가입여부, 현재 혼인상태
여성건강	월경 경험, 초경시기, 출산경험, 초산 나이, 모유수유 등

D. 응급의료통계연보

- (목적) 응급의료 통계연보는 우리나라 응급의료 현실을 나타내는 중요한 척도로, 응급의료의 정책 수립과 연구 활동을 위한 기초 자료 역할
 - 응급의료 통계연보를 통해 응급의료의 더욱 발전하고 성장할 수 있는 방향을 제시함으로써 한층 더 질 높은 응급의료서비스를 제공하기 위함(자료원)
- (자료원) 시도 단위로 집계하거나 중앙응급의료센터 및 대한응급의학회 등에서 보유하고 있는 자료를 활용함
- (조사 내용)
 - 응급의료시설
 - 응급의료인력
 - 응급의료이송자원
 - 응급의료장비
 - 교육현황 및 응급실 이용자 수

표 17. 응급의료 통계연보 자료원

통계연보 항목	내용	수합방법
응급의료시설 현황	- 응급의료기관 및 응급의료기관외 응급실 운영기관 수 - 응급실 병상 수(응급의료기관 평가자료 이용)	시·도 집계, 중앙응급의료센터
응급의료인력 현황	- 응급의학전문의 현황	대한응급의학회
	- 응급의학전공의 현황	국가시험정보원
	- 응급구조사 합격현황	중앙응급의료센터
	- 그 외 인력관련 주요현황	
응급의료 이송자원 현황	- 구급차 수 및 인력 현황 - 응급의료 전용헬기 현황	시·도 집계, 국민안전처, 국방부, 중앙응급의료센터
응급의료장비 현황	- 자동제세동기 현황	시·도 집계
교육 현황	- 구조 및 응급처치교육 현황	시·도 집계
	- 응급의료종사자 교육·훈련실적	중앙응급의료센터
응급실 이용자 수	- [응급의료기관 주소지 기준]응급실 이용자 수 (성별/연령/진료결과/진료과/기관유형)	시·도 집계

E. OECD 보건의료 질 지표

1. 개요

- OECD는 2001년부터 의료의 질 측면에서 회원국의 보건의료 성과를 비교하는 보건의료의 질 지표(Health Care Quality Indicators, 이하 HCQI) 프로젝트를 수행하고 있음(고경환 등, 2016)
 - HCQI 프로젝트에서는 2년에 한 번씩 보건의료의 질 지표를 수집하고 비교함
- OECD는 2006년에 보건의료 성과 측정을 위한 틀(Arah 등, 2006)을 개발하고 급성기·암 진료, 일차의료 영역에 대한 보건의료의 질 지표를 최초 수집함
 - 이후 정신보건, 환자안전, 환자경험, 일차의료의 약제처방으로 지표가 확대되어 2015년에는 6개 영역 52개 지표가 수집됨(김경훈 등, 2016)
- HCQI 프로젝트는 매년 정기적인 전문가 회의를 통하여 신규 지표를 개발하고, 지표의 비교가능성을 높이기 위한 연구를 지속적으로 수행함

- 우리나라는 2006년부터 HCQI 프로젝트에 참여하여 2007년부터 총 6회(2009, 2011, 2013, 2015, 2017년) 보건의료의 질 지표를 제출함
 - 2017년에는 총 54개 질 지표를 수집할 예정이며 이중 예비 수집 지표는 총 8개임
 - 본문에서는 2017년 심평원이 생산하는 6개 영역의 지표를 중심으로 내용을 정리함
- HCQI 지표는 ① 일차의료: 병원 입원률, ② 일차의료: 약제처방, ③ 급성기 진료, ④ 정신 보건, ⑤ 환자 안전, ⑥ 환자 경험으로 구성되어 있음

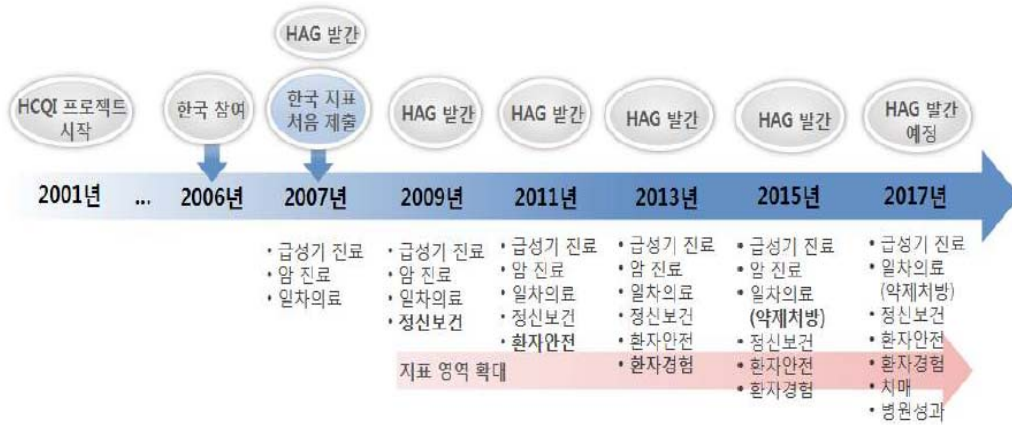


그림 38. OECD 보건의료의 질(HCQI) 프로젝트 추진 경과

자료: 건강보험심사평가원 의료정보분석부 발표자료, 2017.

표 18. 보건의료 질지표 산출 자료원

영역	자료원
급성기 진료	- 환자 선정 : 건강보험심사평가원의 건강보험·의료급여 진료비청구자료 - 사망여부 : 국민건강보험공단의 자격상실자료
일차의료	- 환자 선정 : 건강보험심사평가원의 건강보험·의료급여 진료비청구자료 - 일반인구집단 : 통계청 주민등록인구자료
정신보건	- 환자 선정 : 건강보험심사평가원의 건강보험·의료급여 진료비청구자료 - 사망여부 : 국민건강보험공단의 자격상실자료 - 일반인구집단 사망률 : 통계청 주민등록인구자료
환자안전	- 환자선정과 사건발생 : 건강보험심사평가원의 건강보험·의료급여 진료비청구자료

2. 지표

- 일차의료: 병원 입원을
 - ‘일차의료: 병원 입원율’에는 천식, 만성폐색성폐질환, 울혈성 심부전, 고혈압, 당뇨병의 입원율과 당뇨병 하지 절단율(입원 단위, 환자 단위)의 7개 지표가 있음

표 19. OECD 보건의료의 질: 일차의료 - 병원입원율 지표

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출여부
1	Asthma hospital admission	천식 입원율	산출
2	COPD hospital admission	만성폐색성폐질환 입원율	산출
3	CHF hospital admission	울혈성 심부전 입원율	산출
4	Hypertension hospital admission	고혈압 입원율	산출
5	Diabetes hospital admission	당뇨병 입원율	산출
6	Diabetes lower extremity amputation	당뇨병 하지 절단율 (입원 단위)	산출
7	Diabetes lower extremity amputation	당뇨병 하지 절단율 (환자 단위)	산출

- 일차의료: 약제처방
 - 일차의료: 약제처방에는 7개의 지표가 있음
 - 경구 비스테로이드성 소염제(NSAIDS)와 항응고제 동시 처방은 OECD에 공식적으로 제출하고 있지 않음
 - ✓ NSAIDS와 아스피린은 처방전 없이 약국에서 구입이 가능한 일반 의약품으로 건강보험청구자료로 생산할 경우 과소추정될 가능성이 있기 때문임(고경환 등, 2016)

표 20. OECD 보건의료의 질: 일차의료 - 약제처방

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출여부
1	Adequateuseofcholesterolloweringtreatmentsindiabeticpatients	당뇨환자 중 지질저하제의 적절한 처방비율	산출
2	Diabetic patients with prescription of first choice antihypertensive medication	당뇨환자 중 일차선택 항고혈압제 처방 비율	산출

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출 여부
3	Elderly patients with prescription of long-term benzodiazepines or related drugs	65세 이상 환자에서 벤조다이아제핀계 약제의 장기처방 환자 비율	산출
4	Elderly patients with prescription of long-acting benzodiazepines or related drugs	65세 이상 환자에서 장기작용 벤조다이아제핀계 약제처방 경험 환자 비율	산출
5	Patients with long-term prescription of any anticoagulating drug in combination with an oral NSAID	경구 비스테로이드성 소염제(NSAIDs)와 항응고제 동시 처방	산출 OECD 미제출
6	Total volume of antibiotics for systemic use	전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총량	산출
7	Volume of second line antibiotics as a share of total volume	전체 항생제 중 세팔로스포린과퀴놀론항생제 처방 비율	산출

○ 급성기 진료

- 급성기 진료의 지표는 7개로 급성심근경색증 및 뇌졸중 환자의 30일 이내 치명률과 입원 후 2일 이내 고관절 수술 실시율로 구성되어 있음
- 건강보험청구자료 상 수술일자를 알 수 없기 때문에 국내에서는 고관절 골절 환자의 입원 후 2일 이내 고관절수술 실시율에 대한 통계를 산출하고 있지 않음

표 21. OECD 보건의료의 질: 급성기 진료

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출 여부
1	Admission based AMI 30 day in-hospital (same hospital) mortality	급성심근경색증 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률 (입원 단위)	산출
2	Patient based AMI 30 day (in-hospital and out of hospital) mortality	급성심근경색증 환자의 병원 내외 30일 치명률 (환자 단위)	산출
3	Admission based hemorrhagic stroke 30 day in-hospital (same hospital) mortality	출혈성 뇌졸중 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률 (입원 단위)	산출
4	Patient based hemorrhagic stroke 30 day (in-hospital and out-of-hospital) mortality	출혈성 뇌졸중 환자의 병원 내외 30일 치명률 (입원 단위)	산출
5	Admission based ischemic stroke 30 day in-hospital (same hospital) mortality	허혈성 뇌졸중 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률 (입원 단위)	산출
6	Patient based ischemic stroke 30 day (in-hospital and out-of-hospital) mortality	허혈성 뇌졸중 환자의 병원 내외 30일 치명률 (입원 단위)	산출
7	Hip fracture surgery initiated within 2 calendar days after admission to the hospital	입원후 2일 이내 고관절수술 실시율	산출안함

- 정신 보건
 - HCQI 정신 보건 영역에서는 6가지의 지표로 의료의 질을 모니터링하고 있음
 - 국내에서는 정신질환자의 병원 내 자살률을 산출하고 있지 않음
 - 병원이 아닌 다른 장소에서 자살을 시도한 후 병원으로 이송된 후 사망한 경우에도 주진단이 자살로 기록되는 경우가 많아 행정자료로 병원 내 자살률을 파악할 수 없기 때문임
 - 정신질환자의 퇴원 후 자살률, 조현병, 양극성 정동장애, 중증정신질환자의 초과사망비는 국내에서는 자료원이 없어 미산출하고 있음

표 22. OECD 보건의료의 질: 정신 보건

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출 여부
1	In-patient death from suicide among patients at the hospital with a mental disorder	정신질환자의 병원 내 자살률	산출안함
2	Death from suicide within 1 year after discharge among patients discharged with a mental disorder	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	산출 미제출
3	Death from suicide within 30 days after discharge among patients discharged with a mental disorder	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	산출 미제출
4	Excess mortality from schizophrenia	조현병 진단 환자의 초과사망비	산출
5	Excess mortality from bipolar disorder	양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비	산출
6	Excess mortality from severe mental illnesses	중증 정신질환자 초과사망비	산출안함

○ 환자 안전

- HCQI 환자 안전 영역에는 7가지의 지표가 있음
 - 수술재료나 기구 조각 잔존율은 적신호 사건(절대 일어나서는 안 되는 사건)을 반영하는 지표이며 나머지 6개는 위해사건을 보여주는 지표임
- 국내에서는 7가지의 지표에 대한 수치를 모두 산출하고 있으나 개복수술 후 폐혈증 발생률을 제외하고는 OECD에 제출하고 있지 않음(건강보험심사평가원, 2017)
 - 건강보험청구자료를 기반으로 생산된 수치가 현실을 잘 반영하고 있지 않기 때문임
 - 수술재료나 기구 조각 잔존율의 경우 의료기관이 진단명으로 기입하지 않을 가능성이 높아 건강보험청구자료로 집계상 과소 추계될 가능성이 높음
 - 고관절 및 슬관절치환술 후 폐색전증 및 심부정맥 혈전증 발생률은 의료기관 별 청구행태의 영향을 많이 받는 것으로 분석되어 미제출하고 있음
 - 복부수술 후 창상개열, 기구 사용·미사용 질식분만의 산과적 손상은 ICD-9 코드와의 매칭이 불완전하여 OECD에 미제출하고 있음

표 23. OECD 보건의료의 질: 환자 안전

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출 여부
1	Foreign body left in during procedure	수술재료나 기구 조각 잔존율	산출 미제출
2	Postoperative pulmonary embolism	고관절/슬관절치환술 후 폐색전증 발생률	산출 미제출
3	Postoperative deep vein thrombosis	고관절/슬관절치환술 후 심부정맥 혈전증 발생률	산출 미제출
4	Postoperative sepsis	복부수술후패혈증발생률	산출
5	Postoperative wound dehiscence	복부수술후창상개열발생률	산출 미제출
6	Obstetric trauma during vaginal delivery with instrument	기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	산출 미제출
7	Obstetric trauma during vaginal delivery without instrument	기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	산출 미제출

82 | 국민보건의료실태조사

○ 환자 경험

- 국내에서는 2014년 OECD 환자경험 일부 문항을 한국어 버전으로 개발하고, 2015년 국민건강영양조사의 건강설문조사에 4문항을 추가하여 2017년 OECD에 산출 지표를 제출할 예정임

표 24. OECD 보건의료의 질: 환자 경험

NO	지표(영문)	지표(한글)	국내산출 여부
1	Consultation skipped due to costs	비용 문제로 진료 취소	미산출
2	Medical tests, treatment or follow-up skipped due to costs	비용 문제로 검사, 치료, 추후관리 취소	미산출
3	Prescribed medicine skipped due to costs	비용 문제로 처방약 취소	미산출
4	Waiting time of more than 4 weeks for getting an appointment with a specialist	전문의 예약을 위해 4주 이상 대기	미산출
5	Doctor spending enough time with patient during the consultation	의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애	2017년 산출
6	Regular doctor spending enough time with patient during the consultation	단골 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애	미산출
7	Doctor providing easy-to-understand explanations	의사가 이해하기 쉽게 설명	2017년 산출
8	Regular doctor providing easy-to-understand explanations	단골 의사가 이해하기 쉽게 설명	미산출
9	Doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns	의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공	2017년 산출
10	Regular doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns	단골 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공	미산출
11	Doctor involving patient in decisions about care and treatment	의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여	2017년 산출
12	Regular doctor involving patient in decisions about care and treatment	단골 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여	미산출

- 국내에서 생산되고 있는 보건의료 통계는 건강보험, 응급의료 등 각 정책목표에 맞추어 생산되었기 때문에, 보건의료 공급과 이용 등을 통합적으로 파악하는데 제한적임
- 보건의료 실태조사는 보건의료 공급과 이용 등을 종합적으로 판단할 수 있는 지표를 포함시키는 것이 필요함

표 25. 보건의료 관련 통계 현황 요약

명칭	발행기관	주기	조사내용	비고
의료자원 현황 통계	건강보험 심사평가원	연간	- 영양기관 현황 - 인력 현황 - 시설 현황 - 장비 현황	-
건강보험 통계연보	건강보험 심사평가원, 국민건강 보험공단	연간	- 건강보험 일반현황(적용인구, 영양기관현황) - 건강보험 재정현황 - 건강보험 급여실적 - 건강보험 심사실적 - 요양급여비용 적정성평가 - 질병통계	분기별 진료비 통계지표 발간
지역사회 건강조사	질병관리본부	연간	- 가구조사 - 건강행태 - 건강검진 및 예방접종 - 이환 - 의료이용 - 사고 및 중독 - 활동제한 및 삶의 질 - 보건기관 이용 - 사회물리적 환경 - 심정지 등	지역보건 의료계획에 활용
응급의료 통계연보	중앙응급의료 센터	연간	- 응급의료시설 - 응급의료인력 - 응급의료이송자원 - 응급의료장비 - 교육현황 및 응급실 이용자 수	-
OECD Health Care Quality Indicator	OECD	연간	- 급성기 진료 - 일차의료 - 정신보건 - 환자안전	건강보험심사 평가원 산출

Ⅲ. 보건의료 실태조사 지표산출 틀 및 지표개발

A. 보건의료 실태조사 지표산출 틀

- 보건, 의학, 간호 전문분야에서 7인의 전문가를 선정하여 총 3회의 전문가 자문회의를 실시함
 - 연구진이 ‘의료자원-이용-결과’ 부문으로 구성된 지표를 기본적으로 제시한 후 3회 자문회의를 거쳐 지표 보완
 - 이후 중앙 정부 및 지방정부 정책담당자들로부터의 의견수렴 후 보완

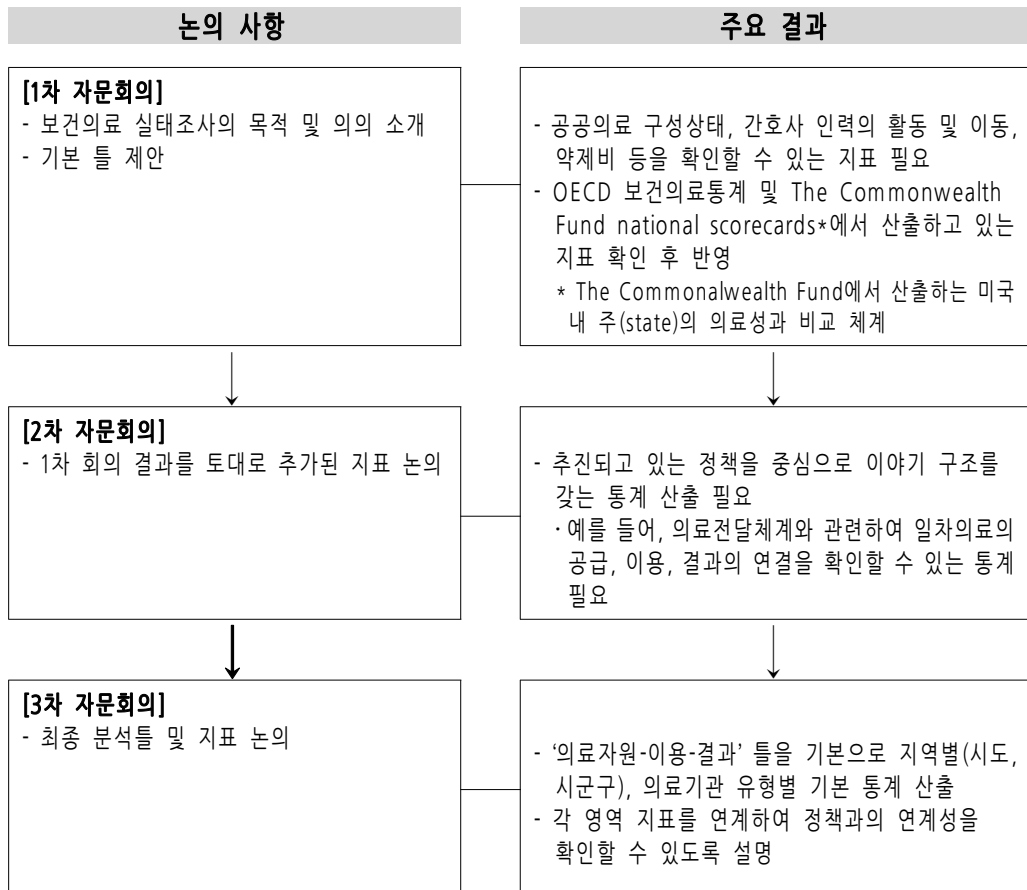


그림 39. 보건의료 실태조사 지표 선정을 위한 자문회의

(*) OECD 보건의료 및 The commonwealth fund national scorecards 지표는 부록 참조

- 보건의료 실태조사의 의미, 중요성, 보건의료체계의 특성, 향후 보건의료실태조사의 확장성 등을 종합적으로 고려하여 ‘의료자원 공급’, ‘의료이용’, ‘의료 이용의 결과’를 기본 축으로 하는 지표 산출틀을 구축함

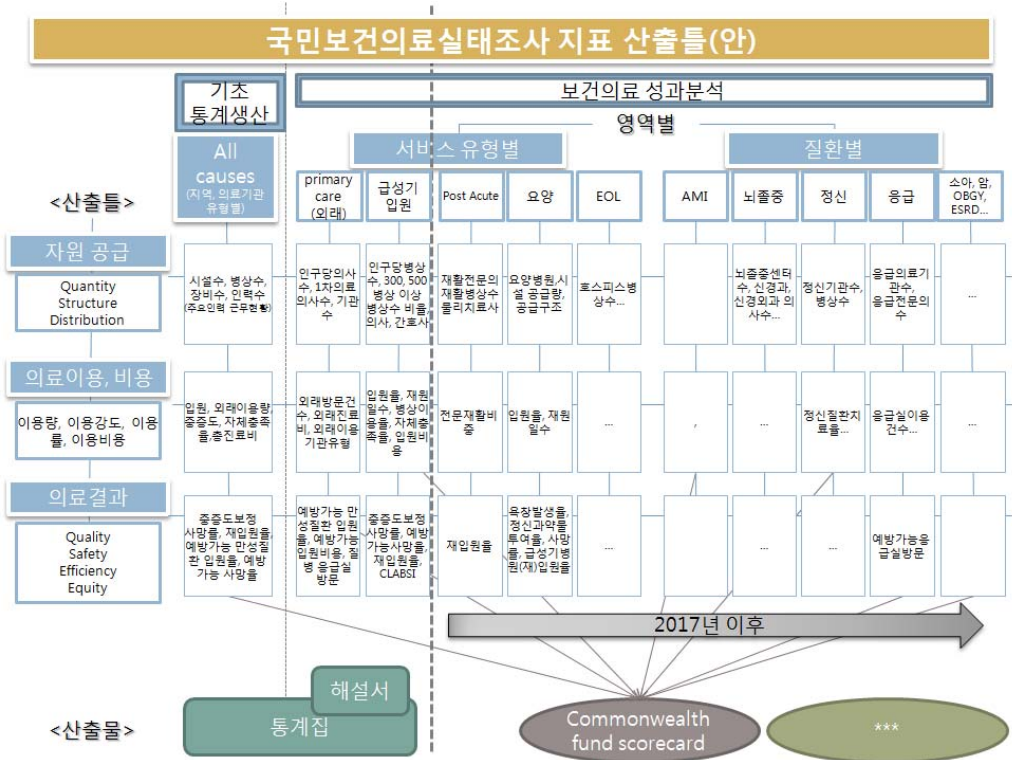


그림 40. 보건의료 실태조사 지표산출 틀

B. 보건의료 실태조사 지표

- 최종 선정된 지표는 다음과 같음
 - 자원공급 4부분, 31개 지표, 의료이용 4부분, 43개 지표, 의료결과 5개 지표 등 총 79개 지표로 구성

표 26. 보건의료 실태조사 지표목록

부문	분류	지표
I. 의료자원	A. 보건의료 기관	1. 보건의료기관 소재지별, 종류별 보건의료기관수 2. 의료기관소재지 및 유형별 의료기관수 3. 의료기관소재지 및 유형별, 소유구분별, 진료특성별 의료기관수 4. 의료기관소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수 5. 의료기관소재지별, 진료과목별 의원수 6. 의료기관소재지별, 경증환자중심 의원수
	B. 보건의료 시설 및 병상	1. 의료기관소재지 및 유형별, 입원병상수 2. 의료기관소재지 및 유형별, 병상유형별 입원병상수 3. 의료기관소재지 및 유형별, 소유구분별, 진료특성별 입원병상수 4. 의료기관소재지 및 유형별, 병실유형별 일반입원실 병상수 5. 의료기관소재지 및 유형별, 특수진료실 병상수 6. 의료기관소재지 및 유형별, 특수진료실수
	C. 보건의료 인력	1. 보건의료 인력유형별 면허등록자수 2. 전문과목별 전문의수 3. 보건의료기관 소재지 및 종류별 활동인력수(의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 약사, 간호조무사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기사, 치과위생사) 4. 보건의료기관 소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사수 5. 의료기관소재지 및 유형별, 전문과목별 활동전문인력 수 6. 의료기관소재지별 경증환자중심 의원의 의사수 7. 보건의료기관소재지 및 유형별, 근무형태별 의사수, 약사수 8. 의료기관소재지 및 유형별, 간호관리로 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수 9. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사의 연령분포 10. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사의 평균연령 11. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사 평균임금 12. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사 평균근무년수 13. 보건의료기관소재지 및 유형별, 의사, 간호사, 약사수 이직률 14. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사수 15. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사의 연령분포

부문	분류	지표
		16. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사의 평균연령 17. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균임금 18. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균근무년수
	D. 의료장비	1. 의료기관소재지 및 유형별 특수의료장비수 (전산화단층촬영장치, 자기공명영상진단기, 양전자방출단층촬영장치, 감마카메라, 혈관조영장치, 유방촬영용장치, 방사선치료기, 체외충격파쇄석기, 엑스선촬영투시장치, 이동형투시장치)
II. 의료이용	A. 입원이용	1. 의료기관소재지 및 유형별, 급여유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비 2. 의료기관소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비 3. 의료기관소재지 및 유형별, 성별, 연령별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비 4. 의료기관 소재지 및 유형별, 소득수준별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 5. 의료기관 소재지 및 유형별, 질병군별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 6. 의료기관 소재지 및 유형별, 수술 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 7. 의료기관 소재지 및 유형별, 질병난이도별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 8. 의료기관 소재지 및 유형별, 중증도별 입원 환자수, 총재원일수, 총진료비 9. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 입원환자 평균재원일수 10. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자 평균재원일수 11. 의료기관 소재지 및 유형별 병상이용률 12. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 입원환자 평균진료비 13. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자 평균진료비 14. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 입원환자 처방된 약품비 15. 환자 거주지별, 환자유형별 입원환자수 16. 환자 거주지별, 의료기관 유형별 입원환자수 17. 환자 거주지별, 성별, 연령별 입원환자수 18. 환자 거주지별, 소득수준별 입원환자수 19. 환자 거주지별, 질병군별 입원환자수 20. 환자 거주지별, 수술 입원환자수 21. 환자 거주지별, 질병난이도별 입원환자수 22. 환자 거주지별, 질병중증도별 입원환자수 23. 지역별 환자유형별 입원환자의 자체충족률 24. 지역별 입원환자의 유출다빈도 지역과 구성비 25. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률 26. 지역별 입원환자의 성별, 연령별 자체충족률 27. 지역별 입원환자의 소득수준별 자체충족률

부문	분류	지표
		28. 지역별 입원환자의 질병군별 자체충족률 29. 지역별 수술 입원환자의 자체충족률 30. 지역별 입원환자의 질병난이도별 자체충족률 31. 지역별 입원환자의 질병중증도별 자체충족률
	B. 외래이용	1. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 외래환자수, 총진료비 2. 의료기관 소재지 및 유형별, 성별, 연령별 외래환자수, 총진료비 3. 의료기관 소재지 및 유형별, 경증 외래환자수, 총진료비 4. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 외래환자수, 총진료비 5. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 외래환자 평균진료비 6. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 외래환자 평균진료비 7. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 외래환자 처방된 약품비 8. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비
	C. 장비이용	1. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 CT촬영건수 2. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 MRI촬영건수 3. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 PET촬영건수
	D. 응급이용	1. 의료기관 소재지 및 유형별, 환자유형별 응급환자수
Ⅲ. 의료이용 결과	-	1. 입원환자 위험도보정 사망률 a) 의료기관소재지별(All-causes(SHMI), AMI, hemorrhagic stroke, ischemic stroke) b) 환자거주지별 c) 환자거주지별(권내이용) 2. 입원환자 위험도보정 재입원비 a) 의료기관소재지별 b) 환자거주지별 c) 환자거주지별(권내이용) 3. 예방가능 입원율 a) 의료기관소재지별(당뇨, 고혈압, 천식, COPD, 만성울혈성심부전증) b) 환자거주지별 c) 환자거주지별(권내이용) 4. 치료가능 사망률(환자 거주지별) 5. 일차의료 약제처방률(의료기관소재지별) a) 당뇨병자 중 지질저하제의 적절한 처방비율 b) 당뇨병자 중 일차선택 항고혈압제 처방비율 c) 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총량 d) 전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론항생제 처방 비율

- 본 조사의 지표는 기존 조사, 타 통계와 다음의 차이점이 있음
 - 의료기관 유형을 의료기관종별 및 병상규모별로 세분화함
 - 통계산출의 지역단위를 행정구역과 진료권을 병행 사용하여 다양화 함
 - 입원 진료의 기능을 파악하기 위하여 의료기관 또는 병상 유형을 일반, 정신, 재활, 요양, 기타로 나누어 공급 및 이용 수준을 파악하였음
 - 일차의료 기능 강화가 요구되어 있는 바, 조작적 정의를 통해 경증환자중심 기관을 정의하여 분석함
 - 건강보험 자격 및 보험료 자료와의 연계를 통해 활동 의사, 간호사, 약사의 평균 연령, 평균임금, 평균근무년수, 이직률을 산출하고, 비의료기관에 활동하는 인력에 대해서도 동일한 분석을 실시함
 - 의료이용의 급여유형에 건강보험, 의료급여 외 자동차, 산재 보험 자료와 보훈, 외국인 환자의 진료실적을 반영하고 병상이용률을 산출함
 - 입원환자 특성을 질병의 난이도별, 중증도 별로 세분화함
 - 건강보험 청구자료에 환자 거주지 자료를 연계하여 입원환자의 지역별 자체충족률, 유출 다빈도 지역 등을 분석함
 - 급성기 입원서비스, 일차의료와 관계된 의료결과(질) 지표를 산출함

IV. 보건의료 실태조사 지표산출의 지역단위

- 각 지표값의 분석을 위한 지역단위는 행정구역과 환자의 의료이용양상을 반영한 진료권 개념을 병행하여 사용함
 - 시도, 시군구, 대진료권, 중진료권⁶⁾ 총 4단위에서 분석함
 - 이 때 시군구는 자치구 및 행정구 포함

표 27. 지역 분석 단위

구분	내용
전국	전체 합계
시도	17개 지역(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주) ※ 세종시는 2012년부터 포함
시군구	2011년 251개, 2012년 252개, 2013년 252개, 2014년 253개, 2015년 252개, 2016년 250개 지역 ※ 2012년 세종특별자치시 추가, 충남 연기군 세종시로 통합, 2014년 충북 청주시에 '서원구, 청원구' 추가, 충북 청원군 세종시로 통합, 2016년 경기 부천시 '원미구, 소사구, 오정구'가 '부천시'로 통합
대진료권	15개 지역(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 수원, 성남, 고양, 원주, 청주, 천안, 전주, 진주)
중진료권	56개 지역(아래 표 참조)

(주) 부천시 행정구의 경우 행정안전부 자료제공 양식에 따라 환자거주지 기반 자료는 생략함

6) 서울대학교 산학협력단. 건강보험 의료이용지도 구축 연구(2016)

92 | 국민보건의료실태조사

대진료권 번호	대진료권 명	중진료권 번호	중진료권 명	진료권 구성(해당 시군구)										
				성남	용인	광주								
9	성남	34	성남	성남	용인	광주								
		35	이천	이천	여주									
10	고양	36	고양	고양	파주									
		37	김포	김포										
11	원주	38	춘천	춘천	가평	홍천	화천	양구						
		39	원주	원주	횡성									
		40	강릉	강릉	평창									
		41	동해	동해	태백	삼척	울진							
		42	속초	속초	인제	고성	양양							
		43	충주	충주										
12	청주	44	제천	제천	영월	정선	단양							
		45	청주	청주	보은	증평								
13	천안	46	진천	진천	괴산	음성								
		47	천안	천안	아산									
		48	서산	서산	태안									
		49	당진	당진										
14	전주	50	홍성	홍성	보령	청양	예산							
		51	전주	전주	정읍	김제	완주	진안	장수	임실	부안			
		52	군산	군산	서천									
15	진주	53	익산	익산										
		54	진주	진주	산청	함양	거창	합천						
		55	사천	사천	남해									
		56	고성	고성	통영									

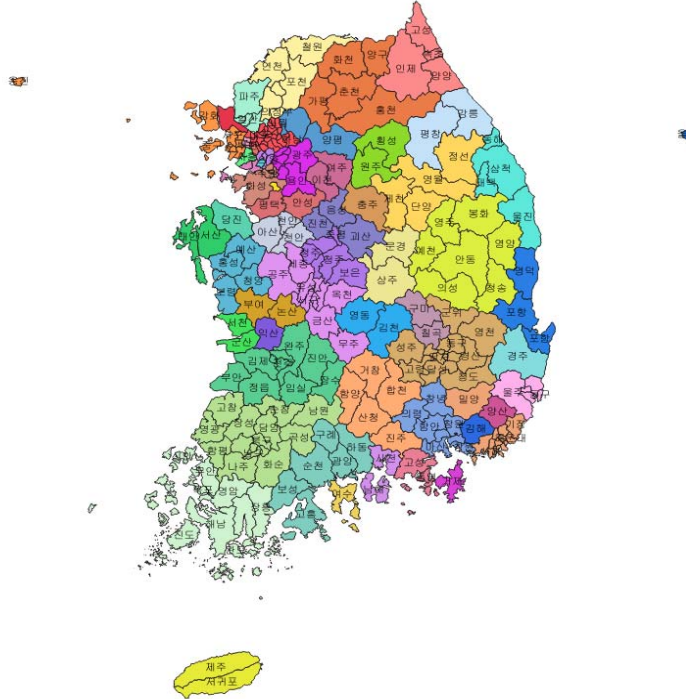


그림 41. 중진료권 구분

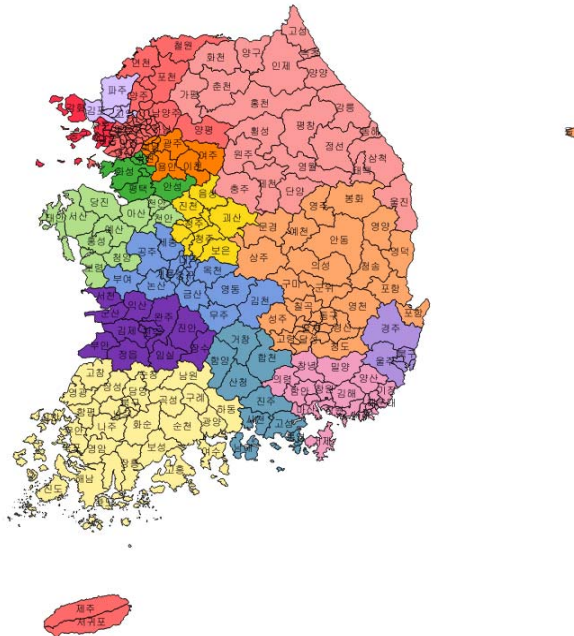


그림 42. 대진료권 구분

V. 보건의료 실태조사 지표 정의

A. 의료자원

1. 의료기관 유형

- 보건의료기관 종류 : 보건의료기본법 제3조(정의)와 의료법 제3조(의료기관) 구분
에 따름
 - 의료기관은 의료인이 공중 또는 특정 다수인을 위하여 의료조산의 업을 하는
곳으로 의료기관의 종류에는 의원급 의료기관(의원, 치과의원, 한의원), 조산원,
병원급 의료기관(병원, 치과병원, 한방병원, 요양병원, 종합병원)이 있음(의료
법 제3조)
 - ※ 본 조사는 ‘의과’ 분야 의료기관의 공급과 이용양상을 중심으로 분석함. 따라서 의료법 의
료기관 구분 중 한방병의원, 치과병의원, 조산원 등은 분석 대상에서 제외함. 다만 전체
보건의료기관 수 등 일부 지표는 치과, 한방 분야를 포함함
 - 보건기관은 「지역보건법」에 따른 보건소, 보건의료원 및 보건지소, 「농어촌
등 보건의료를 위한 특별조치법」에 따라 설치된 보건진료소를 의미함
 - 약국은 약사법에 의하여 설립된 기관으로 약사나 한약사가 의약품 조제 업무를
하는 장소임
- 병상규모의 구분 : 허가병상 규모에 따라 다음과 같이 구분함
 - 상급종합, 종합병원(500병상 이상, 300~499병상, 100~299병상), 병원(100병
상 이상, 30~99병상), 요양병원(3009병상 이상, 100~299병상, 30~99병상),
의원(병상 있음, 없음)
 - ※ 병상규모별 구분은 의료법 제3조에 따른 의료기관 구분이 의원, 병원, 요양병원, 종합병원
(치과, 한방, 조산원 제외)인 기관에 한함

※ **입원실(허가병상) 유권해석**

입원실(허가병상)은 진료 의사의 판단에 의해 입원 치료를 목적으로 운영하는 시설
로서 일반입원실, 정신과폐쇄, 중환자실, 격리병실, 무균치료실과 응급환자를 위한 예
비 병상(응급환자 진료구역 외에 별도설치)을 포함하고, 신생아실, 응급실 병상(응급
환자 진료구역), 분만실, 수술실, 회복실, 인공신장실, 물리치료실, 낮병동 등은 제외
한다

(보건복지부 의료기관정책과-1547, '14.3.11.)

2. 병상 유형

- 산출범위 : 의료법 제3조에 따른 의료기관 구분이 의원, 병원, 요양병원, 종합병원 (치과, 한방, 조산원 제외)
- 정의
 - A. 일반병상 : 의료기관별 입원실(허가병상)수 중 정신병상(B), 재활병상(C), 요양병상(D), 기타병상(E)을 제외한 병상수
 - B. 정신병상 : 주로 정신질환으로 인해 치료를 요하는 입원환자를 위한 병상
 - 의료법 제3조에 따른 ‘병원’, ‘의원’ 중 표시과목이 ‘정신건강의학과’, 또는 의료기관 명칭에 ‘정신건강의학과’를 표시하는 의료기관 및 신고된 정신(폐쇄 및 개방병상, 낮병동은 제외)병상*이 허가병상수의 66% 이상이 경우, 또는 주요진단범위(Major Diagnosis Category)가 U(정신 질환 및 장애) 또는 V(알콜/약물남용 및 알콜/약물로 인한 기질적 정신장애)인 환자가 의료기관의 전체 입원 연환자 중 66% 이상**인 의료기관은 전체 허가병상수를 정신병상으로 간주함. 의료법 제3조에 따른 ‘종합병원’, ‘요양병원’은 제외
 - * 보건복지부의 매년도 정신의료기관 현황조사 결과에 따름
 - ** 의료법 제3조의5(전문병원 지정) 및 전문병원의 지정 및 평가 등에 대한 규칙 별표 1(전문병원의 지정기준) 중 알코올 전문병원의 환자 구성비를 참조
 - C. 재활병상 : 신체장애로 인해 재활치료를 요하는 입원환자를 위한 병상으로써, 재활전문의를 행하는 재활서비스를 주로 제공하는 의료기관의 병상
 - 의료법 제3조에 따른 ‘병원’, ‘의원’ 중 표시과목이 ‘재활의학과’ 또는 의료기관 명칭에 ‘재활의학과’를 표시하는 의료기관 및 재활의학과 전문의가 1명 이상이면서 전문재활치료를 받는 환자가 의료기관 전체 입원 환자 중 66% 이상*인 의료기관의 전체 허가병상수. 의료법 제3조에 따른 ‘종합병원’은 제외, 정신병상(B) 및 기타병상(E) 기준에 해당하는 경우 제외. 단 ‘요양병원’ 중 재활전문병원으로 인정받은 경우 포함
 - * 의료법 제3조의5(전문병원 지정) 및 전문병원의 지정 및 평가 등에 대한 규칙 별표 1(전문병원의 지정기준) 중 재활의학과 전문병원의 환자 구성비를 참조
 - D. 요양병상 : 장기요양을 요하는 입원환자를 위한 병상으로써, 장기요양서비스를 주로 제공하는 의료기관의 병상

- 의료법 제3조에 따른 의료기관 구분이 ‘요양병원’인 의료기관의 전체 허가병상수 및 해당 의료기관의 평균 재원일수가 30일 이상이고 65세 이상 노인환자가 전체 입원환자의 66%이상인면서, 입원환자 99%이상인 내과계 환자인 의료기관의 전체 허가 병상수, 정신병상(B) 및 재활병상(C), 기타병상(E) 기준에 해당하는 경우 제외(예를 들어 보훈요양병원, 근로복지공단산재요양병원은 기타병상으로 분류)
- E. 기타병상 : 진료대상이나 진료범위가 특정한 입원환자를 위주로 하는 병상
 - 의료기관의 진료 범위가 제한된 대상(군, 경찰, 보훈, 산재, 회사부속)을 중심으로 하거나, 일반적인 입원서비스와 그 특성을 달리하는 특정질환(결핵, 한센)을 중심으로 하는 의료기관의 전체 허가병상수, 보건복지부의 지정을 받은 호스피스 전문기관 지정 병상수
 - ※ 국립법무병원(치료감호소)은 의미상 기타병상에 해당하나, 일반적인 의료기관과 그 성격을 달리하고, 건강보험심사평가원 요양기관정보 수집 대상에 포함되지 않음에 따라 모수에서 제외

3. 소유구분 및 진료특성

- 소유구분 : 공공 vs. 민간
 - 공공 : 「2016년 공공의료기관현황」의 공공의료기관을 기반으로 하되, 근거 법령 등이 국가 및 지방자치단체인 의원급 의료기관을 포함
 - ※ 단, 건강보험심사평가원 요양기관정보 수집 대상에 포함되지 않는 국립법무병원(치료감호소)은 분석에서 제외
 - 민간 : 공공의료기관이 아닌 의료기관

표 29. 공공병원의 진료특성 구분

구분	근거법령	소관부처	의료기관사례	진료특성
국립	보건복지부와 그 소속기관 직제	복지부	국립재활원, 국립정신병원, 국립결핵병원, 국립소록도병원	특수
	경찰청과 그 소속기관 직제	행자부	국립경찰병원	특수
	국군의무사령부령	국방부	국군수도병원 등	특수
	자동차손해배상보장법	국토교통부	국립교통재활병원	특수

구분	근거법령	소관부처	의료기관사례	진료특성
특수 법인	지방의료원의 설립 및 운영에 관한 법률	복지부	지방의료원	일반(일부 특수)
	국립중앙의료원의 설립 및 운영에 관한 법률	복지부	국립중앙의료원	일반
	암관리법	복지부	국립암센터	일반
	대한적십자조직법	복지부	적십자병원	일반
	산업재해보상보험법	노동부	산재의료원	특수
	한국보훈복지의료공단법	보훈처	보훈병원	특수
	서울대학교(치과)병원설치법, 국립대학(치과)병원 설치법	교육부	서울대병원, 국립대학병원	일반
	방사선 및 방사성동위원소 이용진흥법	미래부	원자력병원	일반
	국민건강보험법	복지부	국민건강보험공단 일산병원	일반
장애인복지법/대한적십자조직법	복지부	경인의료재활센터병원	특수	
시도 립	장애인복지법/시·도 조례	복지부	도립재활병원	특수
	시·도 조례/시·군·구 조례	행자부	시도립병원 등	특수

자료 : 보건복지부, 국립중앙의료원. 2016년 공공의료기관현황(재구성)

○ 진료특성 : 일반 vs. 특수

- 일반 : 병상유형 및 입원환자 유형의 ‘일반’
- 특수 : 병상유형 및 입원환자 유형의 ‘정신’, ‘재활’, ‘요양’, ‘기타’
- 특수 의료기관: 정신, 재활, 요양, 기타 의료기관
 - 정신 의료기관: ① 정신의료기관 현황조사 결과 폐쇄 및 개방병상이 허가병상의 66% 이상을 차지하는 경우, ② 입원환자 주진단이 U(정신질환 및 장애) 또는 V(알콜/약물남용 및 알콜/약물로 인한 기질적 정신장애)인 환자가 66% 이상인 의료기관, ③ 표시과목이 정신건강의학과인 의료기관
 - 재활 의료기관: 재활의학과 전문병원이거나 재활의학 전문의 1인 이상이 근무하며 입원환자 중 전문물리치료⁷⁾ 청구환자 비율이 66% 이상인 의료기관

7) 해당항목의 물리치료를 실시할 수 있는 일정한 면적의 해당 치료실과 실제 사용할 수 있는 장비를 보유하고 있는 요양기관에서 재활의학과 전문의가 상근하고 해당 전문의 또는 전공의의 처방에 따라 상근하는 물리치료사(작업치료, 일상생활동작 훈련치료, 재활사회사업, 연하장애재활치료, 연하재활 기능적 전기자극치료 제외) 또는 해당분야 전문치료사(작업치료사는 작업치료, 일상생활동작 훈련치료, 연하장애재활치료, 연하재활 기능적전기

- 요양 의료기관: ① 의료법 제3조에 따른 의료기관 구분이 ‘요양병원’인 의료기관, ② 평균 재원일수 30일 이상의 장기재원환자가 전체 입원환자의 66% 이상인 의료기관
- 기타 의료기관: 의료기관의 진료 범위가 제한된 대상(군, 경찰, 보훈, 산재, 감호, 회사부속)을 중심으로 하거나, 일반적인 입원서비스와 그 특성을 달리하는 특정질환(결핵, 한센)을 중심으로 하는 의료기관

4. 진료과목별 의원수

- 진료과목은 요양기관 현황신고서에 표기된 표시과목 기준
 - 내과, 신경과, 정신건강의학과, 외과, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 마취통증의학과, 산부인과, 소아청소년과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨기과, 영상의학과, 방사선종양학과, 병리과, 진단검사의학과, 결핵과, 재활의학과, 핵의학과, 가정의학과, 응급의학과, 직업환경의학과, 예방의학과, 표시과목 없음으로 구분
- 경증환자중심 의원수
 - 주상병을 기준으로, SMDGs환자의 비율이 의원 전체 평균을 상회하는 가정의학과, 내과, 소아과, 이비인후과, 안과 의원 및 기타 진료과목 중 SMDGs환자의 비율이 전체 의원 평균인 38.3% 이상인 의원(제4장 보건의료 영역별 성과분석 참조)
 - ※ SMDGs(simple or minor disease group) : 외래 약제비 본인부담을 차등제가 적용되는 52개 상병(해당 상병으로 상급종합병원과 종합병원을 이용할 경우 약제비 본인부담률이 상급종합병원 50%, 종합병원 40% 적용)⁸⁾으로 (보건복지부 고시 제2016-117호, 2016.6.30) 본인 일부부담금 산정특례에 관한 기준 별표 6에 근거함

자극치료에 한하고, 사회복지사는 재활사회사업에 한함)가 실시하고 그 결과를 진료기록부에 기록한 경우에 산정한다. (건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제7장 이학요법료)
 8) 보건복지부, 52개 경증질환으로 대형병원 진료시 약값 조정 등 의료급여 제도 개선, 보도자료(2015. 06)

표 30. 경증 상병 정의

구분	대 상
1	감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 결장염(A09.0~A09.9)
2	손 백선(B35.2)
	발 백선(B35.3)
	체부 백선(B35.4)
	와상 백선(B35.5)
	사타구니 백선증(B35.6)
	기타 피부사상균증(B35.8)
	상세불명의 피부사상균증(B35.9)
3	신장 합병증 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.2)
	눈 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.3)
	신경학적 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.4)
	순환기계 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.5)
	기타 명시된 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.6)
	다발성 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.7)
	상세불명의 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병(E11.8)
	합병증을 동반하지 않은 인슐린-비의존 당뇨병(E11.9)
4	지질단백질대사장애 및 기타 지질증(E78.0~E78.9)
5	다래끼 및 콩다래끼(H00.0~H00.1)
6	눈물계통의 장애(H04.0~H04.9)
7	결막염(H10.0~H10.9)
8	노년성 백내장(H25.0~H25.9)
9	굴절 및 조절의 장애(H52.0~H52.7)
10	외이의 연조직염(H60.1)
	기타 감염성 외이도염(H60.3)
	비감염성 급성 외이도염(H60.5)
	기타 외이도염(H60.8)
	상세불명의 외이도염(H60.9)
11	양성 고혈압(I10.0)
	상세불명의 고혈압(I10.9)
12	급성 비인두염[감기](J00)
13	급성 부비동염(J01.0~J01.9)
14	급성 인두염(J02.0~J02.9)
15	급성 편도염(J03.0~J03.9)
16	급성 후두염 및 기관염(J04.0~J04.2)
17	다발성 및 상세불명 부위의 급성 상기도 감염(J06.0~J06.9)
18	상세불명의 급성 기관지염(J20.9)

100 | 국민보건의료실태조사

구분	대 상
19	혈관운동성 및 알레르기성 비염(J30.0~J30.4)
20	만성 비인두염(J31.1)
	만성 인두염(J31.2)
21	만성 부비동염(J32.0~J32.9)
22	천식(J45.0~J45.9)
23	위-식도역류병(K21.0~K21.9)
24	출혈 또는 천공이 없는 급성 위궤양(K25.3)
	출혈 또는 천공이 없는 만성위궤양(K25.7)
	출혈 또는 천공이 없는 급성인지 만성인지 상세불명인 위궤양(K25.9)
25	출혈 또는 천공이 없는 급성 상세불명 부위의 소화성 궤양(K27.3)
	출혈 또는 천공이 없는 만성 상세불명 부위의 소화성 궤양(K27.7)
	출혈 또는 천공이 없는 급성인지 만성인지 상세불명인 상세불명 부위의 소화성 궤양(K27.9)
26	위염 및 십이지장염(K29.0~K29.9)
27	소화불량(K30)
28	알레르기성 또는 식사성의 위장염 및 결장염(K52.2)
	불확정 결장염(K52.3)
	기타 명시된 비감염성 위장염 및 결장염(K52.8)
	상세불명의 비감염성 위장염 및 결장염(K52.9)
29	자극성 장 증후군(K58.0~K58.9)
30	변비(K59.0)
	기능성 설사(K59.1)
	달리 분류되지 않은 신경성 장(K59.2)
	항문연축(K59.4)
	기타 명시된 기능성 장장애(K59.8)
	상세불명의 기능성 장장애(K59.9)
31	달리 분류되지 않은 지방간(K76.0)
	상세불명의 간질환(K76.9)
32	기타 아토피피부염(L20.8)
	상세불명의 아토피피부염(L20.9)
33	기타 요인에 의한 알레르기성 접촉피부염(L23.8)
	상세불명 원인의 알레르기성 접촉피부염(L23.9)
34	두드러기(L50.0~L50.9)
35	기타 관절염(M13.0~M13.9)
36	기타 척추증(M47.8)
	상세불명의 척추증(M47.9)
37	상세불명의 경추간판장애(M50.9)

구분	대 상
38	기타 명시된 추간판변성(M51.3)
	쉬물결절(M51.4)
	기타 명시된 추간판 장애(M51.8)
	상세불명의 추간판 장애(M51.9)
39	기타 등통증(M54.8)
	상세불명의 등통증(M54.9)
40	석회성 힘줄염(M65.2)
	방아쇠 손가락(M65.3)
	기타 윤회막염 및 힘줄윤회막염(M65.8)
	상세불명의 윤회막염 및 힘줄윤회막염(M65.9)
41	어깨의 유착성 피막염(M75.0)
	이두근 힘줄염(M75.2)
	상세불명의 어깨병변(M75.9)
42	달리 분류되지 않은 기타 골부착부병증(M77.8)
	상세불명의 골부착부병증(M77.9)
43	근통(M79.1)
	지방대의 비대(M79.4)
	사지의 통증(M79.6)
	기타 명시된 연조직 장애(M79.8)
	상세불명의 연조직 장애(M79.9)
44	병적골절이 없는 골다공증(M81.0~M81.9)
45	급성 방광염(N30.0)
	상세불명의 방광염(N30.9)
46	만성전립선염(N41.1)
47	급성 질염(N76.0)
	급성 외음염(N76.2)
48	폐경기 및 여성의 갱년기 상태(N95.1)
	폐경기후 위축성 질염(N95.2)
	상세불명의 폐경기 및 폐경기전후 장애(N95.9)
49	요추의 염좌 및 긴장(S33.5)
	천골장골관절의 염좌 및 긴장(S33.6)
	기타 및 상세불명의 요추 및 골반부분의 염좌 및 긴장(S33.7)
50	손가락의 염좌 및 긴장(S63.6)
	기타 및 상세불명의 손 부분의 염좌 및 긴장(S63.7)
51	기타 및 상세불명의 무릎 부분의 염좌 및 긴장(S83.6)
52	발가락의 염좌 및 긴장(S93.5)
	기타 및 상세불명의 발 부분의 염좌 및 긴장(S93.6)

자료: 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준 별표 6 (보건복지부 고시 제2016-117호, 2016.6.30)

5. 의료기관의 간호등급 구분

- 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원의 일반병동의 ‘병상수 대비 간호사수’에 따른 등급
 - 상급종합병원 및 의원은 1~6등급, 종합병원 및 병원은 1~7등급으로 구분됨
 - 산출기준 : 각 연도 4/4분기 기준

표 31. 상급종합, 종합병원 입원환자 간호관리료 차등제 간호등급

등급	상급종합병원		종합병원, 병원		의원	
	간호사:병상수	차등률	간호사:병상수	차등률	간호사:병상수	차등률
1등급	2.0 미만	50%	2.5미만	직전등급의 10%	2.5미만	50%
2등급	2.0 이상~2.5 미만	40%	2.5 이상~3.0 미만	직전등급의 10%	2.5 이상~3.0 미만	40%
3등급	2.5 이상~3.0 미만	30%	3.0 이상~3.5 미만	직전등급의 15%	3.0 이상~3.5 미만	30%
4등급	3.0 이상~3.5 미만	20%	3.5 이상~4.0 미만	직전등급의 10%	3.5 이상~4.0 미만	20%
5등급	3.5 이상~4.0 미만	10%	4.0 이상~4.5 미만	직전등급의 10%	4.0 이상~4.5 미만	10%
6등급	4.0 이상	기본	4.5 이상~6.0 미만	기본	4.5 이상~6.0 미만	기본
소재지별 7등급			6.0 이상	-5%(구지역) -2%(그 외)		
			의료취약지역	기본		

- 요양병원은 ‘환자수 대비 간호사수’에 따른 등급을 의미함

표 32. 요양병원 간호인력 확보수준에 따른 입원료 차등제 등급

등급	환자수 : 간호인력	가산기준	18:1 초과
1	4.5:1 미만	요양병원 입원료의 60%	-15%
2	4.5:1이상 ~ 5:1 미만	요양병원 입원료의 50%	
3	5:1이상 ~ 5.5:1 미만	요양병원 입원료의 35%	
4	5.5:1이상 ~ 6.1 미만	요양병원 입원료의 20%	
5	6:1이상 ~ 6.5:1 미만	-	
6	6.5:1이상 ~ 7.5:1 미만	요양병원 입원료의 -20%	-30%
7	7.5:1이상~ 9:1 미만	요양병원 입원료의 -35%	-45%
8	9:1이상	요양병원 입원료의 -50%	-

6. 보건의료시설 및 병상

- 입원병상수
 - 허가병상수를 기준으로 산출함
 - 허가병상은 입원치료를 목적으로 운영되고 있는 병상으로 입원실, 중환자실, 응급입원실, 무균치료실, 격리병실, 신생아실의 병상을 의미함
 - 일시적인 수술, 처치 등을 위하여 이용하는 병상인 운영병상(응급실, 수술실, 분만실, 주사실, 회복실, 인공신장실, 물리치료실, 데이케어센터)은 허가병상에서 제외됨
- 특수진료실 병상수
 - 성인·소아, 신생아 중환자실, 수술실, 신생아실, 응급실, 낮병실, 격리병실, 무균치료실의 병상수
- 특수진료실수
 - 성인·소아, 신생아, 수술실, 응급실, 분만실, 신생아실 수
- 상급 및 일반 병상
 - 상급: 기본입원료 외 추가로 환자 개인이 입원실 이용 비용을 부담하는 병실의 병상
 - 일반: 건강보험에서 산정한 기본입원료만을 부담하는 병실의 병상

7. 보건의료인력

- 면허등록자수
 - 보건복지부 「면허관리정보시스템」 등록 면허자수 기준(해외거주자 포함)
 - 자료 ; 보건복지부, 보건복지통계연보(각연도)
- 전문의수
 - 전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정 제3조(전문의의 전문과목)에 따른 진료과목 (26개 과목)별 자격시험에 합격한 의사로써 요양기관 현황 신고된 의사수
 - 전문과목 구분 : 내과, 신경과, 정신건강의학과, 외과, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 마취통증의학과, 산부인과, 소아청소년과, 안과, 이비인후과, 피

부과, 비뇨기과, 영상의학과, 방사선종양학과, 병리과, 진단검사의학과, 결핵과, 재활의학과, 핵의학과, 가정의학과, 응급의학과, 직업환경의학과, 예방의학과

- 활동인력수
 - 요양기관 현황 신고된 의사(일반의, 인턴, 레지던트, 전문의), 치과의사(일반의, 인턴, 레지던트, 전문의), 한의사(일반의, 일반수련의, 전문수련의, 전문의), 간호사, 약사, 간호조무사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사 12종의 의료인력의 수
- 간호관리료 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수
 - 의과 의료기관 일반병동 및 중환자실의 간호관리료 등급을 산정하기 위하여 신고된 간호사수로 각 분기 3개월의 15일자 간호사수의 합을 3으로 나누어 신고되고 있음
 - 본 조사에서는 의료기관에서 신고한 각 연도의 4/4분기 간호사수의 합을 구함
 - 소아중환자실은 2015년 하반기부터 일반 중환자실로부터 분리되어 간호관리료 등급이 산정됨
- 근무형태
 - 요양기관 현황 신고된 의사 및 약사수로써, ‘상근’은 주 5일 40시간 이상 근무, ‘비상근’은 주 3일 20시간 이상 근무를 의미

8. 의료인 근무환경⁹⁾

- 월평균임금
 - 월평균 추정임금으로 직장가입자의 월 보험료 총액을 해당월의 보험료율/2로 나눈 금액
 - 월평균 임금 추정액=보험료/(해당월 보험료율/2)
- 평균근무년수
 - 해당 사업장(의료기관 등)에서의 자격 취득 시점부터 자료산출 기준일자(각연도 1월)까지의 기간(근무일수)을 365일로 나눈 기간

9) 의료인 근무환경지표는 의료인(의사, 간호사, 약사) 개인정보 중 생년월일과 성별, 이름 정보를 건강보험 자격현황자료와 연계해서 사용(자료간 연계과정에서 미연계율은 의사 3.3%, 간호사 6.4%, 약사 6.1% 등 전체 5.7%에 해당하며, 이 외에도 정보 부족으로 인한 오류발생 가능성 있음). 산출연도는 차년도 1월 현황을 기준으로 함(2011년도 지표값은 2012년도 1월 기준)

- 이직률
 - 사업장별로 해당 연도 종사자에서 다음 연도까지 소속이 동일한 종사자를 빼준 다음 해당연도 종사자로 나눈 비율
 - (해당연도 종사자-다음연도와 소속이 동일한 종사자)/해당연도 종사자*100
- 보건의료기관 외 활동 의료인력¹⁰⁾
 - 정부 : 중앙정부, 지방정부 소속 공무원 및 군인(일부 보건의료기관에 신고 되지 않은 국립병원, 정신건강센터, 시군구청, 국립학교, 교정청, 치료감호소 소속 인력이 포함되어 있음에 따라 자료 해석에 주의 필요¹¹⁾). 단, 보건의료기관 활동인력과 중복은 없음)
 - 공공기관 : 보건의료 유관기관 (국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 한국보건사회연구원, 한국보건산업진흥원, 건강증진개발원, 보건의료연구원, 보건복지인력개발원, 장애인개발원, 식품의약품안전처 등)
 - 교육기관 : 사립학교 교직원
 - 요양시설 : 노인복지법, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 노인복지시설, 사회복지시설, 정신요양시설, 장애인복지시설(의료기관 제외)
 - 기타 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장가입자
 - 비직장 가입자 : 의료급여 수급권자, 지역가입자, 직장 피부양자 등 (이 중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

9. 의료장비

- 장비수
 - 특수의료장비 10종의 수를 구함. 10종은 의료법 제38조 및 보건복지부 고시 제2011-136호에 따른 보건의료 시책상 필요한 특수의료장비이며, 요양기관 현황신고서 기준
 - ※ 고시에 따른 PET과 PET-CT는 PET로 합하여 집계함
 - ※ 방사선 치료기는 선형가속기, 후장전치료기, 감마나이프, 사이버나이프, 토모테라피, 중성자치료기, 양성자치료기, 혈액방사선조사기 포함

10) 지역단위는 인력의 거주지를 기준으로 함

11) 건강보험심사평가원의 요양기관 신고인력과 차이 있음

표 33. 의료장비 코드 정의

구분		2012년 이후 의료장비코드	2012년 이전 의료장비코드
1	전산화단층촬영장치(CT:computed tomography)	B108: 전산화단층촬영장치	087: CT Scanner (전신용)
2	자기공명영상진단기(MRI: magnetic Resonance Imaging)	B301: 자기공명영상진단기	088: MRI 장비
3	양전자방출단층촬영장치(PET: positron emission tomography)	B201: 양전자방출단층촬영장치 - B20101: 양전자방출단층촬영장치 - B20102: PET-CT양전자방출 전산화단층촬영장치 - B20103: 양전자방출단층촬영 및 자기공명영상진단 조합 기기	096: 양전자단층촬영기(PET)
4	감마카메라(gamma camera)	B202 감마카메라	082: Gamma Camera 083: Gamma Camera
5	혈관조영촬영장치(digital subtraction angiography unit)	B107 혈관조영촬영장치	073: 혈관조영장치 (Single) 074: 혈관조영장치 (Bi-plane)
6	유방촬영용장치(mammography)	B105 유방촬영용장치	077: 단층촬영장치
7	방사선 치료기(radiation therapy equipment)	B401: 선형가속기 B402: 후장전치료기 B403: 감마나이프 B404: 사이버나이프 B405: 토모테라피 B406: 중성자치료기 B407: 양성자치료기 B408: 혈액방사선조사기	090: 선형가속치료장치 (Linear Accelerater) 089, 091, 092: 코발트치료기 166-1: 뇌종양치료기 (Gamma Knife) 166-2: 뇌종양치료기 (Gamma Knife) 100: 양성자치료기 095: 혈액방사선조사기
8	체외충격파쇄석기(lithotriptors)	D212: 체외충격파쇄석기	164: 체외충격파쇄석기
9	엑스선촬영투시장치(X-ray)	B101: 일반엑스선촬영장치 B102: 엑스선촬영투시장치	071: X-ray 촬영장치 072: X-Ray 촬영.투시장치 075: 디지털방사선촬영장치
10	이동형 투시장치(C-ARM)	B106: C-Arm형 엑스선장치	076: C-Arm형 장치

B. 의료이용

1. 입원 이용

- 입원환자수
 - 건강보험, 의료급여, 보훈환자의 입원청구건을 에피소드별로 구축하여 입원환자수를 구함
 - 입원에피소드는 동일 의료기관에서 연속적으로 비용을 청구한 경우(동일 기관에서 최초 입원 종료일과 그 다음 청구건 진료개시일과의 차이가 1일 이하) 하나의 건으로 처리한 것을 의미함 (홍길동씨가 1월, 3월에 각각 2회 입원한 경우는 환자수 2명)
 - 입원 환자의 유형은 병상의 유형과 동일한 의미를 가지며, 다음과 같이 구분됨
 - A. 일반 : 의료기관별 입원환자 중 정신(B), 재활(C), 요양(D), 기타(E)를 제외한 입원 환자
 - B. 정신 : 병상 정의의 정신병상에 입원한 환자와 환자의 주요진단범위(Major Diagnosis Category)가 U(정신 질환 및 장애) 또는 V(알콜/약물남용 및 알콜/약물로 인한 기질적 정신장애)인 환자
 - C. 재활 : 병상 정의의 재활병상에 입원한 환자
 - D. 요양 : 병상 정의의 요양병상에 입원한 환자
 - E. 기타 : 병상 정의의 기타병상에 입원한 환자
 - ※ 본 조사는 의과 분야의 공급과 이용양상을 중심으로 분석하므로, 입원환자, 외래환자 등에 치과, 한방 이용은 제외됨
- 재원일수
 - 입원환자의 입원일수. 입원환자의 입원한 기간(입원일수)으로써 홍길동씨가 1월 1일 입원해서 1월 7일 퇴원한 경우 재원일수는 7일
- 평균재원일수
 - 환자1명당 입원한 기간, 총재원일수를 입원환자수로 나누어 계산함(입원환자 총재원일수÷입원환자수)
- 진료비
 - 급여비와 환자본인부담금을 합한 금액(요양급여비용총액)으로 심사결정된 금

- 액임 (외국인환자를 제외한 비급여 진료비는 미포함)
 - 평균진료비는 총진료비를 입원환자수로 나눈 금액임
- 약품비
 - 입원환자에게 적용된 의약품 금액
- 병상이용률
 - 병상이 가동되는 비율로 '연간 입원환자 내원일수'를 '병상수×연간진료일수'로 나누어 구함
 - 연간 진료일수는 365일로 계산하되 2012, 2016년도는 366일로 계산함

$$\text{병상이용률}(BO) = \frac{\text{연간입원환자총내원일수}}{\text{병상수} \times \text{연간진료일수}} \times 100$$

- 자체충족률(RI: Relevance Index, 지역친화도)
 - j지역 거주환자의 총 의료이용량 중에서 i지역 소재 의료기관을 이용한 j지역 거주 환자의 의료이용량을 백분율로 나타낸 지표
 - 이 때 자기지역(i=j)에 대한 지역친화도를 자체충족률로 표현함(j지역 거주 환자의 총입원이용량중 j지역 의료기관을 이용한 비율)

$$RI_{ji} = \frac{i\text{지역소재 의료기관을 이용한 } j\text{지역 환자의 의료이용량}(U_{ji})}{j\text{지역 거주 환자의 총 의료이용량}(U_j)}$$

- 지역친화도가 높은 순서대로 5순위 지역까지의 지역친화도를 유출 다빈도 지역으로 정의함
- 그 외 입원이용의 분석관점은 아래 표와 같음

표 34. 입원이용의 분석 관점

분석관점	구분
급여유형	- 건강보험 / 의료급여 / 보훈 / 자동차보험 / 산재보험 / 외국인환자
환자유형	- 일반 / 정신 / 요양 / 재활 / 기타 ※ 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중심 분석

분석관점	구분
소득계층	<ul style="list-style-type: none"> - 의료급여 : 의료급여 대상자 - 건강보험 1계층 : 국민건강보험료 소득분위 1~4 분위 - 건강보험 2계층 : 국민건강보험료 소득분위 5~8 분위 - 건강보험 3계층 : 국민건강보험료 소득분위 9~12 분위 - 건강보험 4계층 : 국민건강보험료 소득분위 13~16 분위 - 건강보험 5계층 : 국민건강보험료 소득분위 17~20 분위 * 건강보험대상자 중 직장가입자는 산정보험료 기준이며, 지역가입자는 부과보험료 기준, 1계층이 소득수준이 낮은 구간이며, 5계층이 소득수준이 높은 구간임 ※ 일반환자 중심 분석
성-연령	<ul style="list-style-type: none"> - 성: 남, 여 - 연령: 20세 미만, 20세 이상~65세 미만, 65세 이상 ※ 일반환자 중심 분석
질병군	<ul style="list-style-type: none"> - DRG코드의 첫째 자리(MDC): 입원환자 분류체계 중 입원 환자를 자원소모 유사성과 임상적 유사성에 기초하여 분류하는 진단명기준환자군(Diagnosis Related Group, 이하 DRG) 분류체계에서, 입원환자의 주진단명에 따라 분류한 체계, 총 23개의 주진단범주(Major Diagnostic Categories, 이하 MDC)로 구분되며 주로 신체기관에 따라 분류됨 - A(pre_mdc), B(신경계의 질환 및 장애), C(눈의 질환 및 장애), D(귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애), E(호흡기계의 질환 및 장애), F(순환기계의 질환 및 장애), G(소화기계의 질환 및 장애), H(간담도계 및 췌장의 질환 및 장애), I(근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애), J(피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애), K(내분비, 영양, 대사성 질환 및 장애), L(신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애), M(남성 생식기계의 질환 및 장애), N(여성 생식기계의 질환 및 장애), O(임신·출산·산욕), P(신생아), Q(혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애), R(신생물 질환 (혈액 및 고형암)), S(전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)), T(전염성 및 기생충 질환), W(다발성 외상), X(손상·중독·약물의 독성 작용), Y(화상), Z(건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소) - 한국표준질병사인분류 대분류 ※ 일반환자 중심 분석 (MDC U(정신 질환 및 장애) 또는 V(알콜/약물남용 및 알콜/약물로 인한 기질적 정신 장애)에 해당하는 환자는 제외)
수술여부	<ul style="list-style-type: none"> - DRG상 외과계 환자(DRG 분류체계에 근거, 입원환자에게 수행된 시술이 수술실 사용을 필요로 하는 시술을 받은 경우) ※ 일반환자 중심 분석

분석관점	구분		
질병난이도	상급종합병원의 지정 및 평가기준의 입원환자 구성상태를 평가하는 기준을 활용하여 질병난이도를 분류함(자료 : 상급종합병원의 지정 및 평가에 관한 규칙 [보건복지부령 제479호])		
	구분	분류 기준	사례
	전문진료 질병군	희귀성 질병, 합병증 발생의 가능성이 높은 질병, 치사율이 높은 질병, 진단난이도가 높은 질병, 진단을 위한 연구가 필요한 질병	간, 폐, 심장, 췌, 소장 이식술, 기관절제술, 주요 두개내 혈관수술, 신경계 신생물, 간의 악성종양 등
	일반진료 질병군	모든 의료기관에서 진료가 가능하거나 진료를 하여도 되는 질병	소화성 궤양 수술, 충수의 절환, 고관절 전치환술, 담석제거를 위한 체외충격파쇄석술 등
단순진료 질병군	진료가 간단한 질병, 일반적으로 진료의 결과가 치명적이지 않은 질병, 그 밖에 진료난이도 또는 진단난이도가 낮은 질병	중이염 및 상기도 감염, 기관지염, 고혈압, 당뇨병, 서혜 및 대퇴부 탈장수술, 피부궤양, 질식분만(경산) 등	
※ 일반환자 중심 분석			
중증도	DRG의 Complication and Comorbidity Level (CCL) 로 정의 - 경증: 0 (no CC effect) - 중등도: 1 (minor CC) - 중증: 2 (moderate CC), 3 (severe CC), 4 (catastrophic CC) ※ 일반환자 중심 분석		

2. 외래 이용

- 외래환자수
 - 외래환자가 요양기관에 방문한 횟수
 - Number of visit 기준. 홍길동씨가 6번의 외래이용을 한 경우 환자수는 6명
 - ※ 본 조사는 의과 분야의 공급과 이용양상을 중심으로 분석하므로, 입원환자, 외래환자 등에 치과, 한방 이용은 제외됨
- 진료비
 - 급여비와 환자본인부담금을 합한 금액(요양급여비용총액)으로 심사결정된 금액임 (외국인환자를 제외한 비급여 진료비는 미포함)
 - 평균진료비는 총진료비를 외래환자수로 나눈 금액임
- 처방 약품비
 - 원외처방 약품금액
- 외래이용의 분석관점은 다음 표와 같음

표 35. 외래이용의 분석 관점

분석관점	구분
급여유형	- 건강보험 / 의료급여 / 보훈 / 자동차보험 / 산재보험 / 외국인환자
성·연령	- 성: 남, 여 - 연령: 20세 미만, 20세 이상~65세 미만, 65세 이상
경증 외래환자	- 주상병이 외래 약제비 본인부담률 차등 적용이 되는 52개 질환에 해당하는 환자

3. 장비 이용

○ CT 촬영건수

- 건강보험 62개 수가(생검 또는 중재적 시술시 청구되는 수가 12개(HA851, HA801, HA805, HA809, HA813, HA853, HA834, HA835, HA856, HA857, HA858, HA859) 및 다음 표의 50개 수가)에 해당하는 건수
- 당해 요양기관에 상근하는 영상의학과 전문의가 외부병원 필름을 판독하고 판독소견서를 작성·비치하는 경우 산정되는 수가(산정코드 첫 번째 자리가 1인 수가)는 제외

표 36. CT 수가코드

구분	조영제를 사용하지 않는 경우	조영제를 사용하는 경우	이중시기 CT, 삼중시기 CT 등	제한적 CT Limited CT
가. 두부 Brain	HA451	HA461	HA471	HA441
나. 안면 및 두개기저 Face or Skull Base				
(1) 안와	HA401	HA402	HA403	HA404
(2) 부비동	HA405	HA406	HA407	HA408
(3) 측두골	HA409	HA410	HA411	HA412
(4) 기타	HA413	HA414	HA415	HA416
다. 경부 Neck	HA453	HA463	HA473	HA443
라. 흉부 Chest	HA424(고해상력) HA434(기타)	HA464	HA474	HA444

112 | 국민보건의료실태조사

구분	조영제를 사용하지 않는 경우	조영제를 사용하는 경우	이중시기 CT, 삼중시기 CT 등	제한적 CT Limited CT
마. 복부[골반 포함] Abdomen	HA425(요로결석의심) HA435(기타의 경우)	HA465	HA475	HA445
바. 척추 Spine	HA456 HA459 (경추, 흉추, 요추 부위를 동시 촬영하거나 경추, 요추를 동시촬영한 경우)	HA466 HA469 (경추, 흉추, 요추 부위를 동시 촬영하거나 경추, 요추를 동시촬영한 경우)	HA476 HA479 (경추, 흉추, 요추 부위를 동시 촬영하거나 경추, 요추를 동시촬영한 경우)	HA446 HA449 (경추, 흉추, 요추 부위를 동시 촬영하거나 경추, 요추를 동시촬영한 경우)
사. 상지 Upper Extremity	HA457	HA467	HA477	HA447
아. 하지 Lower Extremity	HA458	HA468	HA478	HA448

○ MRI 촬영건수

- 건강보험 204개 수가(생검 또는 중재적 시술시 청구되는 수가 34개 (HE301~HE334)와 아래 표 상의 157개 수가, 특수검사 수가 9개 (HF101~HF107, HF305, HF306), HE142(관절조영자기공명영상진단을 실시한 경우 별도산정하는 수가), 기본검사와 동시 실시한 경우 산정하는 수가 3개 (HF201, HF202, HF203))에 해당하는 건수
- 당해 요양기관에 상근하는 영상의학과 전문의가 외부병원 필름을 판독하고 판독 소견서를 작성·비치하는 경우 산정되는 수가(산정코드 첫 번째 자리가 1인 수가)는 제외함

표 37. MRI 수가코드

구분		일반	조영제 주입 전후 촬영 판독	제한적 MRI	3차원 자기공명영상을 실시한 경우
뇌	뇌	HE101	HE201	HE401	HE501
	해마	HE102	HE202	HE402	HE502
두경부	안면	HE103	HE203	HE403	HE503
	부비동	HE104	HE204	HE404	HE504
	안와	HE105	HE205	HE405	HE505
	측두골	HE106	HE206	HE406	HE506
	측두하악관절	HE107	HE207	HE407	HE507
	경부	HE108	HE208	HE408	HE508

구분		일반	조영제 주입 전후 촬영 판독	제한적 MRI	3차원 자기공명영상을 실시한 경우
척추	경추	HE109	HE209	HE409	HE509
	흉추	HE110	HE210	HE410	HE510
	요추	HE111	HE211	HE411	HE511
	요추+흉추	HE113	HE213	HE413	HE513
	척추강	HE112	HE212	HE412	HE512
	척추강+경추+흉추+요추	HE114	HE214	HE414	HE514
근골격 계	견관절	HE115	HE215	HE415	HE515
	주관절	HE116	HE216	HE416	HE516
	수관절	HE117	HE217	HE417	HE517
	고관절	HE118	HE218	HE418	HE518
	천장골관절	HE119	HE219	HE419	HE519
	슬관절	HE120	HE220	HE420	HE520
	발목관절	HE121	HE221	HE421	HE521
	관절외상지 관절외하지	HE122 HE123	HE222 HE223	HE422 HE423	HE522 HE523
흉부	심장	HE124	HE224	HE424	HE524
	흉부	HE125	HE225	HE425	HE525
	유방	HE126	HE226	HE426	HE526
복부	복부	HE127	HE227	HE427	HE527
	골반	HE128	HE228	HE428	HE528
	췌장	HE129	HE229	HE429	HE529
	신장 및 부신	HE130	HE230	HE430	HE530
	음낭 및 음경	HE131	HE231	HE431	HE531
	간	HE132	HE232	HE432	HE532
	담낭관	HE133	HE233	HE433	HE533
	전립선	HE134	HE234	HE434	HE534
혈관	뇌혈관	HE135	HE235		HE535
	경부혈관	HE136	HE236		HE536
	흉부혈관	HE137	HE237		HE537
	복부혈관	HE138	HE238		HE538
	사지혈관	HE139	HE239		HE539
	심혈관	HE140	HE240		HE540
전신	HE141	HE241		HE541	

114 | 국민보건의료실태조사

- PET 촬영건수
 - 다음 건강보험 13개 수가에 해당하는 건수
 - F-18 플루오리드 뼈 양전자단층촬영 수가 HC351(토르소), HC352(전신), HC353(부분)
 - C-11 메치오닌 양전자단층촬영 수가 HC361(뇌), HC362(부분)
 - Ga-68 양전자단층촬영 수가 HC371(토르소)
 - F-18 FP-CIT 뇌 양전자단층촬영 수가 HZ223
 - F-18 FDG 양전자단층촬영 수가 HZ331(토르소), HZ332(심근), HZ333(뇌), HZ334(전신), HZ335(부분), HZ336(추가촬영) 수가
 - 당해 요양기관에 상근하는 영상의학과 전문의가 외부병원 필름을 판독하고 판독 소견서를 작성·비치하는 경우 산정되는 수가(산정코드 첫 번째 자리가 1인 수가)는 제외함

4. 응급환자수

- 응급환자수는 다음과 같이 정의하되, 동일연도에 한 환자가 여러 번 응급실 방문한 경우 중복 계산함
 - 입원환자의 요양기관 입원경로가 응급실인 건
 - 진료과목이 응급의학과로 청구된 입원·외래건
 - 응급의료관리료가 청구된 건
 - 2016년 이전: 중앙·권역응급의료센터(AC101), 전문·지역응급의료센터(AC103), 지역응급의료기관(AC105)
 - 2016년 이후: 중앙응급의료센터(V1100), 권역응급의료센터(V1200, V1210, V1220), 지역응급의료센터(V1300, V1310, V1320), 지역응급의료기관(V1400)
 - 응급처치 수가(M5830~M5970)가 청구된 입원·외래건

표 38. 응급처치 수가

코드	분류
M5830	[응급처치] 경피적기관카테터삽입및인공호흡[윤상갑상막천자를통한것]TranstrachealCatheterInsertionandVentilation 주 : 산소는 별도 산정한다.
M5850	인공호흡[기관내삽관료별도]ArtificialVentilation 주 : 산소는 분당 20리터를 산정하되, 장기간 계속해서 인공호흡을 실시한 경우에는 14일을 초과한 때부터 분당 15리터를 산정한다. 다만, 만 8세 미만 소아는 기간에 관계없이 분당 10리터를 산정한다. 가. 3시간까지 나. 3시간을 초과하여 8시간까지 다. 8시간을 초과하여 12시간까지 라. 12시간 초과 1일당
M5857	
M5858	
M5860	
M5859	
M5861	고압산소치료HyperbaricOxygenTherapy 주 : 산소는 별도 산정한다. 가. 30분까지 나. 30분을 초과하여 1시간까지 다. 1시간을 초과하여 1시간30분까지 라. 1시간30분을 초과하여 2시간까지 마. 2시간을 초과하여 2시간30분까지 바. 2시간30분을 초과하여 3시간까지 사. 3시간을 초과하여 8시간까지 아. 8시간 초과 1일당
M5862	
M5862	
M5864	
M5865	
M5866	
M5867	
M5868	
M5873	심폐소생술 Cardiopulmonary Resuscitation 가. 15분까지 나. 15분을 초과하여 30분까지 다. 30분을 초과하여 45분까지 라. 45분을 초과하여 60분까지 마. 60분 초과 1일당
M5874	
M5875	
M5876	
M5877	
M5880	제세동술 및 전기적 심조율전환 [1일당] Defibrillation, Cardioversion
M5901	위세척 [위관삽입료 포함] [1일당] Gastric Lavage 가. 구위관삽입에 의한 세척 Orogastric Tube Insertion

코드	분류
M5902 M5903	나. 비위관삽입에 의한 세척 Nasogastric Tube Insertion (1) 위출혈의 경우 During Gastrointestinal Bleeding (2) 기타의 경우 Others
M5910	식도압박지혈튜브삽입 Sankenstaken-Blackmore Tube Insertion
M5920	기관내세척 [1일당] Endotracheal Irrigation
M5930	쇼크방지용하의장착MASTapply 주 : 응급(구명, 구급) 의료행위를 행한 경우 1회에 한하여 산정한다.
M5941	소아열성경련 처치 가. 소아열성경련 응급처치 [관장, 산소흡입로 포함] Resuscitation of Febrile Convulsion 주 : 38.5℃ 이상의 고열이 있다가 경련을 일으킨 소아 환자에게 혀깨물, 질식, 산소공급부족 방지와 경련 시간이 장기화되지 않도록 약물처치를 할 정맥 확보, 의료진의 관찰(활력징후 체크, 의식상태평가) 등을 한 경우에 산정한다.
M5942	나. 소아열성경련 예방처치 [관장로 포함] Preventive Care of Febrile Convulsion 주 : 38.5℃ 이상의 고열이 있는 환자가 열성 경련을 일으키지 않도록 미지근한 물이나 알코올 솜 마사지, 관장 등의 방법을 시행하여 위험 수준 이하로 빠른 시간 내에 해열을 시키기 위한 조치를 한 경우에 산정한다.
M5951	응급고정술 Emergency Immobilization 가. Cervical Collar 착용 등을 이용한 경추부 고정 Cervical Immobilization with Cervical Collar, etc.
M5952	나. 척추고정 Spine Immobilization
M5953	다. Air-Splint 등에 의한 사지고정 Whole Extremities Immobilization with MAST
M5961	급속 내부 체온 조절요법 Rapid Internal Body Temperature Control Therapy 가. 위세척에 의한 경우 with Gastric Lavage
M5962	나. 복강세척에 의한 경우 with Peritoneal Lavage
M5963	다. 직장세척에 의한 경우 with Rectal Lavage
M5970*	치료적저체온요법[1일당]TherapeuticHypothermia 주 : 1. 혈관내 카테터를 이용하는 경우 삽입 수가료는 「자-165 중심정맥내 카테터 유치술」로 산정한다. 2. 사용된 재료대는 별도 산정한다.

- 환자유형은 질병과 손상·중독으로 분류함
 - 질병: 손상·중독 이외의 건
 - 손상·중독: 주상병이 S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과), V01-Y98(질병이환 및 사망의 외인)로 청구된 건

C. 의료이용결과

1. 중증도 보정 사망률

- All-causes : 중증도보정 사망비(SHMI; Summary Hospital-level Mortality Indicator)
 - 사망률은 의료의 질, 결과 측정의 가장 대표적인 지표이며, 결과를 비교하는 경우 결과에 미칠수 있는 영향요인에 대한 위험도 보정이 필요함. SHMI는 영국 HSCIC(Health & Social Care Information Centre)에서 개발된 NHS 병원 성과 평가를 위한 표준화 지표 중 하나이며, 실제사망자수와 기대사망자수의 비(ratio)로 나타냄

<산출식>

$$\text{중증도 보정 사망비 (SHMI)} = \frac{\text{실제 사망자수 (Observed Deaths)}}{\text{기대 사망자수 (Expected Deaths)}}$$

- 기대 사망자는 HSCIC에서 제공하는 140개 주진단 그룹별로 원내 또는 퇴원 후 30일 내 사망여부를 결과변수로, 성별, 연령, 입원경로(Emergency vs. elective), 수술여부(수술 vs. 비수술), 소득수준(건강보험료 수준 기반, 의료급여 및 건강보험 1~5계층으로 구분), Charlson 동반상병질환점수(Charlson Comorbidity Index: CCI)를 종속변수로 하는 로지스틱 회귀모형을 구축하여 산출함
- 분석대상 : ‘일반’ 입원환자(정신, 재활, 요양, 기타 환자 제외)
- 제외조건 : 전원, 응급이면서 1일 입원, 완화의료(palliative care), 낮병동 이용
- 참고자료 : <http://content.digital.nhs.uk/SHMI> (Accessed July 30, 2017)
- 질환별 : 급성심근경색증, 뇌졸중(출혈성, 허혈성) 입원환자의 30일 이내 치명률
 - 사망여부는 행정안전부 사망 자료와 연계하여 구축하였음
 - 주진단명이 급성심근경색, 뇌졸중인 15세 이상 입원환자수를 분자로 하였으며 이 가운데 입원시점 기준 30일 이내 의료기관 내·외에서 사망한 환자수를 분모로 하여 계산함

- 성, 연령 보정하여 기대 사망자수를 구하여 '실제 사망자수/기대 사망자수'의 비를 제시함

표 39. 급성심근경색, 뇌졸중 입원환자의 정의

대상	산출기준	
	선정기준	제외기준
급성심근경색증	- 주진단명이 I21.x(급성 심근경색), I22.x(속발성 심근경색)인 15세 이상 입원환자	입원단위: 타병원에서 전원된 입원건*
뇌졸중	출혈성 - 주진단명이 I60.x(지주막하 출혈), I61.x(뇌내출혈), I62.x(기타 비외상성 머리 내 출혈)인 15세 이상 입원환자	
	허혈성 - 주진단명이 I63.x(뇌경색증), I64.x(출혈 또는 경색증으로 명시되지 않은 뇌중풍)인 15세 이상 입원환자	

* 특정환자가 A병원에서 B병원으로 전원된 경우, A병원에서의 입원은 제외됨

2. 입원환자 중증도 보정 재입원비

- 의원급 이상 의료기관(요양병원 제외) 입원환자의 퇴원 후 30일 이내에 동일 또는 타 기관에 모든 원인의 계획되지 않은 재입원에 대하여 실제 재입원 환자수와 환자의 중증도를 고려한 기대 재입원 환자수의 비

- 산출 과정은 다음과 같음

- 1단계: 의료기관의 2011년~2016년 입원 에피소드를 구함
- 2단계: 암질환, 정신질환, 재활, 산과, 전원, 사망 건 평가 대상 제외

※ 재입원 여부가 결정되는 index admission 대상에서 제외

- ✓ 암질환: 산정특례로 등록된 암환자(V193)
- ✓ 정신질환: 정신 및 행동장애(F00~F99)를 주진단으로 정신건강의학과 입원
- ✓ 재활: 전문재활치료를 위한 재활의학과 입원
- ✓ 산과: 임신, 출산 및 산후기(O00~O99)를 주진단으로 산부인과 입원
- ✓ 전원: 퇴원 후 1일 이내 타 의료기관에 입원
- ✓ 사망: 병원 내 사망

- 3단계: index admission의 재입원 여부 산출(퇴원 후 30일 이내 재입원)

- √ 모든 재입원 산출 후, 4단계에서 계획되지 않은 재입원으로 상세 정의
- 4단계: 재입원 청구건이 정신질환군, 이식·산과재활·항암, 계획된 재입원 처치 코드인 경우, 계획되지 않은 재입원에서 제외
 - √ 정신질환군: 정신 및 행동장애(F00~F99)를 주진단으로 정신건강의학과 입원
 - √ 이식·산과재활·항암에 의한 입원
 - √ 계획된 처치코드가 발생한 경우 제외(김명화 등, 2015, 부록 참조)
- 5단계: 중증도 보정 모형 개발
 - √ 5개 진료군(외과계, 내과계, 심혈관계, 심호흡계, 신경계)으로 구분하고, 각 진료군별 중증도 보정 모형 개발(로지스틱 회귀모형)

※ 위험변수목록

변수명	변수설명
성별	남, 여
연령	연속형 변수
보험자종류	건강보험, 건강보험 외(의료급여, 보훈)
주진단군	AHRQ CCS 주진단군 (URL : www.ahrq.gov/research/data/hcup/icd10usrgd.html)
동반질환	Charlson Comorbidity Index의 12개 질환

- √ 5개 진료군별 모형 적합도 평가 및 타당도 평가 수행
 - 6단계: 중증도 보정 모형을 통해 기대 재입원율 산출
 - ※ 각 기관별로 위험도 표준화 재입원비를 아래 식과 같이 산출
- $$\left(\frac{[\text{실제 재입원수}]_{\text{외과계}} + \text{내과계} + \text{심혈관계} + \text{심호흡계} + \text{신경계}}{[\text{기대 재입원수}]_{\text{외과계}} + \text{내과계} + \text{심혈관계} + \text{심호흡계} + \text{신경계}} \right) \times 100$$

3. 예방가능 입원율

- 외래민감질환은 양질의 외래 의료서비스로서 입원의 위험이 감소되는 질환으로 일차의료의 질을 평가하는 지표로써 외래민감질환의 입원율이 활용되고 있음
 - 본 조사에서는 OECD 보건의료 질 지표에서 산출하고 있는 5개 질환(천식, 만성 폐색성폐질환, 울혈성 심부전, 고혈압)상병의 입원율을 구함
 - 분자는 진단명이 표의 상병에 해당하는 환자의 입원건수(요양병원 제외)로 하였으며 분모는 통계청에서 제공하는 주민등록인구수를 기준으로 하여 인구 10만명당 입원율을 산출함
 - 통계청의 2011~2016년 주민등록인구의 평균을 표준인구로 하여 성·연령 보정함

표 40. 예방가능 입원율 산출 상병 코드

상병	상병 코드	비고
당뇨	E10, E11, E13, E14	- 주상병 기준 - 15세 이상 - 제외 기준 · 다른 (급성) 의료기관에서 전원된 경우 · 모든 진단에 MDC-14(임신과 분만, 산욕 관련 코드)가 포함된 경우 · 모든 진단에 MDC-15(신생아 관련 코드)가 포함된 경우 · 재원기간이 24시간 이내, 또는 재원일수가 0인 경우
고혈압	I10, I11.9, I12.9, I13.9	- 주상병 기준 - 15세 이상 - 제외 기준 · 다른 (급성) 의료기관에서 전원된 경우 · 모든 진단에 MDC-14(임신과 분만, 산욕 관련 코드)가 포함된 경우 · 모든 진단에 MDC-15(신생아 관련 코드)가 포함된 경우 · 심장 시술코드가 포함된 경우 · 재원기간이 24시간 이내, 또는 재원일수가 0인 경우
천식	J45.0, J45.1, J45.8, J45.9, J46	- 주상병 기준 - 15세 이상 - 제외 기준 · 다른 (급성) 의료기관에서 전원된 경우 · 모든 진단에 MDC-14(임신과 분만, 산욕 관련 코드)가 포함된 경우 · 모든 진단에 MDC-15(신생아 관련 코드)가 포함된 경우 · 모든 진단에 낭포성 섬유증, 호흡기계 이상 관련 코드가 포함된 경우 · 재원기간이 24시간 이내, 또는 재원일수가 0인 경우

상병	상병 코드	비고
만성 폐색성 폐질환	J40, J41.0, J41.1, J41.8, J42, J43, J43.0, J43.1, J43.2, J43.8, J43.9, J44.0, J44.1, J44.8, J44.9, J47	- 주상병 기준 - 15세 이상 - 제외 기준 · 다른 (급성) 의료기관에서 전원된 경우 · 모든 진단에 MDC-14(임신과 분만, 산욕 관련 코드)가 포함된 경우 · 모든 진단에 MDC-15(신생아 관련 코드)가 포함된 경우 · 재원기간이 24시간 이내, 또는 재원일수가 0인 경우
울혈성 심부전	I11.0, I13.0, I13.2, I50.0, I50.1, I50.9	- 주상병 기준 - 15세 이상 - 제외 기준 · 다른 (급성) 의료기관에서 전원된 경우 · 모든 진단에 MDC-14(임신과 분만, 산욕 관련 코드)가 포함된 경우 · 모든 진단에 MDC-15(신생아 관련 코드)가 포함된 경우 · 심장 시술코드가 포함된 경우 · 재원기간이 24시간 이내, 또는 재원일수가 0인 경우

4. 치료가능 사망률

- 예방가능 사망률(Avoidable mortality)의 개념¹²⁾
 - Avoidable mortality : 조기 사망(premature death) 중 피할 수 있는 사망으로써, 예방가능한 사망과 치료가능한 사망의 개념을 모두 포함
 - Preventable mortality : 예방가능한 사망, 건강결정요인을 고려했을 때, 넓은 의미의 공공보건중재(public health intervention)에 의해 피할 수 있는 원인에 의한 사망
 - Amenable mortality : 치료가능한 사망, 의료적 지식과 기술을 고려했을 때, 양질의 보건의료서비스를 통해 피할 수 있는 원인에 의한 사망
 - ※ 본 연구에서는 보건의료체계의 성과 평가 관점에서 치료가 시의 적절하게 효과적으로 이루어진다면 발생하지 않을 수 있는 조기 사망으로써 'Amenable Mortality' 산출

12) Office for National Statistics, Avoidable mortality in England and Wales: 2015, UK Statistics Authority, 26 April 2017

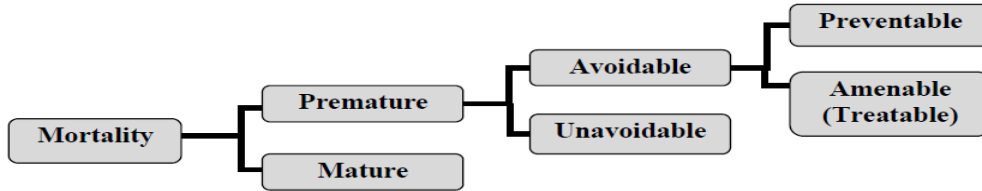


그림 43. 예방가능 사망의 개념

자료 : OECD, 2001¹³⁾

- 사망원인 목록의 변화¹⁴⁾
 - ‘avoidable mortality’의 개념은 1976년 Rutstein and others에 의해 처음 소개. 보건의료서비스의 effective indicators 로써, 사망이나 장애를 일으키지 않아야 하는 질병의 목록 제시. 또 Rutstein은 피할 수 있는 것으로 간주되는 상태 (condition)의 목록은 사회적, 환경적 변화 뿐 아니라 의료지식과 기술의 개선 관점에서 업데이트 될 필요가 있다고 지적하였음. 이후 사망원인 목록은 Nolte and McKee (2004), Page, Tobias and Glover (2006), Wheller and others(2007) 연구로 이어져 왔음
 - Nolte and McKee가 제시하는 사망원인 목록은 가장 널리 사용되고 있는데, 2011년 OECD에서는 Nolte and McKee (2008)와 그 외 Tobias and Yeh (2009)의 목록을 기반으로 회원국 31개국의 예방가능 사망률을 비교 연구한 바 있음¹⁵⁾. 가장 최근에는 미국과 유럽 3개국을 대상으로 한 연구결과가 소개된 바 있음¹⁶⁾

※ 2006년 자료를 기반으로 한 우리나라의 Amenable mortality는 인구십만명당 82-86으로 OECD 평균 95~104보다 낮은 수준이었음

13) Juan G. Gay, Valerie Paris, Marion Devaux and Michael de Looper. OECD Health Working Papers No. 55 Mortality Amenable To Health Care In 31 Oecd Countries: Estimates And Methodological Issues. 31-Jan-2011(<http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/HEA/WD/HWP=%282011%291&docLanguage=En>)

14) Office for national statistics(UK). Statistical bulletin: Avoidable mortality in England and Wales:2015 (2017.4.26)(재구성)

15) Juan G. Gay, Valerie Paris, Marion Devaux and Michael de Looper,. OECD Health Working Papers No. 55 Mortality Amenable To Health Care In 31 OECD Countries: Estimates and Methodological Issues(<http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/HEA/WD/HWP=%282011%291&docLanguage=En>)

16) Nolte and McKee. In amenable mortality—deaths avoidable through health care—progress in the US lags that of three European countries. Health Affairs 31(9) 2114–2122. 2012

- 영국은 통계청(Office for national statistics)¹⁷⁾에서는 보건의료체계 개선의 일환으로 매년 예방가능 사망률 지표를 산출하고 있으며, 사망 원인 목록을 지속적으로 갱신하고 있는데, 가장 최근 2016년 버전이 소개된 바 있음
 - ※ 유럽연합에서도 보건의료체계의 성과평가에 대한 중요성이 강조됨에 따라 영국 통계청의 사망원인 목록을 기반으로 Eurostat를 통해 국가간 예방가능 사망률을 산출하고 비교 제시¹⁸⁾하고 있음
- 일반적으로 Nolte and McKee에 비해서 영국 통계청의 사망원인 목록이 더 포괄적이며, 따라서 산출되는 예방가능 사망률의 수준도 영국 기준을 적용했을 때 더 높게 나타남. Nolte and McKee와 영국 통계청의 사망원인 목록의 차이를 비교하면 다음과 같음

표 41. 치료가능 사망원인 목록

구분	Condition group and cause	Nolte and McKee (2012)	영국(2015)	Age
Infections	Intestinal infectious diseases	A00-A9	A00-A09	0-14
	Tuberculosis	A15-A19, B90	A15-A19, B90	0-74
	Selected invasive infections	A35-A36, A80		0-74
	Whooping cough	A37	A37	0-14
	Selected invasive bacterial and protozoal infections		A38-A41, A46, A48.1, B50-B54, G00, G03, J02, L03	0-74
	Hepatitis C		B17.1, B18.2	0-74
	Measles	B05	B05	1-14
	Other infections (Diphtheria, Tetanus, Poliomyelitis and Varicella)		A35, A36, A80, B01	0-74
	HIV/AIDS		B20-B24	ALL

17) Olugbenga Olatunde, Ben Windsor-Shellard, Anne Campbell. Office for National Statistics. Revised Definition of Avoidable Mortality. May 2016

18) http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Amenable_and_preventable_deaths_statistics

구분	Condition group and cause	Nolte and McKee (2012)	영국(2015)	Age
Neoplasms	Malignant neoplasm of colon and rectum (Colorectal cancer)	C18-C21	C18-C21	0-74
	Malignant melanoma of skin (Malignant neoplasms of skin)		C43	0-74
		C44		
	Malignant neoplasm of breast (Breast cancer)	C50	C50	0-74
	Malignant neoplasm of cervix uteri (Cervical cancer)	C53	C53	0-74
	Malignant neoplasm of unspecified parts of uterus and body of uterus (Uterine cancer)	C54-C55	C54-C55	0-44
	Malignant neoplasm of testis (Testis cancer)	C62	C62	0-74
	Malignant neoplasm of bladder		C67	0-74
	Malignant neoplasm of thyroid gland		C73	0-74
	Hodgkin's disease	C81	C81	0-74
	Leukaemia		C91, C92.0	C91, C92.0
		C93-C95		
Benign neoplasms			D10-D36	0-74
Nutritional, endocrine and metabolic	Diseases of the thyroid	E00-E07	E00-E07	0-74
	Diabetes mellitus	E10-E14	E10-E14 (age 0-74)	0-49
	Addison's disease		E27.1	0-74
Neurological disorders	Epilepsy and status epilepticus	G40-G41	G40-G41	0-74
Cardiovascular diseases	Chronic rheumatic heart disease	I05-I09		0-74
	Hypertensive diseases (Hypertensive heart and renal disease)	I10-13, I15	I10-13, I15	0-74
			I14	
	Ischaemic heart disease	I20-I25 (50%)	I20-I25	0-74
Cerebrovascular diseases	I60-I69	I60-I69	0-74	
Respiratory diseases	All respiratory diseases (excl.pneumonia, influenza)	J00-J09, J20-J99		1-14
	Selected respiratory diseases		J00-J06, J20-J22, J30-J39	1-14
	Influenza (including swine flu)	J10-J11	J10-J11	J09

구분	Condition group and cause	Nolte and McKee (2012)	영국(2015)	Age
	Pneumonia	J12-J18	J12-J18	0-74
	Chronic obstructive pulmonary disorder		J40-J44	0-74
	Asthma		J45-J46	0-74
Digestive disorders	Peptic ulcer (Gastric and duodenal ulcer)	K25-K27	K25-K27 K28	0-74
	Acute abdomen, appendicitis, intestinal obstruction, cholecystitis/lithiasis, pancreatitis, hernia	K35-K38, K40-K46, K80-K81	K35-K38, K40-K46, K80-K81 K82-83, K85, K86.1-K86.9, K91.5	0-74
Genitourinary disorders	Nephritis and nephrosis	N00-N07, N17-N19, N25-N27	N00-N07, N17-N19, N25-N27	0-74
	Obstructive uropathy and prostatic hyperplasia	N40	N40 N13, N20-N21, N35, N99.1	0-74
Maternal and infant	Complications of perinatal period	P00-P96, A33	P00-P96, A33 (age ALL)	0-74
	Maternal deaths	O00-O99		0-74
	Congenital malformations of the circulatory system	Q20-Q28	Q20-Q28	0-74
Intentional injuries	Misadventures to patients during surgical and medical care	Y60-Y69, Y83-Y84	Y60-Y69, Y83-Y84 (age ALL)	0-74

○ 산출방법

- 사망원인 목록은 비교적 최근 개정된 사례로써, Nolte and McKee(2012)와 영국 통계청(2016) 사례를 같이 적용
- 인구구조가 다른 지역간 사망수준을 비교하기 위해서는 성, 연령구조가 사망률에 미치는 영향을 제거해야 함. 다음의 산출방법에 따라 성, 연령 표준화 사망률을 산출하였음. 이때 사용한 표준인구수는 2006~2011년 주민등록인구 평균값 사용

<산출식 : 성, 연령 표준화 사망률>

$$\frac{\sum(\text{성, 연령별 사망률} \times \text{표준인구의 성별, 연령별 인구})}{\sum \text{표준인구}} \times 100,000$$

5. 일차의료 약제처방률

- 본 조사에서는 일차의료 약제처방률로서 OECD 보건의료 질지표에서 사용하는 일차의료 약제처방 산출 지표를 구함(요양병원 제외)
 - 당뇨병자를 대상으로 ‘당뇨환자 중 지질저하제의 적절한 처방률’과 ‘당뇨환자 중 일차 선택 항고혈압제 처방률’을 구함
 - 항생제 처방으로 ‘전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량’과 ‘전신적 사용을 위해 처방된 전체 항생제 중 2세대 세팔로스포린과 퀴놀론항생제 처방 비중’을 구함

표 42. 일차의료 약제처방률 정의

구분	분자	분모
당뇨환자 중 지질저하제의 적절한 처방률	혈당강하제(A10B)를 장기간 처방받은 환자 중에서 지질저하제(C10)를 한번 이상 처방받은 환자 수	혈당강하제(A10B)를 장기간 처방받은 (270DDD 초과) 환자 수
당뇨환자 중 일차 선택 항고혈압제 처방률	혈당강하제(A10B)를 장기간 처방받은 환자 중에서 안지오텐신 전환효소 억제제(angiotensin converting enzyme inhibitor) 또는 안지오텐신 수용체 차단제(angiotensin receptor blocker)를 한번 이상 처방받은 환자 수	항고혈압제(C02), 이노제(C03), 베타차단제(C07), 칼슘채널차단제(C08), 안지오텐신계 작용 약물(C09), HMG CoA reductase 억제제 복합제(C10BX03, C10BX04) 중에서 하나라도 한번이상 처방받은 혈당강하제(A10B) 장기처방 (270DDD 초과) 환자 수
전신적 사용을 위해 처방된 전체 항생제 중 2세대 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중	ATC 코드가 J10D(기타 베타락탐계 항생제/세팔로스포린)와 J01M(퀴놀론계 항생제)인 약제 처방의 DDD 총합	ATC 코드가 J01(전신적 사용을 위한 항생제)과 P01AB03(오르니다졸)인 약제 처방의 DDD 총합
전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량	J01(전신적 사용을 위한 항생제)과 P01AB03(오르니다졸)인 약제 처방의 DDD 총합	1,000명당 일반 인구 수* * 인구 수는 2011~2016년 주민등록인구를 기준으로 함

제3장 보건의료 실태조사 지표 산출

I. 의료자원 공급

A. 보건의료기관

1. 보건의료기관 소재지별, 종류별 보건의료기관수

- 2016년 약국 및 보건기관을 포함한 보건의료기관은 총 89,919개임
 - 보건의료기관 중 의원이 30,292개로 가장 많고 약국 21,443개, 치과의원 17,023개, 한의원 13,868개 순이었음
- 연도별 증감추이는 전체적으로 연평균 1.6% 증가하였음
 - 보건의료기관 중 한방병원이 연평균 8.9%로 가장 높은 증감률을 보였고, 그 다음 순으로 요양병원이 연평균 7.6%로 높았음
 - 반면, 조산원은 2011년 40개소에서 2016년 28개소로 연평균 6.9% 감소함
- 인구백만명당 보건의료기관의 연도별 변화를 분석한 결과, 의과 의료기관은 2011년 576개에서 2016년 615개로 늘어났고, 치과 의료기관도 301개에서 340개로, 한방 의료기관 248개에서 279개로 증가함. 반면 보건기관은 2011년 68개에서 2016년 69개, 약국은 2011년 416개에서 2016년 423개로 큰 변화가 없었음

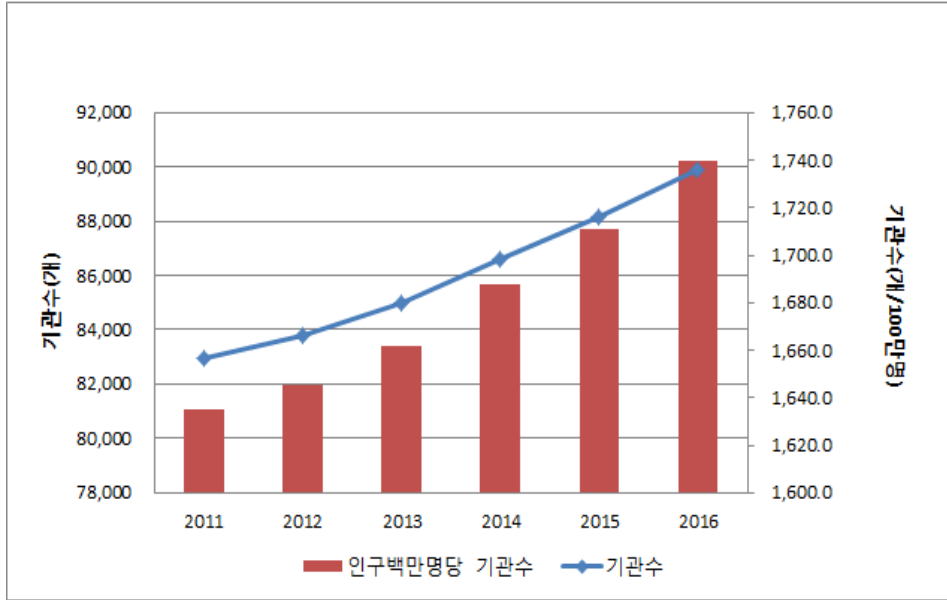


그림 44. 보건의료기관의 연도별 추이

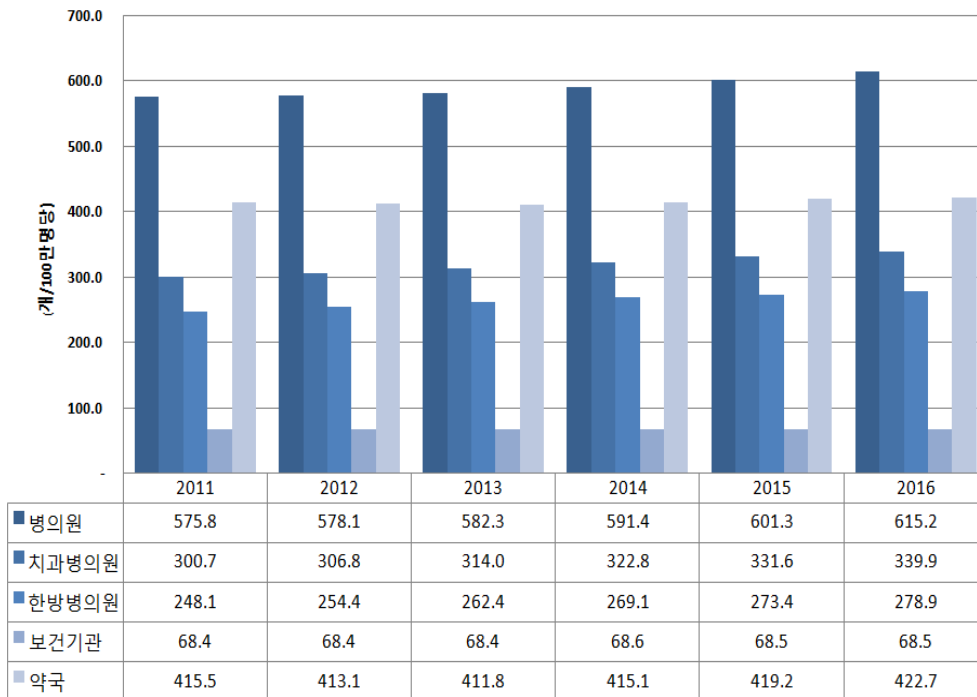


그림 45. 인구백만명당 보건의료기관의 연도별 현황

표 43. 보건의료기관 종류별 보건의료기관수

구분	기관수						인구백만명당 기관수							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)
전체	82,948	83,811	84,971	86,629	88,163	89,919	1.6	1,635	1,645	1,661	1,688	1,711	1,739	1.2
상급종합	44	44	43	43	43	43	-0.5	1	1	1	1	1	1	-0.8
종합병원	275	278	281	287	294	298	1.6	5	5	5	6	6	6	1.2
병원	1,375	1,421	1,451	1,474	1,496	1,514	1.9	27	28	28	29	29	29	1.6
요양병원	988	1,103	1,232	1,337	1,372	1,428	7.6	19	22	24	26	27	28	7.2
의원	27,837	28,033	28,328	28,883	29,488	30,292	1.7	549	550	554	563	572	586	1.3
치과병원	199	201	203	205	213	223	2.3	4	4	4	4	4	4	1.9
치과의원	15,058	15,365	15,727	16,172	16,609	17,023	2.5	297	302	308	315	322	329	2.1
조산원	40	33	34	35	31	28	-6.9	1	1	1	1	1	1	-7.2
보건소	240	243	243	244	243	241	0.1	5	5	5	5	5	5	-0.3
보건지소	1,294	1,301	1,307	1,314	1,313	1,316	0.3	26	26	26	26	25	25	0.0
보건진료소	1,917	1,910	1,905	1,908	1,906	1,905	-0.1	38	37	37	37	37	37	-0.5
보건의료원	17	15	15	15	15	15	-2.5	0	0	0	0	0	0	-2.8
한방병원	184	201	212	231	260	282	8.9	4	4	4	5	5	5	8.5
한의원	12,401	12,705	13,100	13,423	13,613	13,868	2.3	244	249	256	262	264	268	1.9
약국	21,079	20,958	20,890	21,058	21,267	21,443	0.3	415	411	408	410	413	415	0.0

2. 의료기관 소재지 및 유형별 의료기관수

- 의료기관 유형별 기관수 분포(의원 제외)는 2016년 기준 100병상 이상 300병상 미만 요양병원이 1,071개로 가장 많았고, 100병상 미만 병원이 857개로 다음으로 많았음
- 전체적으로 요양병원의 증가가 많았는데 특히 300병상이상 요양병원의 증가율이 31.5%, 100병상 이상 300병상 미만 요양병원이 12.4%순으로 가장 크게 나타남

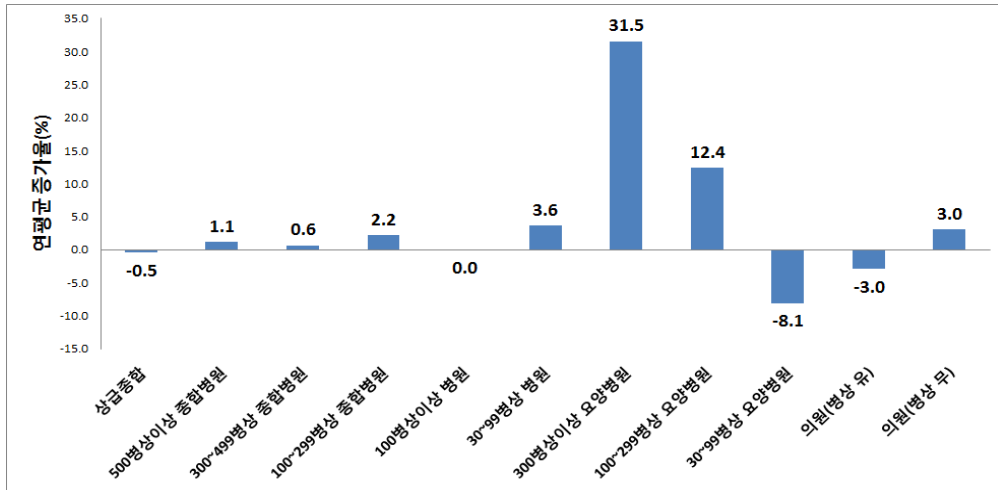


그림 46. 의료기관 유형별 연평균 증가율(2011~2016년)

- 종합병원의 경우 2011년에 비해 2016년에 종합병원 수가 조금씩 증가하였음
 - 그 중 100병상이상 300병상 미만의 기관수가 연평균 2.2%로(2011년 160개에서 2016년 178개로 18개 증가) 가장 많이 늘어난 반면, 500병상 이상 종합병원은 3개소, 300병상 이상 500병상 미만 종합병원은 2개소 증가한 것에 그침

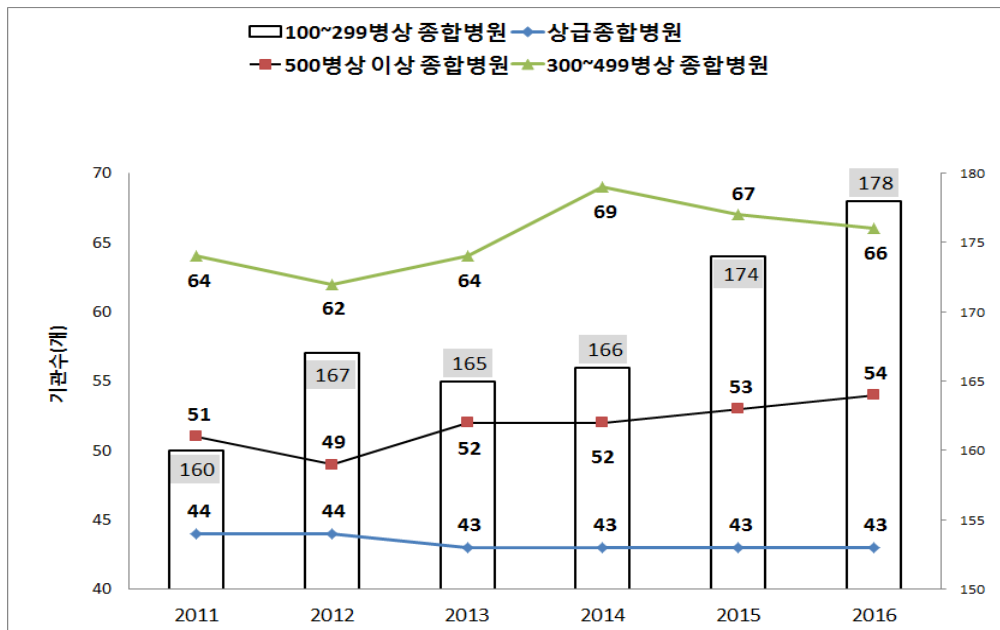


그림 47. 종합병원급 이상 의료기관의 병상규모별 현황

132 | 국민보건의료실태조사

- 병원외의 경우 100병상이상 기관은 2011년~2016년 연평균 증감 변화가 없었던 반면, 30병상 이상 100병상 미만 병원은 점차 증가하여 2011년 717개에서 2016년 857개로 140개 늘어났고 연평균 증가율은 3.6%를 나타냄

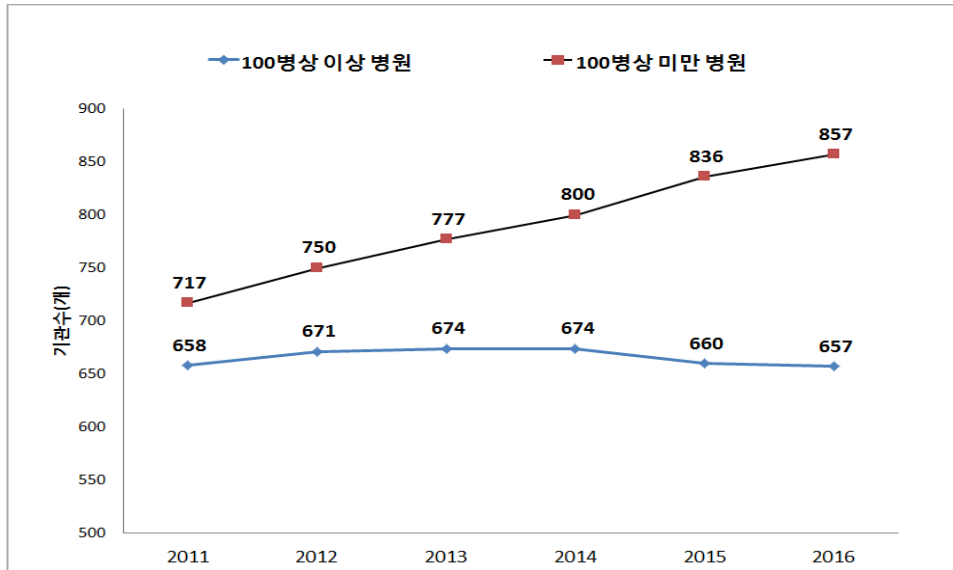


그림 48. 병원의 병상규모별 현황

- 요양병원의 경우는 병원과 다른 양상으로 병상 규모가 큰 기관의 증가가 뚜렷하게 나타남
 - 300병상 이상 요양병원이 2011년 31개에서 2016년 122개로 연평균 31.5%로 크게 증가하였고, 100병상 이상 300병상 미만 요양병원은 2011년 598개에서 2016년 1,071개로 평균 12.4% 증가함
 - 반면 100병상 미만 요양병원은 2011년 359개에서 2016년 235개로 124개 감소하여 연평균 8.1%의 감소율을 나타내었음

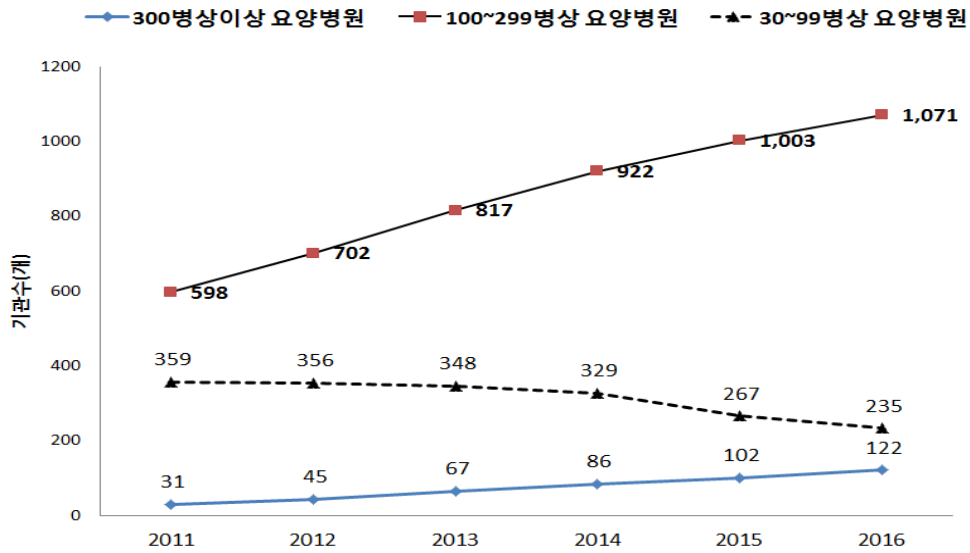


그림 49. 요양병원의 병상규모별 현황

134 | 국민보건의료실태조사

- 의원은 병상이 없는 곳이 병상이 있는 의원보다 약 4배 정도 많은 것으로 조사되었음
- 연도별로는 병상이 있는 의원은 2011년 6,731개에서 2016년 5,791개로 꾸준히 감소하여 연평균 3.0%의 감소율을 나타냈고, 반면 병상이 없는 의원은 2011년 21,106개에서 2016년 24,501개로 꾸준히 증가하여 연평균 3.0%의 증가율을 나타내어 상반되는 현상을 보여주고 있음

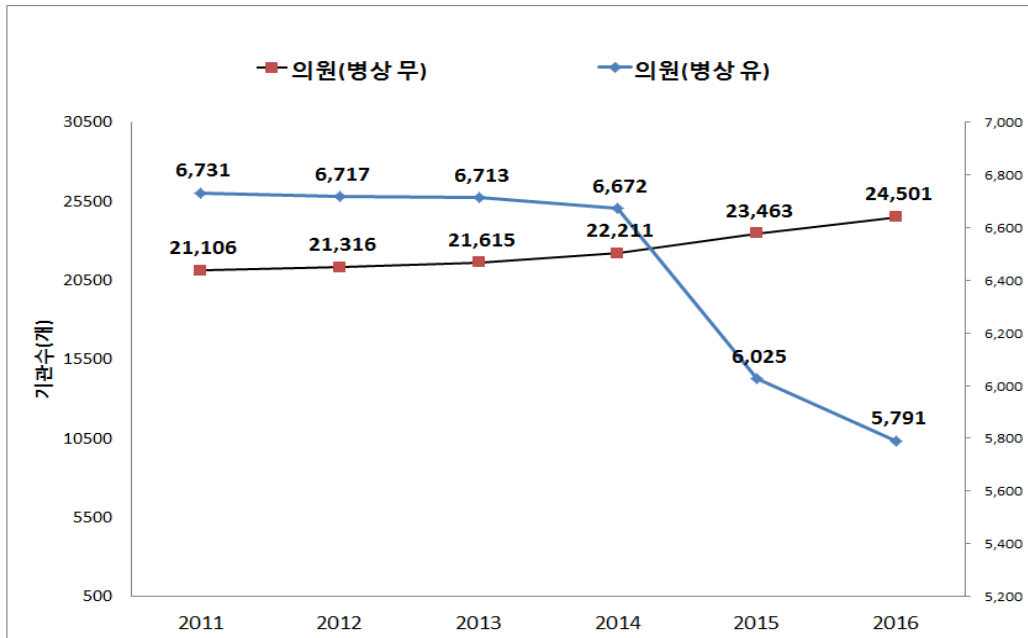


그림 50. 의원의 병상규모별 현황

3. 의료기관 유형별, 소유구분별, 진료특성별 의료기관 수

- 의료기관을 소유형태에 따라 공공과 민간으로 나누면, 2016년 기준 공공의료기관은 264개소로 2011년에 비해 총 46개 기관(연평균 3.9%) 증가한 것으로 조사되었음. 그러나 전체 의료기관 33,575개소 중 0.8%에 불과하며, 특히 진료특성별로는 일반 의료기관이 68개소로 전체 일반의료기관의 0.2%수준임. 공공의료기관의 2011년 대비 2016년 증가내용에 있어서도 병상이 없는 의원이 22개, 100~299병상 요양병원이 10개, 300병상 이상 요양병원이 5개 늘어났으며 300~499병상 종합병원은 2개 기관 감소한 것으로 조사됨. 즉 대부분 특수의료기관을 중심으로 증가하였음

표 45. 의료기관의 유형별, 소유구분별, 진료특성별 의료기관수

구분	2011						2016						2011~2016 연평균 증감률(%)					
	공공			민간			공공			민간			공공			민간		
	일반	특수	소계	일반	특수	소계	일반	특수	소계	일반	특수	소계	일반	특수	소계	일반	특수	소계
전체	63	155	218	27,921	2,380	30,301	68	196	264	30,263	3,048	33,311	1.5	4.8	3.9	1.6	5.1	1.9
상급종합	9	0	9	35	0	35	11	0	11	32	0	32	4.1	-	4.2	-1.8	-	-1.8
500병상이상	9	4	13	38	0	38	10	4	14	40	0	40	2.1	0.0	1.8	1.0	-	1.1
300~499병상	10	4	14	50	0	50	6	6	12	54	0	54	-9.7	8.4	-2.1	1.6	-	1.7
100~299병상	25	2	27	133	0	133	27	3	30	148	0	148	1.6	8.4	2.3	2.2	-	2.2
100병상이상	4	44	48	370	240	610	5	46	51	364	242	606	4.6	0.9	1.2	-0.3	0.2	-0.1
30~99병상	5	5	10	674	33	707	6	5	11	815	31	846	3.7	0.0	2.2	3.9	-1.2	3.7
300병상이상	0	0	0	0	31	31	0	5	5	0	117	117	-	-	-	-	30.4	31.0
100~299병상	0	56	56	0	542	542	0	66	66	0	1,005	1,005	-	3.3	3.4	-	13.1	13.2
30~99병상	0	13	13	0	346	346	0	13	13	0	222	222	-	0.0	0.2	-	-8.5	-8.2
병상 있음	1	5	6	6,501	224	6,725	1	6	7	5,611	173	5,784	0.0	3.7	3.3	-2.9	-5.0	-2.9
병상 없음	0	22	22	20,120	964	21,084	2	42	44	23,199	1,258	24,457	13.8	14.9	2.9	5.5	5.5	3.0

4. 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수

- 2011~2016년 간호관리료 차등제 등급별 의료기관수는 전국적으로 1등급의 연평균 증감률이 18.9%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 최하위 그룹인 8등급이 16.2%로 나타남
 - 반면, 중간 수준의 그룹인 3등급·4등급 기관은 연평균 증감률이 각각 6.4%, 6.0%씩 감소하는 추세를 보여줌
- 등급별로 기관수가 가장 많은 등급은 6~7등급 이었는데 이는 의료기관 종별 미신고기관이 최하위 등급으로 산정되기 때문임(최하등급: 상급종합병원 및 의원 6등급, 종합병원 및 병원 7등급)

표 46. 간호관리료차등제 등급별 전체 의료기관수 연도별 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	6등급	7등급	8등급
2011~2016년 연평균 증감률(%)	18.9	-5.0	-6.4	-6.0	1.4	-2.9	1.0	16.2
2011	489	376	258	120	124	6,836	1,177	33
2012	647	388	218	120	123	6,837	1,196	34
2013	830	368	212	115	127	6,830	1,207	31
2014	1,022	338	191	117	112	6,767	1,226	40
2015	1,089	309	208	90	110	6,152	1,213	59
2016	1,160	291	185	88	133	5,912	1,235	70

주) 미신고 및 최하위 등급 기준
 - 상급종합병원 및 의원 : 6등급
 - 종합병원 및 병원: 7등급
 - 요양병원: 8등급

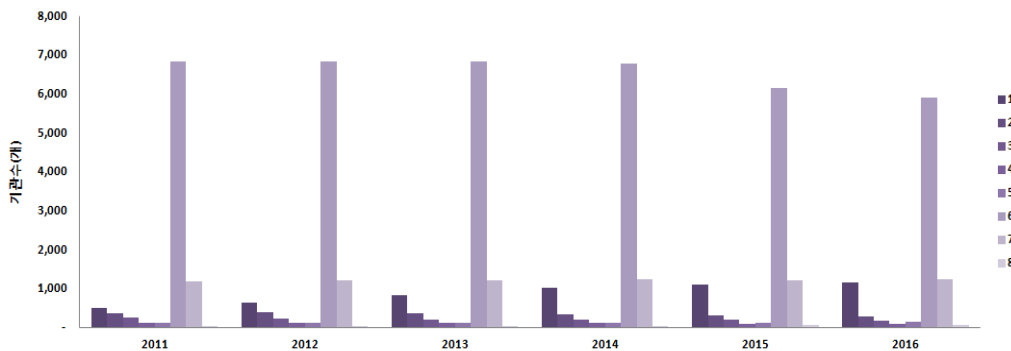


그림 51. 간호관리료차등제 등급별 의료기관수 연도별 현황

- 간호관리료 차등 등급별 기관수 추이를 의료기관 유형별로 살펴보면 다음과 같음
 - 상급종합병원은 2011년 3등급 기관수가 31개에서 2016년 8개로 급격히 하락한 반면, 2등급의 경우 2011년 9개에서 2016년 29개로 급격히 증가하였으며, 2014년을 기점으로 2등급과 3등급간에 상반된 경향을 보임. 1등급의 경우 2012년~2014년 4개로 유지하다 2015년 5개, 2016년 6개로 점차 증가하는 것으로 나타남. 최소 등급은 4등급으로 2011년도에 한 개 기관만 있었으며 그 이후에는 최소등급이 3등급으로 나타남

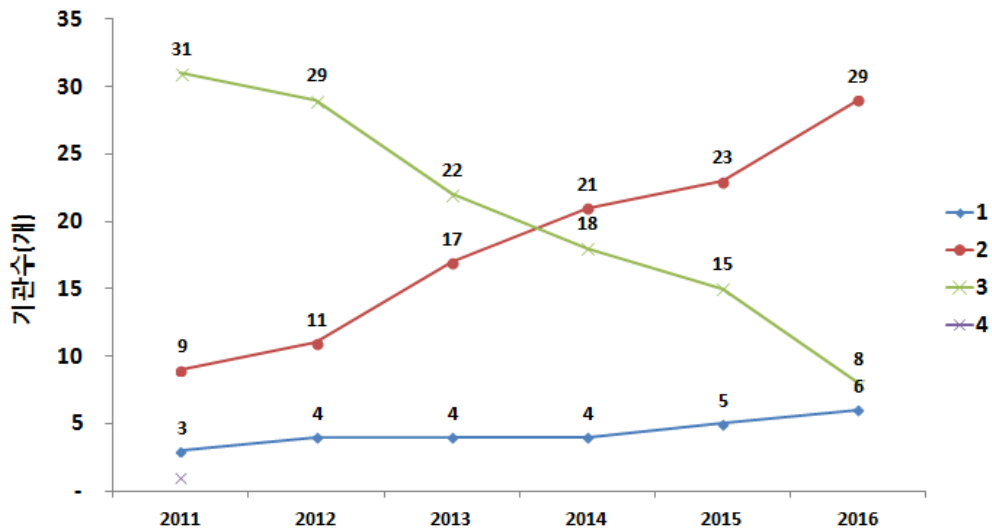


그림 52. 상급종합병원 간호관리료차등제 등급별 의료기관수 연도별 현황

- 종합병원의 경우 500병상 이상 의료기관은 2등급 25개, 300~499병상은 3등급 18개, 100~299병상은 7등급 53개로 규모가 작아질수록 등급이 낮은 수준에서의 비중이 컸음. 100~299병상 기관은 미신고 기관 7등급의 비율이 가장 높았음

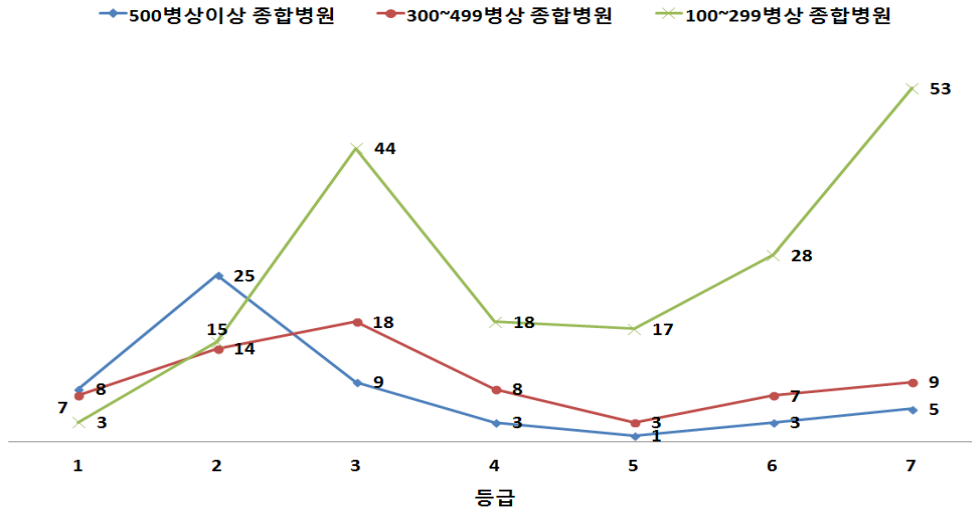


그림 53. 2016년 종합병원 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수

- 요양병원의 경우 100병상 이상의 요양병원은 1등급 967개로 대부분 상위등급임. 특히 100~299병상 요양병원의 경우 860개 기관으로 다른 병상유형보다 1등급의 비중이 높으며 동시에 하위등급인 8등급 기관도 51개 기관으로 다른 유형보다 높은 편임



그림 54. 2016년 요양병원 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수

- 병의원급의 경우 병원급 100병상 이상 의료기관은 7등급 549기관으로 약 84%가 하위등급 및 미신고 기관이며, 30~99병상 의료기관 또한 72%가 7등급으로

나타남. 병상이 있는 의원급은 대부분 하위등급 및 미신고 기관인 6등급으로 5,764개 기관, 96%를 차지함

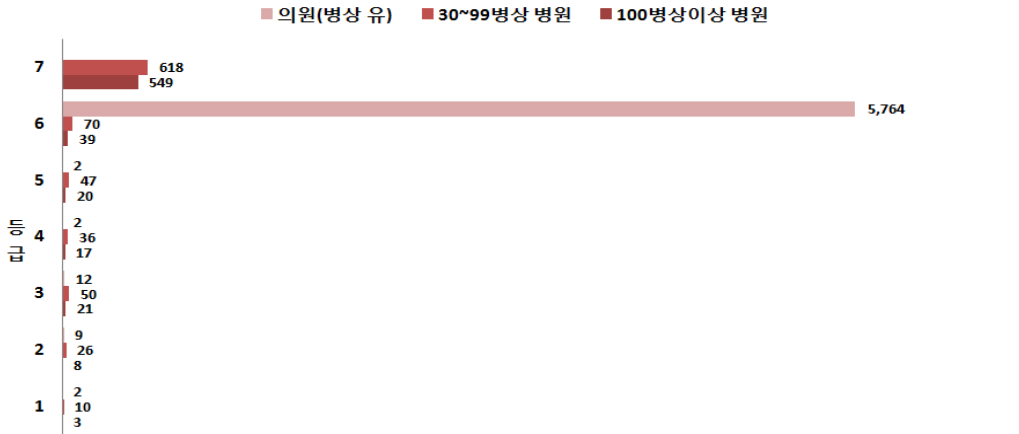


그림 55. 2016년 병의원 의료기관 소재지 및 유형별, 간호등급별 의료기관수

- 간호관리료 차등제 등급별 의료기관 유형별 연평균 증감률은 상급종합병원에서는 2등급이 26.4%로 증가율이 가장 높으며, 1등급 14.9% 순임. 반면 3등급은 평균 23.7% 감소함
 - 300~499병상 종합병원에서는 1등급이 연평균 47.6%로 가장 높았으며, 5등급이 평균 15.6% 감소함. 동시에 500병상 이상 의료기관의 5등급은 15.6% 감소함
 - 특히 300병상 이상 요양병원에서 1등급의 연평균 증감률이 39.9%로 가장 높았음. 100~299병상의료기관은 미신고 및 하위 8등급 기관의 연평균 증감률이 29.5%로 높은 증가율을 보임
 - 병상을 보유한 의원에서는 3등급을 제외한 모든 등급에서 감소하는 추세를 보임

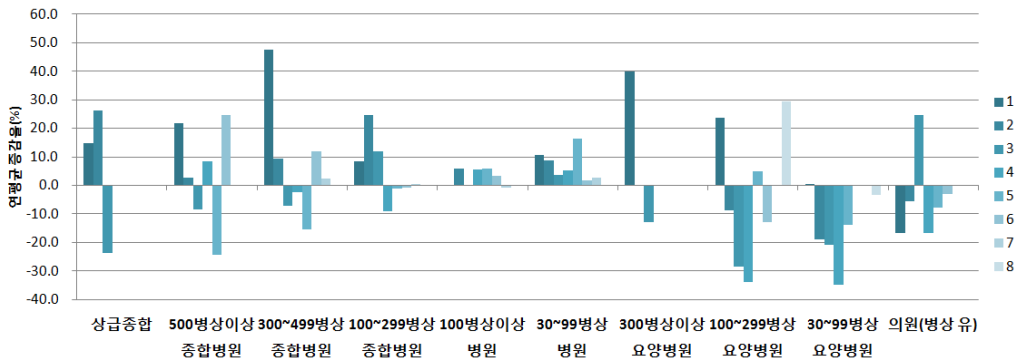


그림 56. 간호관리료 차등제 등급별 병상규모별 의료기관수 연평균 증감률

5. 의료기관 진료과목별 의원수

- 의원의 진료과목별 기관수는 2016년 기준 전체 의원 30,292개소 중 내과가 4,428기관으로 가장 많았고, 이비인후과 2,325기관, 소아청소년과 2,226기관, 정형외과 1,974기관, 안과 1,537기관, 산부인과 1,338기관, 피부과 1,188기관, 외과 1,002기관, 비뇨기과 996, 마취통증의학과 991기관 순이었음
 - 진료과가 없는 과목은 방사선종양학과, 응급의학과, 예방의학과로 2011년부터 개원된 의원이 없었고, 직업환경의학과는 2011년~2015년에 진료의원이 없다가 2016년에 1개기관 의원이 개설되었음
 - 그 외 10기관미만의 진료과목은 결핵과 3기관, 핵의학과 1기관 의원이 운영 중임
 - 인구백만명당 진료과목별 의원수의 경우, 2016년 기준 내과가 85.7기관, 이비인후과 45.0기관, 소아청소년과 43.1기관, 정형외과 38.2기관, 안과 29.7기관, 산부인과 25.9기관, 피부과 23.0기관, 외과 19.4기관, 비뇨기과 19.3기관, 마취통증의학과 19.2기관으로 나타남
- 진료과목 중 최근 5년간 연평균 증가율이 가장 높은 과목은 마취통증의학과로 2011년 735기관에서 2016년 991기관으로 256기관이 증가한 6.2%의 증가율을 보임
 - 전년도 대비 진료과목수 증감률을 분석한 결과에서도 마취통증의학과 의원 증가율이 가장 높았는데 2015년에 비해 2016년 증가율이 10.5%로 분석됨. 그 다음으로 재활의학과 9.2%, 정신건강의학과 8.2% 순으로 높은 증가율을 보였음
- 반면, 최근 5년간 연평균 증감률에서 감소한 진료과목은 결핵과 -12.9%(2011년에 비해 2016년에 3기관 의원 감소), 영상의학과 -3.3%(29기관 감소), 산부인과 -2.4%(170기관 감소), 외과 -0.6%(32기관 감소), 흉부외과 -0.4%(1기관 감소)로 조사되어 가장 많은 의원이 감소한 과목은 산부인과로 조사되었음
- 최근 5년간 지속적으로 감소한 진료과목의 경우도 산부인과가 포함되었으며, 그 외 외과, 영상의학과, 결핵과가 있음

표 47. 진료과목별 의원수

구분	기관수						인구백만명당 기관수							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)
전체	27,837	28,033	28,328	28,883	29,488	30,292	1.7	548.7	550.2	553.9	562.7	572.3	586.0	1.3
내과	3,895	3,967	4,052	4,161	4,284	4,428	2.6	76.8	77.9	79.2	81.1	83.1	85.7	2.2
신경과	151	155	159	160	168	179	3.5	3.0	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	3.1
정신건강의학과	742	755	781	816	851	912	4.2	14.6	14.8	15.3	15.9	16.5	17.6	3.8
외과	1,034	1,024	1,013	1,022	1,002	1,002	-0.6	20.4	20.1	19.8	19.9	19.4	19.4	-1.0
정형외과	1,785	1,798	1,815	1,848	1,903	1,974	2.0	35.2	35.3	35.5	36.0	36.9	38.2	1.7
신경외과	370	373	374	380	395	422	2.7	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7	8.2	2.3
흉부외과	51	49	50	52	51	50	-0.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-0.8
성형외과	789	799	832	839	869	891	2.5	15.6	15.7	16.3	16.3	16.9	17.2	2.1
마취통증의학과	735	766	808	863	914	991	6.2	14.5	15.0	15.8	16.8	17.7	19.2	5.8
신부인과	1,508	1,457	1,397	1,366	1,352	1,338	-2.4	29.7	28.6	27.3	26.6	26.2	25.9	-2.7
소아청소년과	2,189	2,180	2,200	2,214	2,202	2,226	0.3	43.1	42.8	43.0	43.1	42.7	43.1	-0.0
안과	1,394	1,408	1,418	1,438	1,479	1,537	2.0	27.5	27.6	27.7	28.0	28.7	29.7	1.6
이비인후과	2,039	2,099	2,129	2,192	2,254	2,325	2.7	40.2	41.2	41.6	42.7	43.7	45.0	2.3
피부과	1,046	1,079	1,098	1,112	1,157	1,188	2.6	20.6	21.2	21.5	21.7	22.5	23.0	2.2
비뇨기과	982	968	964	961	972	996	0.3	19.4	19.0	18.8	18.7	18.9	19.3	-0.1
영상의학과	187	174	160	158	159	158	-3.3	3.7	3.4	3.1	3.1	3.1	3.1	-3.7
병리과	21	23	20	21	22	22	0.9	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6
진단검사의학과	15	13	12	10	11	11	-6.0	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-6.4
결핵과	6	6	5	5	3	3	-12.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-13.3
재활의학과	282	281	290	300	321	347	4.2	5.6	5.5	5.7	5.8	6.2	6.7	3.8
핵의학과	1	1	1	1	1	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
가정의학과	750	739	760	772	783	811	1.6	14.8	14.5	14.9	15.0	15.2	15.7	1.2
표시과목없음	7,865	7,919	7,990	8,192	8,335	8,479	1.5	155.0	155.4	156.2	159.6	161.8	164.0	1.1

144 | 국민보건의료실태조사

표 48. 진료과목별 의원수의 전년대비 증감률

진료과목	2012	2013	2014	2015	2016	연평균증감률 (%)
전체	0.7	1.1	2.0	2.1	2.7	1.7
내과	1.8	2.1	2.7	3.0	3.4	2.6
신경과	2.6	2.6	0.6	5.0	6.5	3.5
정신건강의학과	1.8	3.4	4.5	4.3	7.2	4.2
외과	-1.0	-1.1	0.9	-2.0	0.0	-0.6
정형외과	0.7	0.9	1.8	3.0	3.7	2.0
신경외과	0.8	0.3	1.6	3.9	6.8	2.7
흉부외과	-3.9	2.0	4.0	-1.9	-2.0	-0.4
성형외과	1.3	4.1	0.8	3.6	2.5	2.5
마취통증의학과	4.2	5.5	6.8	5.9	8.4	6.2
산부인과	-3.4	-4.1	-2.2	-1.0	-1.0	-2.4
소아청소년과	-0.4	0.9	0.6	-0.5	1.1	0.3
안과	1.0	0.7	1.4	2.9	3.9	2.0
이비인후과	2.9	1.4	3.0	2.8	3.1	2.7
피부과	3.2	1.8	1.3	4.0	2.7	2.6
비뇨기과	-1.4	-0.4	-0.3	1.1	2.5	0.3
영상의학과	-7.0	-8.0	-1.3	0.6	-0.6	-3.3
병리과	9.5	-13.0	5.0	4.8	0.0	0.9
진단검사의학과	-13.3	-7.7	-16.7	10.0	0.0	-6.0
결핵과	0.0	-16.7	0.0	-40.0	0.0	-12.9
재활의학과	-0.4	3.2	3.4	7.0	8.1	4.2
핵의학과	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
가정의학과	-1.5	2.8	1.6	1.4	3.6	1.6
표시과목없음	0.7	0.9	2.5	1.7	1.7	1.5

6. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원수

- 경증환자중심 의원(진료과목이 내과, 가정의학과, 소아과, 안과, 이비인후과인 의원과 외래약제비 본인부담금 차등제 적용 52개 질환이 전국 평균 38.3% 이상인 기관)수는 2011년도 13,594개에서 2016년 14,826개로 최근 5년간 1,232개 증가함

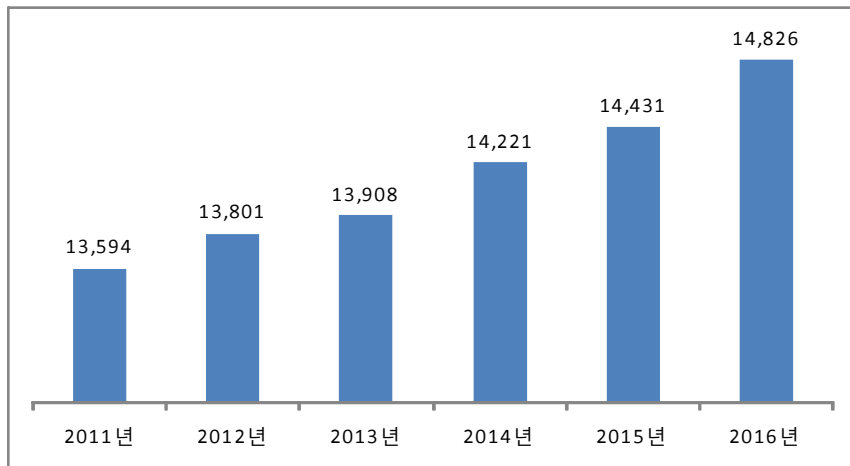


그림 57. 2011~2016년 경증환자중심 의원의 수

- 경증환자중심 의원수의 2011~2016년 연평균 증가율은 1.8%로 전체 의원의 증가율(1.7%)과 비슷함
- 인구십만명당 경증환자중심 의원수는 2011년 26.8개에서 2016년 28.7개 기관으로 5년간 1.9개 차이로 연평균 증감률은 1.4% 정도 수준임

표 49. 경증환자중심 의원 인구십만명당 기관수 현황

연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률(%)
기관수	13,594	13,801	13,908	14,221	14,431	14,826	1.8
인구십만명당 기관수	26.8	27.1	27.2	27.7	28.0	28.7	1.4

B. 보건의료 시설 및 병상

1. 의료기관 유형별 입원 병상수¹⁹⁾

- 2016년 기준 전국 의료기관의 입원병상수는 총 671,818개로 인구천명당 13개임
- 2016년 기준 의료기관 유형별 입원병상 구성비는 상급종합병원이 45,702병상으로 전체의 7%를 차지하였고, 500병상 이상 종합병원은 35,510병상의 5%, 300~499병상 종합병원은 26,627병상의 4%, 100~299병상 종합병원은 41,179병상의 6%로 조사됨. 병원은 100병상 이상 병원에서 139,278병상(21%), 30~99병상 병원은 52,688병상(8%)로 분석됨. 요양병원의 경우 300병상 이상 요양병원이 총 47,861병상으로 전체의 7%를 차지하였고, 100~299병상 규모의 요양병원은 188,790병상으로 28%, 30~99병상 요양병원은 총 18,845병상의 3%로 분석됨.
- 전체 입원병상 중 100~299병상 요양병원이 차지하는 병상비율이 28%로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 100병상 이상 병원이 21%로 분석됨

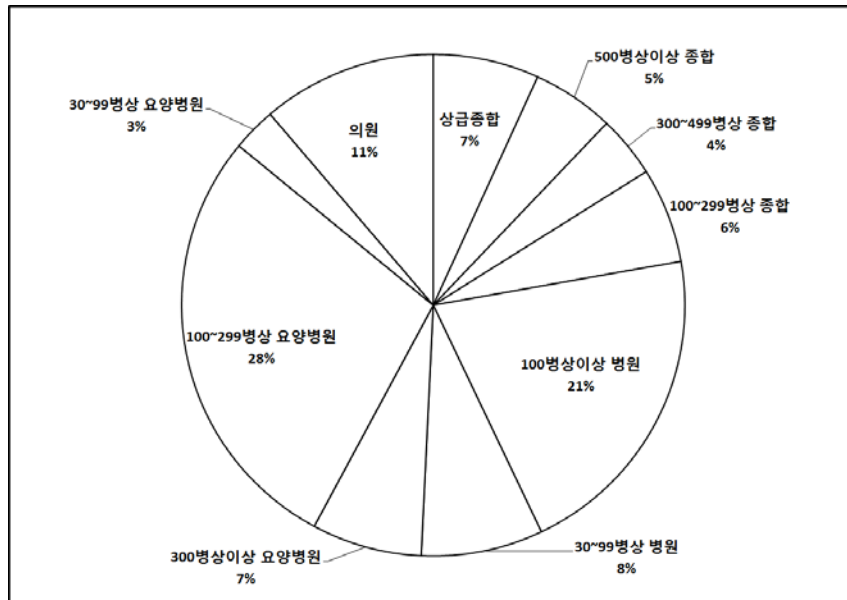


그림 58. 의료기관 유형별 입원병상수 구성비율(2016년 기준)

19) 허가병상수

- 2011~2016년간 전체 입원병상수는 연평균 3.8%(인구천명당 병상수는 연평균 3.4%)의 증가율을 나타냄
 - 의료기관 유형별로는 300병상 이상 요양병원이 31.5%, 100~299병상 요양병원이 14.2%의 높은 증가율을 나타내고 있으며, 해당 그룹에서의 병상수 증가가 의료인력과 입원환자수의 증가와도 연동되는 현상을 나타냄
 - 요양병원을 제외하면 상급종합과 500병상 이상 종합병원의 연평균 증가율이 1.3%, 300~499병상 종합병원의 연평균 증가율이 0.7%인데 반해, 300병상 미만 종합병원의 연평균 증가율이 3.4%, 100병상 미만 병원의 연평균 증가율이 3.1%로 소규모 병원의 증가율이 더 큰 것으로 나타남
 - 100병상 이상 병원(-0.8%), 30~99병상 요양병원(-5.8%), 의원(-4.9%)의 병상수는 감소하고 있는 추세임

148 | 국민보건의료실태조사

표 50. 의료기관 유형별 연도별 입원병상수 증가 추이

구분	입원병상수												연평균 증감률 (%)
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		
	개	%	개	%	개	%	개	%	개	%	개	%	
전체	558,638	100.0	587,102	100.0	615,891	100.0	644,010	100.0	654,934	100.0	671,818	100.0	3.8
상급종합	42,931	7.7	43,315	7.4	43,535	7.1	44,344	6.9	45,226	6.9	45,702	6.8	1.3
500병상이상	33,282	6.0	32,366	5.5	34,010	5.5	34,674	5.4	34,726	5.3	35,510	5.3	1.3
300~499병상	25,719	4.6	24,852	4.2	25,408	4.1	27,682	4.3	27,111	4.1	26,627	4.0	0.7
100~299병상	34,772	6.2	37,460	6.4	37,043	6.0	37,395	5.8	39,811	6.1	41,179	6.1	3.4
100병상이상	145,095	26.0	147,155	25.1	145,606	23.6	144,671	22.5	140,150	21.4	139,278	20.7	-0.8
30~99병상	45,216	8.1	46,818	8.0	47,870	7.8	49,469	7.7	51,392	7.8	52,688	7.8	3.1
300병상이상	12,154	2.2	17,507	3.0	25,936	4.2	33,656	5.2	40,186	6.1	47,861	7.1	31.5
100~299병상	97,254	17.4	117,058	19.9	138,092	22.4	157,640	24.5	176,195	26.9	188,790	28.1	14.2
30~99병상	25,426	4.6	25,702	4.4	25,800	4.2	24,762	3.8	21,019	3.2	18,845	2.8	-5.8
의원 병상 있음	96,789	17.3	94,869	16.2	92,591	15.0	89,717	13.9	79,118	12.1	75,338	11.2	-4.9

표 51. 의료기관 유형별 유형별 인구당, 기관당 입원병상수

구분	인구천명당 입원병상수						기관당 입원병상수						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
전체	11.0	11.5	12.0	12.5	12.7	13.0	3.4	18	19	20	20	20	20
상급종합병원	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	976	984	1,012	1,031	1,052	1,063
	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	653	661	654	667	655	658
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	402	401	397	401	405	403
종합병원	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	3.1	217	224	225	225	229	231
	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7	-1.2	221	219	216	215	212	212
병원	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	2.7	63	62	62	62	61	61
	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	0.9	31.0	392	389	387	391	394	392
요양병원	1.9	2.3	2.7	3.1	3.4	3.7	13.8	163	167	169	171	176	176
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	-6.2	71	72	74	75	79	80
의원	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	-5.2	14	14	14	13	13	13

2. 의료기관 소재지 및 유형별, 병상 유형별 입원병상수

- 2016년 기준 병상유형별 입원병상수는 일반병상 총 313,947개, 정신병상 77,384개, 재활병상 10,198개, 요양병상 254,803개, 기타병상 15,486개로 각각 47%, 12%, 1%, 38%, 2%의 분포를 보임

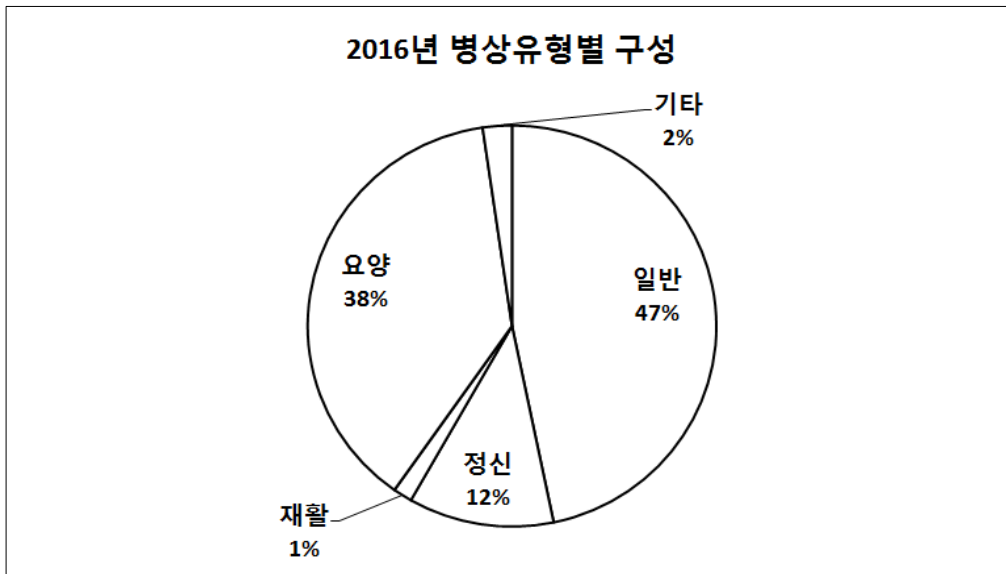


그림 59. 병상유형별 입원병상의 구성비(2016년 기준)

- 병상 유형별로는 일반병상의 경우 의원이 22.1%로 가장 높은 비율을 차지하고 있었 고, 100병상 이상 병원이 18.6%, 30~99병상 병원이 15.9%, 상급종합병원이 14.1% 순으로 구성되어 있음
 - 정신 병상의 경우, 100병상 이상 병원이 85.1%, 의원 6.3%, 500병상 이상 종합 병원이 3.1%의 분포를 보임
 - 재활 병상의 경우, 100병상 이상 병원에서 72.4%로 대다수를 차지하고 있음
- 의료기관 유형별로는 상급종합병원과 종합병원의 경우 일반병상이 85%~96% 수준이며, 병상규모가 클수록 일반병상 구성비가 낮고 정신과 병상비율이 높은 특 징을 보임
 - 병원의 경우 100병상 이상 의료기관에서 일반병상과 정신 병상의 구성비가 유사

- 하계 각각 42.0%, 47.3%로 정신과 병상의 구성비가 조금 더 높았으며, 그 외 재활 병상이 5.3%로 구성되어 있음. 규모가 작은 30~99병상 병원은 일반병상이 94.5%로 대부분을 차지하고 있으며 요양병상은 없음
- 의원의 경우는 일반병상이 91.9%로 대부분을 차지하고 있으며, 정신과 병상이 6.4%, 재활 병상 1.0% 순으로 구성되어 있음

표 52. 의료기관 유형별, 병상유형별 입원병상수 분포(2016년 기준)

구분	병상 유형별 구성비(%)					의료기관 유형별 구성비(%)						
	일반	정신	재활	요양	기타	일반	정신	재활	요양	기타	소계	
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	46.7	11.5	1.5	37.9	2.3	100.0	
상급종합	14.1	1.7	-	-	1.4	96.7	2.8	0.0	0.0	0.5	100.0	
요양 병원	500병상이상	9.6	3.1	-	-	19.6	84.8	6.7	0.0	0.0	8.5	100.0
	300~499병상	7.2	1.5	-	-	18.5	85.0	4.3	0.0	0.0	10.7	100.0
	100~299병상	12.6	0.9	-	-	6.1	96.0	1.7	0.0	0.0	2.3	100.0
일반 병원	100병상이상	18.6	85.1	72.4	0.2	46.4	42.0	47.3	5.3	0.3	5.2	100.0
	30~99병상	15.9	1.5	14.0	-	2.0	94.5	2.2	2.7	0.0	0.6	100.0
요양 병원	300병상이상	-	-	-	18.6	2.6	0.0	0.0	0.0	99.2	0.8	100.0
	100~299병상	-	-	6.5	73.8	0.9	0.0	0.0	0.3	99.6	0.1	100.0
	30~99병상	-	-	-	7.4	-	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
의원	22.1	6.3	7.1	0.0	2.6	91.9	6.4	1.0	0.1	0.5	100.0	

- 2011년 대비 2016년 병상유형별 병상수의 증감개수는 전체적으로 일반병상과 정신병상이 각각 1,759병상 5,947병상 감소하였고, 재활병상과 요양병상이 각각 1,671병상 11,9480병상 증가하였음
 - 입원병상수가 감소한 원인으로는 의원이 19,196병상 감소한 것에 기인하며, 정신병상의 경우는 100병상 이상 병원에서 4,086병상 감소한데 따른 것으로 분석됨
 - 반면, 상급종합병원과 500병상 이상 종합병원에서 각각 2867병상, 1843병상 증가하였고, 30~99병상 병원이 7,309병상으로 가장 크게 늘어남
 - 연평균 증감률의 경우 전체적으로 요양병상이 13.5%로 가장 크게 늘어났고, 재활병상이 3.6% 증가하였음

152 | 국민보건의료실태조사

표 53. 의료기관 유형별, 병상유형별 입원병상수 증감 현황

구분	2016년-2011년(증감개수)					연평균 증감률(%)				
	일반	정신	재활	요양	기타	일반	정신	재활	요양	기타
전체	- 1,759	- 5,947	1,671	119,480	-265	-0.1	-1.5	3.6	13.5	-0.3
상급종합	2,867	-161	-	-	65	1.4	-2.3	-	-	7.4
중 요양 병원	500병상이상	1,843	178	-	-	207	1.3	1.6	-	1.4
	300~499병상	-157	40	-	-	1,025	-0.1	0.7	-	9.3
	100~299병상	6,288	-201	-	-	320	3.5	-4.9	-	8.6
병원	100병상이상	-713	- 4,086	1,539	-153	-2,404	-0.2	-1.2	4.8	-6.1
	30~99병상	7,309	98	106	-90	49	3.2	1.8	1.6	-100.0
요양 병원	300병상이상	-	-	-	35,308	399			31.3	
	100~299병상	-	-	438	91,143	-45		24.4	14.2	-5.6
	30~99병상	-	-	-95	- 6,486	-		-100.0	-5.7	
의원	-19,196	- 1,815	-317	-242	119	-4.8	-6.2	-7.0	-23.5	7.1

표 54. 의료기관 유형별, 병상 유형별 임원병상수

구분	2011						2012						2013					
	일반	정신	재활	요양	기타	기타	일반	정신	재활	요양	기타	기타	일반	정신	재활	요양	기타	
전체	315,706	83,331	8,527	135,323	15,751	320,877	81,583	8,396	160,656	15,590	321,358	81,572	7,760	189,822	15,379			
	41,327	1,452	-	-	152	41,840	1,311	-	-	164	42,050	1,321	-	-	164			
	28,264	2,189	-	-	2,829	27,712	1,817	-	-	2,837	29,161	2,000	-	-	2,849			
	22,791	1,093	-	-	1,835	22,878	970	-	-	1,004	22,873	1,179	-	-	1,356			
	33,242	907	-	-	623	35,623	651	-	-	1,186	35,083	765	-	-	1,195			
	59,143	69,952	5,847	567	9,586	61,934	69,681	5,382	533	9,625	61,897	69,370	4,826	539	8,974			
	42,484	1,067	1,320	90	255	43,777	1,053	1,673	90	225	44,922	1,281	1,302	90	275			
	-	-	-	12,154	-	-	-	-	-	17,507	-	-	-	-	25,936			
	-	-	221	96,853	180	-	-	226	116,652	180	-	-	612	137,300	180			
	-	-	95	25,331	-	-	-	98	25,604	-	-	-	-	25,800	-			
의원	88,455	6,671	1,044	328	291	87,113	6,100	1,017	270	369	85,372	5,656	1,020	157	386			
전체	321,372	82,513	8,974	215,339	15,812	314,016	78,298	10,278	236,787	15,555	313,947	77,384	10,198	254,803	15,486			
	42,818	1,362	-	-	164	43,733	1,286	-	-	207	44,194	1,291	-	-	217			
	29,511	2,308	-	-	2,855	29,318	2,387	-	-	3,021	30,107	2,367	-	-	3,036			
	24,574	1,226	-	-	1,882	23,340	907	-	-	2,864	22,634	1,133	-	-	2,860			
	35,304	852	-	-	1,239	38,046	794	-	-	971	39,530	706	-	-	943			
	59,870	70,149	5,906	377	8,369	58,077	66,757	7,564	481	7,271	58,430	65,866	7,386	414	7,182			
	46,620	1,119	1,347	88	295	48,752	1,106	1,239	-	295	49,793	1,165	1,426	-	304			
	-	-	-	33,224	432	-	-	-	-	39,787	399	-	-	-	47,462	399		
	-	-	671	156,789	180	-	-	-	659	175,385	151	-	-	659	187,996	135		
	-	-	-	24,762	-	-	-	-	-	21,019	-	-	-	-	18,845	-		
의원	82,675	5,497	1,050	99	396	72,750	5,061	816	115	376	69,259	4,856	727	86	410			

3. 의료기관 유형별, 소유구분별, 진료특성별 입원병상수

- 2016년 기준 의료기관 유형별 소유구분별 입원병상수는 공공의료기관의 경우, 일반병상이 26,535병상, 특수병상이 37,076병상, 민간의료기관의 경우, 일반병상 287,412병상, 특수병상 320,795병상이었음
- 소유구분별, 진료특성별 입원병상수의 구성비를 분석한 결과, 민간의 특수병상이 48%로 가장 많았고, 민간의 일반병상이 43%, 공공의 특수병상이 5%, 공공의 일반병상이 4%로 분석되었음
 - 상급종합병원의 경우 민간의료기관의 일반병상이 70.8%를 차지하였고 공공의료기관이 25.9%였음
 - 종합병원의 경우 민간의료기관의 일반병상의 구성비가 가장 높은데 500병상 이상 기관에서는 69.1%, 300~499병상은 76.6%, 100~299병상은 82.5%로 각각 구성되었음
 - 병원의 경우 100병상 이상 민간의료기관의 경우 일반병상과 특수병상의 구성비가 비슷하였으나, 30~99병상 민간 병원의 경우는 일반병상이 93.8%로 대부분 구성됨
 - 요양병원의 경우 민간이 약 94%~96%의 입원병상수를 가지고 있는 것으로 분석됨

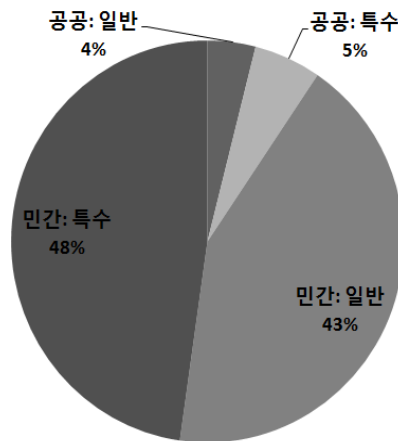


그림 60. 2016년 의료기관별 소유구분별, 진료특성별 입원병상수 구성비

- 입원병상수의 연평균 증감률의 경우 전체적으로는 민간의료기관에서 특수병상이 9.0% 증가한 것이 특징적으로 100병상 이상 규모의 요양병원 증가에 기인한 것으로 분석됨
 - 민간의료기관의 특수병상에서 요양병원 300병상이상 의료기관의 연평균 증감률은 30.6%, 100~299병상은 15.1%로 나타남

표 55. 의료기관 유형별 소유구분별 진료특성별 입원병상수 구성비 및 증감률

구분	2016년 구성비(%)					연평균 증감률(%)					
	공공		민간		계	공공		민간		계	
	일반	특수	일반	특수		일반	특수	일반	특수		
전체	3.9	5.5	42.8	47.8	100.0	2.5	1.4	-0.3	9.0	3.8	
상급종합	25.9	0.9	70.8	2.4	100.0	5.9	2.6	0.0	-2.5	1.3	
중 요 양 병 원	500병상이상	15.7	9.9	69.1	5.4	100.0	0.4	2.6	1.5	-0.3	1.3
	300~499병상	8.4	11.3	76.6	3.7	100.0	-10.1	7.6	1.4	3.2	0.7
	100~299병상	13.5	2.8	82.5	1.2	100.0	4.3	6.7	3.4	-6.6	3.4
표 요 양 병 원	100병상이상	0.7	10.1	41.3	48.0	100.0	14.8	-4.3	-0.4	-0.5	-0.8
	30~99병상	0.7	0.5	93.8	5.0	100.0	4.1	2.4	3.2	1.0	3.1
요 양 병 원	300병상이상	-	3.6	-	96.4	100.0	-	-	-	30.6	31.5
	100~299병상	-	6.2	-	93.8	100.0	-	4.4	-	15.1	14.2
	30~99병상	-	5.7	-	94.3	100.0	-	3.4	-	-6.2	-5.8
의원	0.0	0.2	91.9	7.9	100.0	0.0	4.6	-4.8	-6.3	-4.9	

156 | 국민보건의료실태조사

표 56. 의료기관 유형별, 소유구분별, 진료특성별 임원병상수

구분	2011						2012						2013											
	공공		민간		합계		공공		민간		합계		공공		민간		합계							
	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수						
전체	23,455	34,564	292,251	208,368	24,206	35,095	296,671	231,130	24,684	34,773	296,674	259,760	8,899	372	32,428	1,232	32,061	1,099	10,140	406	31,910	1,079		
상급종합	5,456	3,085	22,808	1,933	4,888	3,078	22,824	1,576	5,894	3,165	23,267	1,684	3,797	2,088	18,994	840	1,289	19,488	685	2,482	1,703	20,391	832	
중합 병원	4,489	837	28,753	693	5,066	1,360	30,557	477	4,826	1,399	30,257	561	483	17,456	58,660	68,496	734	17,438	61,200	992	16,163	60,905	67,546	
병원	311	245	42,173	2,487	329	279	43,448	2,762	330	285	44,592	2,663	-	-	-	12,154	613	-	16,894	-	613	-	25,323	
요양 병원	-	9,466	-	87,788	-	9,600	-	107,458	-	9,892	-	128,200	-	-	-	24,525	948	-	24,754	-	1,033	-	24,767	
의원	20	114	88,435	8,220	20	114	87,093	7,642	20	114	85,352	7,105	20	114	85,352	7,105	20	114	85,352	7,105	20	114	85,352	
구분	2014						2015						2016											
전체	공공		민간		합계		공공		민간		합계		공공		민간		합계							
	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수	일반	특수						
상급종합	25,113	36,200	296,259	286,438	25,723	36,612	288,293	304,306	26,535	37,076	287,412	320,795	10,167	396	32,651	1,130	32,095	1,065	11,845	422	32,349	1,086		
중합 병원	6,212	3,230	23,299	1,933	5,532	3,502	23,786	1,906	5,561	3,503	24,546	1,900	2,146	2,203	22,428	905	2,988	21,758	783	2,225	3,010	20,409	983	
병원	5,332	1,463	29,972	628	5,671	1,257	32,375	508	5,541	1,156	33,989	493	990	15,694	58,880	69,107	962	14,532	67,541	962	14,039	57,468	66,809	
요양 병원	246	285	46,374	2,564	318	283	48,434	2,357	381	276	49,412	2,619	-	1,441	-	32,215	1,408	-	38,778	-	1,728	-	46,133	
의원	-	10,437	-	147,203	-	11,168	-	165,027	-	11,732	-	177,058	-	-	-	23,825	903	-	20,116	-	1,067	-	17,778	
의원	20	114	82,655	6,928	20	143	72,730	6,225	20	143	69,239	5,936	20	114	82,655	6,928	20	143	85,352	7,105	20	143	69,239	5,936

4. 의료기관 유형별 병실유형별 일반입원실 병상수

- 2016년 기준 의료기관 유형별 병실유형별 일반입원실 병상수는 상급병실 82,641개, 일반병실 507,852개로 각각 14.0%, 86.0%로 분포하고 있음
 - 최근 5년간 연평균 증감률의 경우 상급병상수는 2.3% 감소하였고 일반병상은 4.9% 증가한 것으로 분석됨
- 의료기관 유형별로 상급병실수가 많은 곳은 의원으로 19,941개이며, 30~99병상 병원이 13,329개로 다음으로 많음
- 의료기관 유형별 일반병상 대비 상급병상의 구성비는 2011년~2013년까지는 18% 내외였다가 2014년 이후 14% 내외로 감소함
 - 의원, 100병상 미만 병원, 상급종합병원의 경우 전체 병상수 중 상급병실 비율이 각각 27.8%, 25.8%, 21.4%로 다른 의료기관 유형에 비해 상급병실 비율이 상대적으로 높은 편이었음

표 57. 병실유형별 일반입원실 평균 병상수 및 증감현황

구분	2016년-2011년(증감개수)		연평균 증감률(%)		
	상급	일반	상급	일반	
전체	- 10,285	107,210	-2.3	4.9	
상급종합	- 4,210	6,885	-7.7	5.1	
종합병원	500병상이상	- 3,289	4,643	-10.0	4.1
	300~499병상	- 3,120	3,247	-11.0	3.7
	100~299병상	- 2,601	8,257	-6.7	6.1
병원	100병상이상	- 3,327	- 11,315	-5.3	-2.7
	30~99병상	1,182	6,207	1.9	3.6
요양병원	300병상이상	2,612	32,057	34.6	30.9
	100~299병상	3,921	82,221	10.2	13.9
	30~99병상	161	- 6,657	2.3	-6.3
의원	- 1,614	- 18,335	-1.5	-5.9	

158 | 국민보건의료실태조사

표 58. 의료기관 유형별, 병실유형별 일반임원실 병상수

구분	2011		2012		2013								
	상급	일반	상급	일반	상급	일반							
전체	92,926	18.8	400,642	81.2	96,188	18.6	420,401	81.4	98,824	18.2	443,770	81.8	
상급종합	12,785	34.2	24,575	65.8	12,987	34.4	24,747	65.6	12,875	34.0	24,945	66.0	
종합 병원	500병상이상	8,044	27.7	21,037	72.3	7,977	28.2	20,274	71.8	8,172	27.5	21,559	72.5
	300~499병상	7,070	30.1	16,433	69.9	7,088	31.4	15,500	68.6	6,849	29.6	16,259	70.4
	100~299병상	8,923	27.1	24,036	72.9	9,395	26.4	26,143	73.6	9,327	26.6	25,742	73.4
병원	100병상이상	14,007	13.8	87,534	86.2	14,379	14.3	86,206	85.7	14,518	14.8	83,254	85.2
	30~99병상	12,147	27.5	32,084	72.5	12,920	28.1	33,056	71.9	13,195	28.3	33,473	71.7
	300병상이상	763	6.3	11,291	93.7	1,367	7.8	16,083	92.2	2,022	7.8	23,838	92.2
요양 병원	100~299병상	6,267	6.5	89,759	93.5	7,127	6.3	106,762	93.7	8,734	6.5	125,996	93.5
	30~99병상	1,365	5.4	23,870	94.6	1,408	5.5	24,259	94.5	1,905	7.4	23,838	92.6
	의원	21,555	23.5	70,023	76.5	21,540	24.2	67,371	75.8	21,227	24.7	64,866	75.3
구분	2014		2015		2016								
	상급	일반	상급	일반	상급	일반							
전체	83,903	14.8	481,734	85.2	81,717	14.2	493,151	85.8	82,641	14.0	507,852	86.0	
상급종합	9,667	24.8	29,377	75.2	8,719	21.9	31,044	78.1	8,575	21.4	31,460	78.6	
종합 병원	500병상이상	5,180	17.3	24,759	82.7	4,669	15.7	25,135	84.3	4,755	15.6	25,680	84.4
	300~499병상	4,705	18.9	20,200	81.1	4,264	17.6	20,004	82.4	3,950	16.7	19,680	83.3
	100~299병상	6,222	17.8	28,737	82.2	6,109	16.4	31,199	83.6	6,322	16.4	32,293	83.6
병원	100병상이상	10,810	11.7	81,698	88.3	10,984	12.5	76,935	87.5	10,680	12.3	76,219	87.7
	30~99병상	12,382	25.5	36,259	74.5	12,605	24.9	37,962	75.1	13,329	25.8	38,291	74.2
	300병상이상	2,776	8.4	30,359	91.6	3,025	7.7	36,437	92.3	3,375	7.2	43,348	92.8
요양 병원	100~299병상	9,307	6.0	145,321	94.0	9,460	5.6	160,903	94.4	10,188	5.6	171,980	94.4
	30~99병상	1,796	7.2	23,026	92.8	1,539	7.3	19,405	92.7	1,526	8.1	17,213	91.9
	의원	21,058	25.4	61,998	74.6	20,343	27.3	54,127	72.7	19,941	27.8	51,688	72.2

5. 의료기관 유형별, 특수진료실 병상수

- 의료기관 유형별 특수진료실의 병상수는 2011년에 비해 2016년에 신생아 병상이 1,156개 감소하였고, 다음으로 중환자 성인·소아 병상이 819개 감소, 응급병상이 372개 감소한 것으로 조사됨
 - 반면, 낮병상이 2,342병상 늘어났고, 중환자 신생아 병상이 420병상 늘어남
 - 최근 5년간의 연평균 증감률의 경우도 신생아병상이 -2.9%, 중환자 성인·소아 병상이 -1.9%, 응급병상이 -0.8%로 나타남
 - 중환자 신생아 병상은 상급종합병원과 500병상 이상 종합병원에서 각각 303개, 168개 늘어난 것에 영향이 있으며, 낮병상 증가의 원인은 100병상 이상 병원과 병상이 없는 의원의 증가에 기인한 것으로 분석됨
- 의료기관 종별 특수병상의 구성현황을 살펴본 결과, 2016년 기준 중환자 성인·소아 병상 총 8,308개 중 상급종합이 34.8%로 가장 높게 차지하였고, 500병상 이상 종합병원 25.1%, 300~499병상 종합병원 17.6%, 100병상 이상 병원 4.3%로 규모가 큰 의료기관일수록 비율이 높은 경향을 보임. 중환자 신생아 병상도 유사한 결과를 보이고 있는데, 상급종합병원이 전체 중환자 신생아 병상 중 58.4%를 차지했고, 500병상 이상 종합병원이 29.1%로 나타나 중환자 신생아 병상의 약 90%가 500병상 이상 종합병원에 있는 것으로 분석됨
 - 응급병상은 300병상 미만 종합병원이 23.4%로 가장 높았고, 낮병상의 경우는 의원과 100병상 이상 병원이 각각 51.8%, 16.2%로 나타남
 - 격리병상은 100병상 이상 병원이 29.2%로 가장 높게 나타났고 다음으로 상급종합병원이 22.9%였음. 무균치료병상은 상급종합병원과 500병상이상 종합병원에 대부분 있으며 각각 85.9%, 13.5%였음

160 | 국민보건의료실태조사

표 59. 의료기관 유형별, 특수진료실 병상 비율(2016년 기준)

(단위: %)

구분	중환자 성인·소아	중환자 신생아	신생아	응급	낮병상	격리	무균 치료	
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
상급종합	34.8	58.4	6.7	17.9	11.8	22.9	85.9	
종합 병원	500병상이상	25.1	29.1	6.1	15.8	3.5	16.5	13.5
	300~499병상	17.6	4.2	4.4	13.6	2.4	14.0	0.6
	100~299병상	17.5	6.0	5.9	23.4	2.6	13.8	0.0
병원	100병상이상	4.3	1.1	4.4	19.1	16.2	29.2	0.0
	30~99병상	0.3	1.2	37.8	6.6	7.2	3.1	0.0
요양 병원	300병상이상	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
	100~299병상	0.0	0.0	0.0	0.4	12.2	0.3	0.0
	30~99병상	0.2	0.0	0.0	0.2	0.7	0.0	0.0
의원	병상 있음	0.0	0.0	33.3	2.4	16.5	0.0	0.0
	병상 없음	0.0	0.0	1.4	0.7	35.3	0.0	0.0

표 60. 의료기관 유형별 특수진료실 병상수 증감 현황

구분	2016년-2011년(증감개수)										연평균 증감률(%)					
	중환자 성인·소아	중환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치로 병상	중환자 성인·소아	중환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치로 병상		
전체	-819	420	-1,156	-372	2,342	184	20	-1.9	5.4	-2.8	-0.8	8.8	1.9	1.1		
상급종합	366	303	-237	87	256	121	49	2.7	6.9	-7.3	1.1	8.0	6.2	3.5		
종합 병원	500병상이상	135	168	-317	129	149	-17	1.3	7.9	-9.8	1.8	1.7	12.6	-5.8		
	300~499병상	43	-27	-252	150	4	-4	0.6	-5.9	-10.6	2.5	0.5	6.4	-19.7		
	100~299병상	79	59	-90	245	101	-5	1.1	16.9	-3.6	2.4	19.0	-1.3	-100.0		
병원	100병상이상	-1,068	8	109	-637	571	-2	-24.2	10.8	8.1	-5.9	15.8	-2.3	-100.0		
	30~99병상	-237	-61	215	-218	271	-	-39.4	-23.3	1.5	-5.8	17.6	-6.8	-		
요양 병원	300병상이상	-	-	-	-	12	-	0.0	-	-	-	24.6	-	-		
	100~299병상	-97	-	-	15	217	-	-100.0	-	-	15.7	52.4	18.5	-		
	30~99병상	-7	-	-	4	40	-	-7.0	-	-	5.5	38.0	-	-		
의원	병상있음	-33	-30	-671	-169	184	-1	-100.0	-100.0	-4.6	-10.4	3.7	-54.5	-100.0		
	병상없음	-	-	87	22	667	-	-	-	36.8	8.1	6.7	-	-		

162 | 국민보건의료실태조사

표 61. 의료기관 유형별 특수진료실 병상수

구분	2011							2012						
	중환자 성인·소아	중환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치료병상	중환자 성인·소아	중환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치료병상
전체	9,127	1,399	8,836	9,804	4,448	1,839	342	8,859	1,404	8,898	9,745	4,789	1,780	330
상급종합	2,524	760	749	1,599	545	343	262	2,541	799	675	1,575	619	351	268
500병상이상	1,949	361	787	1,359	220	184	66	1,916	393	731	1,336	194	176	54
300~499병상	1,422	103	588	1,129	158	208	6	1,392	109	559	1,142	205	166	2
100~299병상	1,379	50	540	1,960	73	299	5	1,432	50	530	2,069	79	327	5
100병상이상	1,423	12	229	2,439	528	663	2	1,277	15	261	2,362	624	629	-
30~99병상	258	83	2,690	845	217	88	-	185	38	2,864	814	263	96	-
300병상이상	19	-	-	-	6	-	-	31	-	-	-	6	-	-
100~299병상	97	-	-	14	30	3	-	42	-	-	19	46	3	-
30~99병상	23	-	-	13	10	-	-	17	-	-	12	10	-	-
병상있음	33	30	3,230	400	933	51	1	26	-	3,262	376	1,008	32	1
병상없음	-	-	23	46	1,728	-	-	-	-	16	40	1,735	-	-

구분	2013							2014						
	증환자 성인·소아	증환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치료병상	증환자 성인·소아	증환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치료병상
전체	8,819	1,562	8,701	9,650	5,168	1,813	344	8,487	1,654	8,286	9,615	5,738	1,947	342
상급종합	2,532	937	598	1,553	683	355	277	2,603	968	539	1,592	738	383	286
500병상이상	2,005	422	690	1,444	210	175	61	2,003	491	642	1,535	257	252	52
300~499병상	1,410	106	559	1,178	225	166	2	1,516	96	489	1,274	164	259	2
100~299병상	1,421	47	497	2,045	90	331	3	1,375	55	464	2,062	100	260	2
100병상이상	1,145	20	419	2,274	618	647	-	732	8	333	2,055	799	703	-
30~99병상	165	30	2,754	733	313	108	-	88	36	2,833	693	451	75	-
300병상이상	31	-	-	-	6	-	-	19	-	-	-	6	-	-
100~299병상	72	-	-	18	56	2	-	95	-	-	18	124	3	-
30~99병상	19	-	-	17	10	-	-	46	-	-	17	-	-	-
병상있음	19	-	3,169	352	1,158	29	1	10	-	2,971	333	1,137	12	-
병상없음	-	-	15	36	1,799	-	-	-	-	15	36	1,962	-	-

164 | 국민보건의료실태조사

구분	2015							2016						
	증환자 성인·소아	증환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치료병상	증환자 성인·소아	증환자 신생아	신생아 병상	응급 병상	낙 병상	격리 병상	무균 치료병상
전체	8,086	1,682	7,791	9,582	6,492	1,930	338	8,308	1,819	7,680	9,432	6,790	2,023	362
상급종합	2,739	1,018	536	1,672	839	438	291	2,890	1,063	512	1,686	801	464	311
500병상이상	2,024	477	559	1,483	205	320	45	2,084	529	470	1,488	239	333	49
300~499병상	1,475	111	433	1,245	170	274	2	1,465	76	336	1,279	162	284	2
100~299병상	1,454	51	364	2,210	133	249	-	1,458	109	450	2,205	174	280	-
100병상이상	331	8	366	1,905	1,007	574	-	355	20	338	1,802	1,099	591	-
30~99병상	28	17	2,816	704	426	70	-	21	22	2,905	627	488	62	-
300병상이상	19	-	-	-	6	-	-	19	-	-	-	18	1	-
100~299병상	-	-	-	16	247	3	-	-	-	-	29	247	7	-
30~99병상	16	-	-	17	-	1	-	16	-	-	17	50	-	-
병상있음	-	-	2,607	263	1,215	1	-	-	-	2,559	231	1,117	1	-
병상없음	-	-	110	67	2,244	-	-	-	-	110	68	2,395	-	-

6. 의료기관 유형별 특수진료실수

- 의료기관 유형별 특수진료실수는 2011년에 비해 2016년에 신생아중환자실과 수술실을 제외하고 모두 감소하였는데, 성인·소아 중환자실이 117개 감소, 응급실이 176개, 분만실이 131개, 신생아실이 146개 감소함
 - 최근 5년간의 연평균 증감률의 경우도 성인·소아 중환자실이 3.1% 감소, 응급실 3.3% 감소, 분만실 1.8% 감소, 신생아실 3.3% 감소한 것으로 나타남
 - 반면, 신생아중환자실이 연평균 2.8% 증가하였고, 수술실이 0.4% 증가함
- 의료기관 종별 특수진료실의 구성현황을 살펴본 결과, 2016년 기준 성인·소아 중환자실은 93%정도가 종합병원 이상 의료기관에 있고, 신생아 중환자실도 95% 이상을 차지함
 - 응급실의 경우 100병상 이상 병원에 24.2%로 가장 높은 비중을 차지했고, 분만실은 입원병상이 있는 의원이 48.3%, 100병상 미만 병원이 21.8%로 약70% 가까이 차지했음
 - 신생아실의 경우는 분만실과 동일하게 입원병상이 있는 의원과 100병상 미만 병원이 대부분 차지했는데 각각 48.5%, 20.8%로 구성되었음

표 62. 의료기관 유형별, 특수진료실수 구성 비율(2016년 기준)

구분		중환자 성인·소아	중환자 신생아	수술실	응급실	분만실	신생아실
전체		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
상급종합		36.1	47.3	9.5	7.3	6.9	6.1
종합병원	500병상이상	22.7	34.4	5.6	9.2	7.1	6.6
	300~499병상	14.3	6.9	3.4	7.7	4.4	5.9
	100~299병상	19.9	6.9	6.3	19.5	4.8	5.5
병원	100병상이상	6.0	1.5	9.9	24.2	3.6	2.8
	30~99병상	0.4	3.1	13.7	11.7	21.8	20.8
요양병원	300병상이상	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
	100~299병상	0.0	0.0	1.5	0.4	0.1	0.0
	30~99병상	0.3	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
의원	병상 있음	0.0	0.0	29.9	14.5	48.3	48.5
	병상 없음	0.0	0.0	21.5	5.1	3.1	3.9

표 64. 의료기관 유형별 특수진료실수 현황

구분	2011						2012					
	증환자 성인·소아	증환자 신생아	수술실	응급실	분만실	신생아실	증환자 성인·소아	증환자 신생아	수술실	응급실	분만실	신생아실
전체	795	114	9,262	1,131	1,532	946	753	113	9,401	1,103	1,533	925
상급종합	195	48	790	59	125	59	197	49	800	58	117	57
종합 병원	500명상이상	134	30	417	70	93	127	32	409	67	93	52
	300~499명상	96	12	287	66	65	98	13	288	66	71	48
	100~299명상	128	6	493	174	74	129	6	541	181	76	50
병원	100명상이상	172	3	835	303	40	154	4	920	299	49	23
	30~99명상	38	14	991	172	283	29	9	1,038	161	284	164
요양 병원	300명상이상	1	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-
	100~299명상	15	-	9	3	-	4	-	29	6	-	-
	30~99명상	4	-	4	4	-	3	-	4	2	-	-
의원	병상있음	12	1	3,539	247	823	10	-	3,487	230	815	515
	병상없음	-	-	1,897	33	29	-	-	1,882	33	28	16

168 | 국민보건의료실태조사

구분	2013						2014					
	중환자 성인·소아	중환자 신생아	수술실	응급실	분만실	신생아실	중환자 성인·소아	중환자 신생아	수술실	응급실	분만실	신생아실
전체	755	122	9,389	1,073	1,523	908	713	118	9,515	1,047	1,450	855
상급종합	203	56	812	63	114	49	216	56	861	69	95	49
500병상이상	135	37	440	69	105	52	135	39	504	70	93	49
300~499병상	101	12	308	73	72	54	111	9	316	81	64	53
100~299병상	136	5	527	179	72	47	136	6	536	180	79	46
100병상이상	134	4	954	293	56	28	80	2	947	276	46	21
30~99병상	26	8	1,072	144	279	168	16	6	1,106	136	289	163
300병상이상	2	-	4	-	-	-	1	-	7	-	-	-
100~299병상	7	-	27	5	-	-	5	-	17	5	-	-
30~99병상	3	-	5	2	-	-	6	-	4	2	-	-
병상있음	8	-	3,407	213	799	495	7	-	3,302	196	757	459
병상없음	-	-	1,833	32	26	15	-	-	1,915	32	27	15

C. 보건의료인력

1. 보건의료 인력유형별 면허등록자수

- 보건의료 인력의 면허등록자수는 2016년 기준 의사 12만명, 간호사 36만명 등이며, 2011~2016년 연평균 증감률은 작업치료사가 15.3%로 가장 높았고, 약사가 1.5%로 가장 낮았음

표 65. 보건의료 인력유형별 면허등록자수

(단위: 명)

구분	인력수							인구천명당 인력수						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균증감률 (%)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균증감률 (%)
의사 ¹⁾	104,332	107,221	109,500	112,407	115,976	118,024	2.5	2.1	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.1
간호사	282,656	295,254	307,797	323,041	338,629	355,772	4.7	5.6	5.8	6.0	6.3	6.6	6.9	4.3
치과의사 ¹⁾	26,087	26,791	27,398	28,123	28,942	29,492	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	2.1
한의사 ¹⁾	19,846	20,600	21,287	22,007	23,178	23,393	3.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	3.0
약사	62,245	63,647	63,292	63,150	65,510	66,992	1.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1
간호조무사	503,333	535,170	569,677	607,594	638,622	675,775	6.1	9.9	10.5	11.1	11.8	12.4	13.1	5.7
임상병리사	44,929	46,361	48,055	49,980	52,081	54,230	3.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	3.4
방사선사	31,472	32,831	35,032	36,339	38,592	40,748	5.3	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	4.9
물리치료사	41,023	44,298	47,710	51,435	55,000	58,799	7.5	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	7.1
작업치료사	6,443	7,572	8,528	10,048	11,378	13,135	15.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	14.9
치과기공사	28,227	29,461	30,515	31,555	32,526	33,418	3.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	3.0
치과위생사	47,444	51,546	56,072	61,139	65,787	70,070	8.1	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	7.7

주 1) 한지의사, 한지치과의사, 한지한의사 제외

2) 자료원 : 보건복지부(보건복지통계연보, 각연도)

2. 전문과목별 전문의수

- 요양기관 현황 신고된 진료과목별 전문의수는 2016년 기준 내과 전문의가 14,460명인 18.5%로 가장 많은 비중을 나타냈고, 가정의학과 5,950명(7.6%), 외과 5,880명(7.5%), 정형외과 5,770명(7.4%), 산부인과 5,591명(7.1%), 소아청소년과 5,430명(6.9%), 마취통증의학과 4,182명(5.3%)순으로 나타남
 - 진료과목별 전문의수가 가장 적은 과목은 결핵과, 예방의학과, 핵의학과, 방사선종양학과, 직업환경의학과 순이었음
- 전문과목별 전문의수가 최근 5년간 가장 높게 증가한 과목은 응급의학과로 연평균증가율이 10.8%로 분석되었고, 핵의학과 8.8%, 직업환경의학과 8.4%, 재활의학과 7.5%, 방사선종양학과 및 신경과 6.3%, 가정의학과 5.3%, 성형외과 5.2%, 내과 4.8% 순이었음
 - 전문과목별 전문의수가 최근 5년간 감소한 과목은 결핵과가 유일하였는데 2016년에 2011년 대비 4명 감소한 것으로 조사됨
- 2016년 기준 인구백만명당 전문의수는 전체적으로 1,514.3명이었고, 과목별로는 내과가 279.7명, 가정의학과 115.1명, 외과 113.7명 순이었음

표 66. 전문과목별 전문의수

(단위: 명)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2016년	
								인구 백만명당	구성비
전체	64,461	67,574	70,609	73,110	75,550	78,282	4.0	1,514.3	100.0
내과	11,454	12,106	12,764	13,309	13,873	14,460	4.8	279.7	18.5
신경과	1,230	1,299	1,400	1,496	1,572	1,669	6.3	32.3	2.1
정신건강의학과	2,744	2,831	2,943	3,061	3,144	3,254	3.5	62.9	4.2
외과	5,237	5,400	5,559	5,675	5,739	5,880	2.3	113.7	7.5
정형외과	4,793	5,007	5,206	5,339	5,562	5,770	3.8	111.6	7.4
신경외과	2,209	2,274	2,388	2,473	2,557	2,634	3.6	51.0	3.4
흉부외과	942	968	1,010	1,025	1,037	1,057	2.3	20.4	1.4
성형외과	1,374	1,435	1,521	1,581	1,635	1,768	5.2	34.2	2.3
마취통증의학과	3,344	3,538	3,719	3,865	4,015	4,182	4.6	80.9	5.3
산부인과	5,218	5,322	5,425	5,462	5,561	5,591	1.4	108.2	7.1
소아청소년과	4,720	4,914	5,051	5,166	5,282	5,430	2.8	105.0	6.9
안과	2,578	2,675	2,794	2,889	2,980	3,088	3.7	59.7	3.9
이비인후과	3,142	3,264	3,352	3,432	3,540	3,635	3.0	70.3	4.6
피부과	1,677	1,750	1,815	1,870	1,926	1,981	3.4	38.3	2.5
비뇨기과	2,129	2,233	2,350	2,409	2,437	2,492	3.2	48.2	3.2
영상의학과	2,756	2,910	3,065	3,186	3,311	3,446	4.6	66.7	4.4
방사선종양학과	206	220	236	255	268	280	6.3	5.4	0.4
병리과	660	694	724	748	776	787	3.6	15.2	1.0
진단검사의학과	652	672	707	736	763	777	3.6	15.0	1.0
결핵과	80	82	81	83	80	76	-1.0	1.5	0.1
재활의학과	1,282	1,386	1,488	1,609	1,712	1,843	7.5	35.7	2.4
핵의학과	139	156	174	190	201	212	8.8	4.1	0.3
가정의학과	4,600	4,992	5,235	5,549	5,728	5,950	5.3	115.1	7.6
응급의학과	828	955	1,063	1,142	1,255	1,384	10.8	26.8	1.8
직업환경의학과	307	319	353	387	423	460	8.4	8.9	0.6
예방의학과	160	172	186	173	173	176	1.9	3.4	0.2

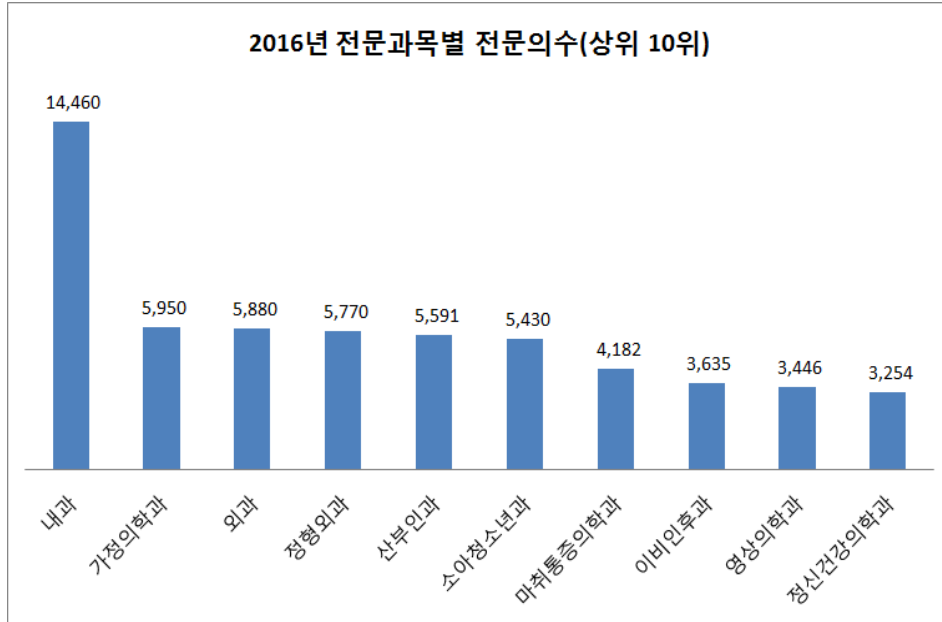


그림 61. 전문과목별 전문의수 상위10위 과목(2016년)

3. 보건의료기관 종류별 활동인력수

a) 의사

- 보건의료기관 종류별 활동 의사수는 2016년 기준 97,713명으로 그 중 의원에 가장 많이 분포되어 있고 그 수는 38,770명이었음. 의원 다음으로 상급종합병원에 21,478명, 종합병원에 19,286명, 보건지소에 1,297명 순으로 분포하고 있었음
 - 치과의원, 조산원, 보건진료소, 한의원, 약국에는 활동의사가 없는 것으로 조사되었음
- 연평균 증가율이 가장 높은 기관은 요양병원으로 11.7%였는데 이는 요양병원 증가에 따라 활동의사수도 증가한 것으로 보임. 그 외 한방병원에서 25.7%의 증가율을 나타냈는데 2011년 71명에서 2016년 223명으로 152명 증가하였음
- 인구백만명당 활동의사수의 경우 2011년 1,665.7명에서 2016년 1,890.1명으로 증가하였고, 증가한 보건의료기관은 의원 677.7명에서 750.0명, 종합병원 323.8명에서 373.1명, 요양병원 57.3명에서 97.6명 순으로 증가하였음

174 | 국민보건의료실태조사

표 67. 보건의료기관 종류별 활동 의사수

구분	의사수(명)							인구백만명당 의사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	84,506	86,761	90,710	92,927	95,076	97,713	2.9	1,665.7	1,890.1
상급종합	19,388	19,837	21,305	21,308	21,386	21,478	2.1	382.1	415.5
종합병원	16,427	16,729	17,537	18,070	18,734	19,286	3.3	323.8	373.1
병원	9,232	9,751	10,084	10,342	10,448	10,774	3.1	182.0	208.4
요양병원	2,906	3,364	3,871	4,331	4,709	5,048	11.7	57.3	97.6
의원	34,385	34,955	35,556	36,475	37,438	38,770	2.4	677.7	750.0
치과병원	14	16	19	16	18	18	5.2	0.3	0.3
치과의원	1	-	-	-	-	-	-	0.0	-
조산원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	696	662	757	754	691	669	-0.8	13.7	12.9
보건지소	1,228	1,217	1,337	1,342	1,313	1,297	1.1	24.2	25.1
보건진료소	-	1	-	-	-	-	-	-	-
보건의료원	158	149	153	153	153	150	-1.0	3.1	2.9
한방병원	71	80	91	136	186	223	25.7	1.4	4.3
한의원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-

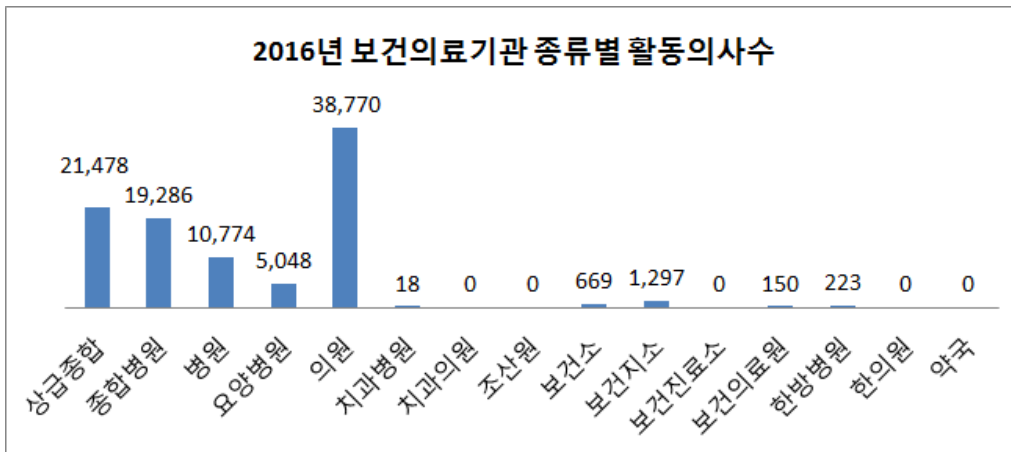


그림 62. 2016년 보건의료기관 종류별 활동의사수

2016년 보건의료기관 종류별 활동치과의사수

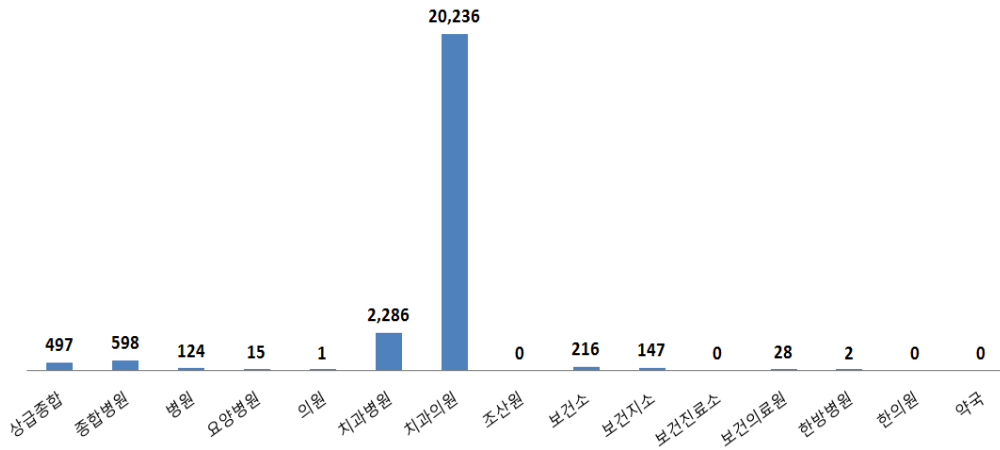


그림 63. 2016년 보건의료기관 종류별 활동치과의사수

c) 한의사

- 보건의료기관 종류별 활동 한의사수는 2016년 기준 19,737명으로 그 중 한의원
에 가장 많이 분포되어 있고 그 수는 15,392명이었음. 한의원 다음으로 요양병원
에 1,655명, 한방병원에 1,596명 순으로 분포하고 있었음
 - 조산원, 보건진료소, 약국, 의원, 치과의원에는 활동한의사가 없는 것으로 조사
되었음
- 연평균 증가율이 가장 높은 기관은 요양병원으로 14.6%였고 종합병원이 8.4%로
두 번째로 높았음. 한의사수가 감소한 곳은 보건의료원이 5.8%로 가장 많이 감소
하였고, 보건소 1.9% 감소한 것으로 조사됨
- 인구백만명당 활동한의사수의 경우 2011년 331.6명에서 2016년 381.8명으로 증
가하였고, 보건의료기관 종류별로 분석한 결과에서는 인구백만명당 활동한의사수
는 한의원에서 30명증가를 제외하면 대부분 큰 변화가 없는 것으로 조사됨

표 69. 보건의료기관 종류별 활동 한의사수

구분	한의사수(명)							인구백만명당 한의사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	16,826	17,353	18,199	18,767	19,246	19,737	3.2	331.6	381.8
상급종합	-	2	3	2	2	1	-0.1	-	0.0
종합병원	16	15	20	23	20	24	8.4	0.3	0.5
병원	90	88	93	95	93	99	1.9	1.8	1.9
요양병원	836	1,052	1,244	1,424	1,542	1,655	14.6	16.5	32.0
의원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
치과병원	2	2	1	1	1	2	0.0	0.0	0.0
치과의원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
조산원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	308	275	302	295	296	280	-1.9	6.1	5.4
보건지소	552	552	628	660	671	665	3.8	10.9	12.9
보건진료소	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건의료원	31	23	24	23	23	23	-5.8	0.6	0.4
한방병원	1,415	1,419	1,491	1,446	1,535	1,596	2.4	27.9	30.9
한의원	13,576	13,925	14,393	14,798	15,063	15,392	2.5	267.6	297.7
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-

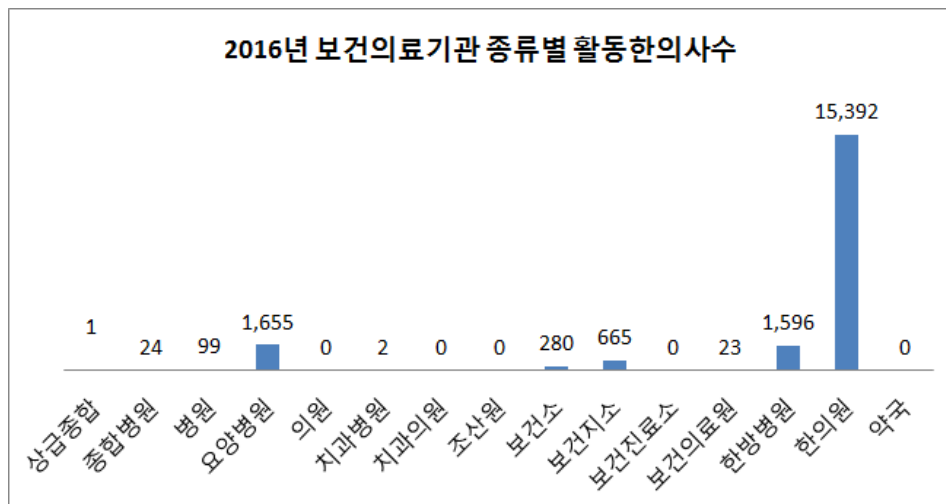


그림 64. 2016년 보건의료기관 종류별 활동한의사수

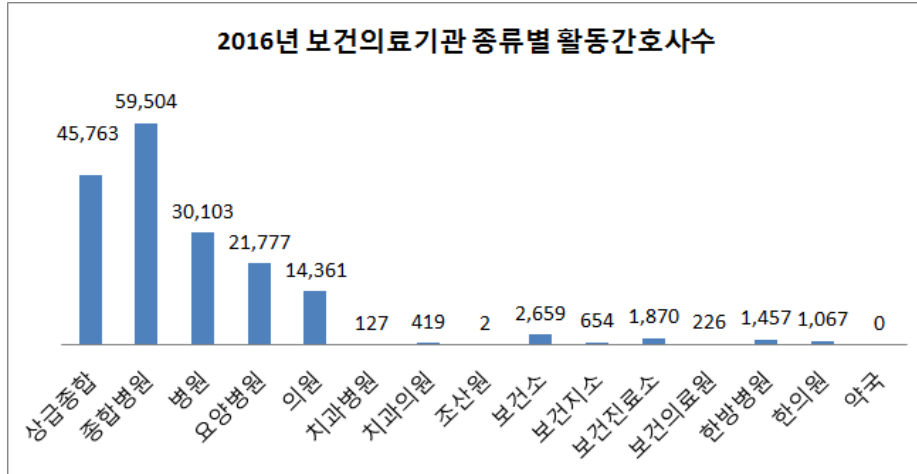


그림 65. 2016년 보건의료기관 종류별 활동간호사수

e) 약사

- 보건의료기관 종류별 약사수는 2016년 기준 33,946명으로 그 중 약국이 28997명으로 가장 많이 분포하고 있었고, 상급종합병원이 1,664명, 종합병원이 1,419명, 병원이 1,079명 순으로 조사됨
 - 약사가 없는 기관은 치과의원, 조산원, 보건진료소로 나타남
- 연평균 약사의 증가율이 가장 높은 기관은 한방병원으로 14.0%로 조사되었고, 한의원 9.6%, 상급종합병원 5.8%의 순으로 조사됨
- 약사수가 감소한 곳은 보건소, 의원, 치과병원으로 각각 -10.7%, -4.4%, -2.3%로 분석됨
- 인구백만명당 약사수의 경우 2011년 635명에서 2016년 656명으로 21명 증가했으며, 나머지 보건의료기관에서는 큰 변화 없었음

표 71. 보건의료기관 종류별 약사수

구분	약사수(명)							인구백만명당 약사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	32,239	32,560	32,537	32,645	33,206	33,946	1.0	635.4	656.6
상급종합	1,256	1,499	1,477	1,488	1,602	1,664	5.8	24.8	32.2
종합병원	1,150	1,233	1,260	1,277	1,336	1,419	4.3	22.7	27.4
병원	993	1,047	1,060	1,075	1,068	1,079	1.7	19.6	20.9
요양병원	373	463	516	539	570	591	9.6	7.4	11.4
의원	40	40	37	36	31	32	-4.4	0.8	0.6
치과병원	9	9	9	9	9	8	-2.3	0.2	0.2
치과의원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
조산원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	58	56	46	39	35	33	-10.7	1.1	0.6
보건지소	1	1	1	1	1	1	0.0	0.0	0.0
보건진료소	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건의료원	4	6	6	6	6	5	4.6	0.1	0.1
한방병원	51	58	67	75	82	98	14.0	1.0	1.9
한의원	12	9	9	12	12	19	9.6	0.2	0.4
약국	28,292	28,139	28,049	28,088	28,454	28,997	0.5	557.7	560.9

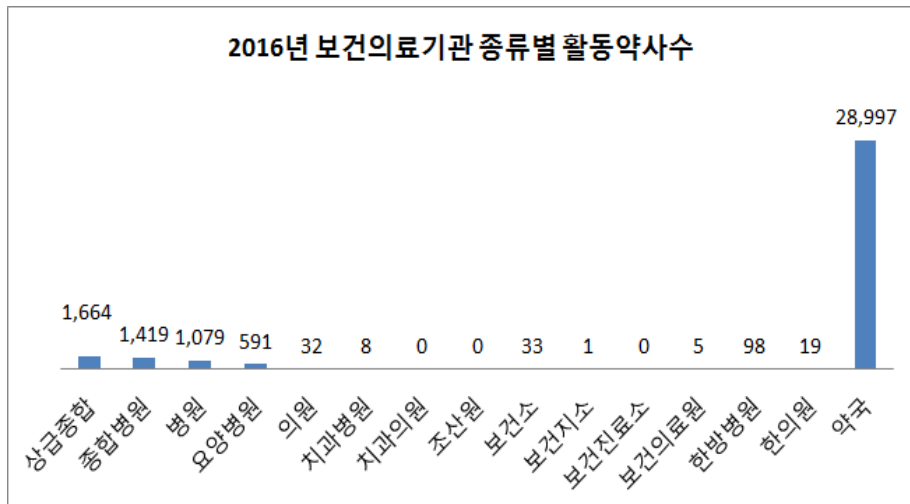


그림 66. 2016년 보건의료기관 종류별 활동약사수

f) 간호조무사

- 보건의료기관 종류별 간호조무사수는 2016년 기준 169,690명으로 그 중 의원에 70,692명으로 가장 많이 분포하고 있었고, 요양병원 28,244명, 병원 19,617명, 치과의원 18,052명, 한의원 16,450명으로 조사됨
- 연평균 간호조무사의 증가율이 가장 높은 기관은 요양병원으로 25.9%였고, 그 다음으로 한방병원 14.5%, 병원 10.1%순으로 조사됨
- 최근 5년간 간호조무사수가 감소한 기관은 상급종합병원에서 연평균 9.8% 감소하였고 보건의료원에서 0.2% 감소한 것으로 나타남
- 인구백만명당 간호조무사수의 경우 2011년 2,293명에서 2016년 3,282명으로 증가하였고, 보건의료기관 종류별로 많이 증가한 곳은 요양병원, 의원, 병원순이었음

표 72. 보건의료기관 종류별 간호조무사수

구분	간호조무사수(명)							인구백만명당 간호조무사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	116,345	121,758	127,253	135,636	144,886	169,690	7.8	2,293.2	3,282.4
상급종합	3,565	3,203	2,726	2,567	2,431	2,126	-9.8	70.3	41.1
종합병원	5,962	6,385	6,786	7,219	7,745	9,390	9.5	117.5	181.6
병원	12,138	12,583	13,406	15,004	15,717	19,617	10.1	239.2	379.5
요양병원	8,921	9,753	14,458	17,892	23,124	28,244	25.9	175.8	546.3
의원	56,569	57,562	58,962	60,897	62,737	70,692	4.6	1,115.0	1,367.5
치과병원	326	316	313	304	319	349	1.4	6.4	6.8
치과의원	14,567	14,864	14,826	15,006	15,191	18,052	4.4	287.1	349.2
조산원	10	8	7	7	6	13	5.4	0.2	0.3
보건소	1,014	1,034	1,037	1,039	1,035	1,100	1.6	20.0	21.3
보건지소	1,795	1,788	1,772	1,761	1,734	1,799	0.0	35.4	34.8
보건진료소	9	9	9	9	9	10	2.1	0.2	0.2
보건의료원	94	79	78	78	79	93	-0.2	1.9	1.8
한방병원	892	1,030	1,111	1,242	1,457	1,755	14.5	17.6	33.9
한의원	10,482	13,144	11,762	12,609	13,302	16,450	9.4	206.6	318.2
약국	1	-	-	2	-	-	-100.0	0.0	-

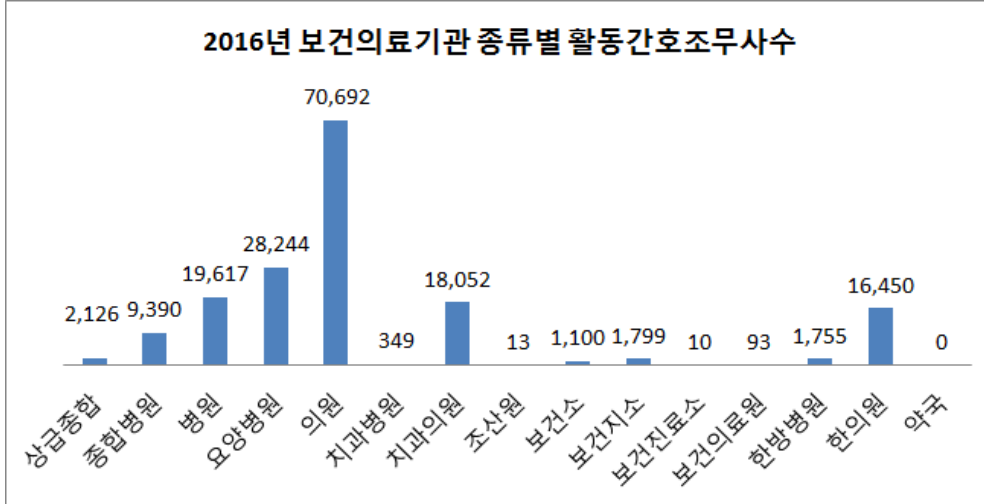


그림 67. 2016년 보건의료기관 종류별 활동간호조무사수

g) 임상병리사

- 보건의료기관 종류별 임상병리사수는 2016년 기준 총 21,803명이 활동하고 있었으며, 의원에 6,565명으로 가장 많았고, 종합병원 6,076명, 상급종합병원 4,645명, 병원 3,039명 순으로 분포하고 있음
- 최근 5년간 연평균 증가율이 가장 높았던 곳은 한방병원으로 13.0%, 그 다음 높았던 곳은 상급종합병원 11.0%였고, 요양병원 9.0%, 종합병원 8.1% 순으로 증가하였음. 반면, 감소한 곳도 있는데 치과의원이 -4.9%, 보건의료원과 치과병원이 -3.7%로 분석되었음
- 인구백만명당 임상병리사수로 살펴본 결과, 전체적으로 2011년 332명에서 2016년 421명으로 89명 증가하였음

표 73. 보건의료기관 종류별 임상병리사수

구분	임상병리사수							인구백만명당 임상병리사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	16,874	17,114	17,757	18,604	19,253	21,808	5.3	332.6	421.8
상급종합	2,753	2,885	3,017	3,546	3,593	4,645	11.0	54.3	89.9
종합병원	4,109	4,195	4,511	4,715	4,999	6,076	8.1	81.0	117.5
병원	2,613	2,631	2,700	2,750	2,831	3,039	3.1	51.5	58.8
요양병원	423	396	436	481	537	650	9.0	8.3	12.6
의원	6,155	6,182	6,268	6,287	6,461	6,565	1.3	121.3	127.0
치과병원	35	33	31	28	27	29	-3.7	0.7	0.6
치과의원	9	8	8	8	8	7	-4.9	0.2	0.1
조산원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	676	684	681	684	683	683	0.2	13.3	13.2
보건지소	36	36	36	36	38	38	1.1	0.7	0.7
보건진료소	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건의료원	46	41	42	41	38	38	-3.7	0.9	0.7
한방병원	19	23	26	27	35	35	13.0	0.4	0.7
한의원	-	-	1	1	3	3	-	-	0.1
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-

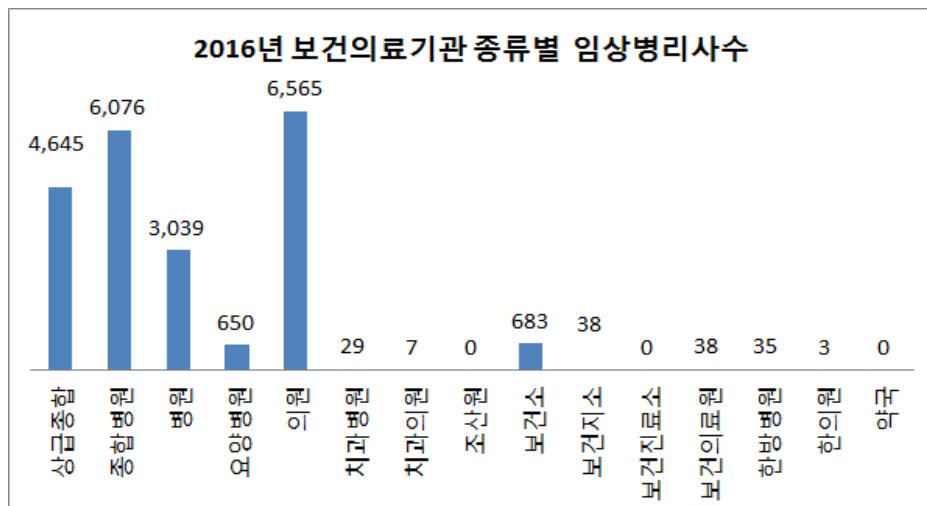


그림 68. 2016년 보건의료기관 종류별 임상병리사수

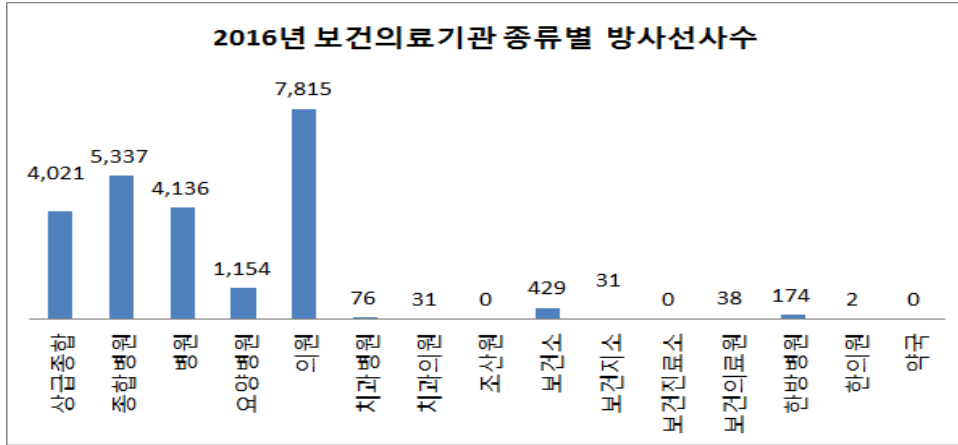


그림 69. 2016년 보건의료기관 종류별 방사선사수

i) 물리치료사

- 보건의료기관 종류별 물리치료사수의 경우 2016년 기준 총 33,345명이었고, 연평균 6.8%의 증가율을 기록함
- 한방병원의 경우 연평균 증가율이 44.7%로 절반에 가까운 증가율을 기록했는데 2011년 118명에서 점차 증가하다가 2014년 368명으로 250명이 늘어났고 2015년 577명, 2016년 749명으로 2011년 대비 각각 211.8%, 388.9%, 534.7% 증가하였음

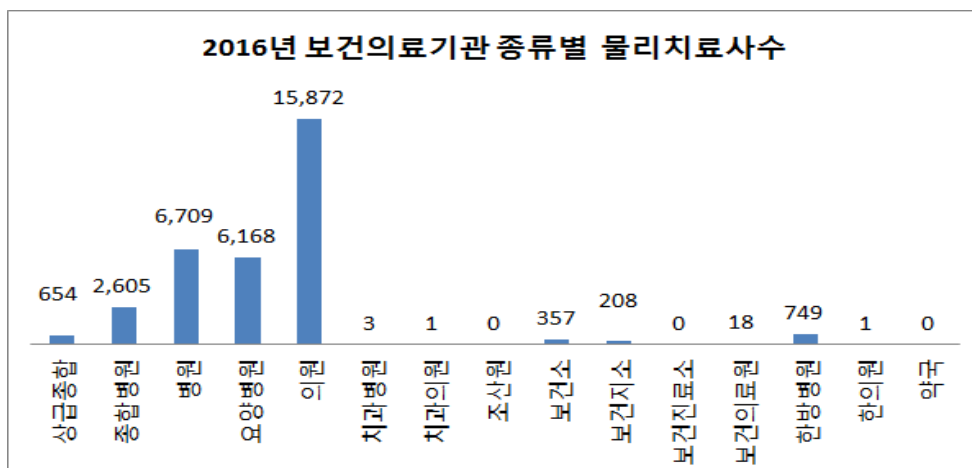


그림 70. 2016년 보건의료기관 종류별 물리치료사수

표 75. 보건의료기관 종류별 물리치료사수

구분	물리치료사수							인구천명당 물리치료사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	24,017	25,475	27,111	29,326	31,194	33,345	6.8	473.4	645.0
상급종합	543	578	597	612	633	654	3.8	10.7	12.7
종합병원	1,768	1,924	2,080	2,275	2,393	2,605	8.1	34.8	50.4
병원	4,757	5,156	5,467	5,844	6,306	6,709	7.1	93.8	129.8
요양병원	3,327	3,971	4,713	5,399	5,756	6,168	13.1	65.6	119.3
의원	13,033	13,222	13,597	14,264	14,950	15,872	4.0	256.9	307.0
치과병원	3	3	3	3	3	3	0.0	0.1	0.1
치과의원	-	1	1	1	1	1	-	0.0	0.0
조산원	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0
보건소	297	302	300	347	353	357	3.7	5.9	6.9
보건지소	151	157	156	194	203	208	6.6	3.0	4.0
보건진료소	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0
보건의료원	19	18	19	18	18	18	-1.1	0.4	0.3
한방병원	118	143	177	368	577	749	44.7	2.3	14.5
한의원	1	-	1	1	1	1	0.0	0.0	0.0
약국	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0

j) 작업치료사

- 보건의료기관 종류별 작업치료사수의 경우 2016년 기준 총 5,837명이었고, 연평균 13.5%의 증가율을 기록함
- 한방병원의 경우 연평균 증가율이 19.1%로 가장 높은 증가율을 기록했고, 다음으로 요양병원에 18.6%로 비슷한 수치의 증가율을 나타냄
- 인구천명당 작업치료사 수는 2011년 0.1명에서 2016년 0.1명으로 큰 변화는 없음
- 인구백만명당 작업치료사 수는 2011년 61명에서 2016년 112명으로 큰 변화는 없음

표 76. 보건의료기관 종류별 작업치료사수

구분	작업치료사수							인구백만명당 작업치료사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	3,094	3,594	3,966	4,667	5,133	5,837	13.5	61.0	112.9
상급종합	200	223	235	249	247	263	5.6	3.9	5.1
종합병원	414	475	526	588	642	690	10.8	8.2	13.3
병원	1,177	1,317	1,378	1,507	1,690	1,901	10.1	23.2	36.8
요양병원	1,180	1,452	1,700	2,153	2,374	2,772	18.6	23.3	53.6
의원	102	104	105	139	146	169	10.6	2.0	3.3
치과병원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
치과의원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
조산원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	1	3	3	3	1	1	0.0	0.0	0.0
보건지소	3	3	3	5	5	5	10.8	0.1	0.1
보건진료소	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건의료원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한방병원	15	16	15	23	28	36	19.1	0.3	0.7
한의원	2	1	1	-	-	-	-100.0	0.0	-
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-

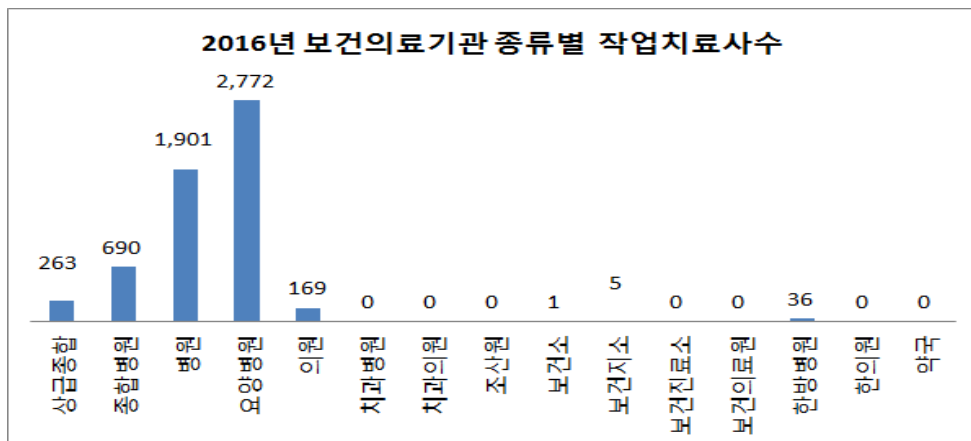


그림 71. 2016년 보건의료기관 종류별 작업치료사수

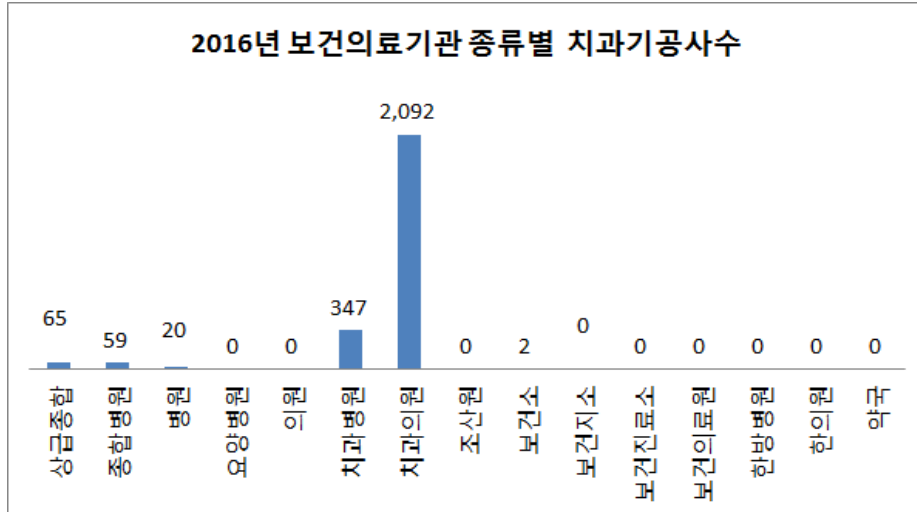


그림 72. 2016년 보건의료기관 종류별 치과기공사수

1) 치과위생사

- 보건의료기관 종류별 치과위생사수는 2016년 기준 33463명이었고, 최근 5년간 연평균 증가율은 7.6%를 기록함. 치과위생사의 경우는 치과기공사와 유사하게 치과의원 및 치과병원에 90%이상 근무하고 있었는데 치과의원에서 2,7681명, 치과병원에서 3,244명이 활동하고 있는 것으로 조사됨
- 인구백만명당 치과위생사수는 2011년 458명에서 2016년 647명으로 189명이 증가하였으며, 보건의료기관 종류에서 치과의원에서 158명으로 가장 크게 증가함

표 78. 보건의료기관 종류별 치과위생사수

구분	치과 위생사수							인구백만명당 치과위생사수	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	2011	2016
전체	23,236	24,570	26,583	28,708	30,668	33,463	7.6	458.0	647.3
상급종합	197	242	261	313	307	363	13.0	3.9	7.0
종합병원	423	433	515	556	611	832	14.5	8.3	16.1
병원	46	75	84	91	113	139	24.8	0.9	2.7
요양병원	3	4	5	10	13	22	49.0	0.1	0.4
의원	14	18	18	17	18	17	4.0	0.3	0.3
치과병원	2,232	2,362	2,442	2,530	2,731	3,244	7.8	44.0	62.8
치과의원	19,139	20,247	22,061	24,000	25,696	27,681	7.7	377.2	535.5
조산원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	408	418	432	434	434	434	1.2	8.0	8.4
보건지소	740	741	738	730	718	705	-1.0	14.6	13.6
보건진료소	1	1	1	1	1	1	0.0	0.0	0.0
보건의료원	30	26	26	26	23	22	-6.0	0.6	0.4
한방병원	3	3	-	-	3	3	0.0	0.1	0.1
한의원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-

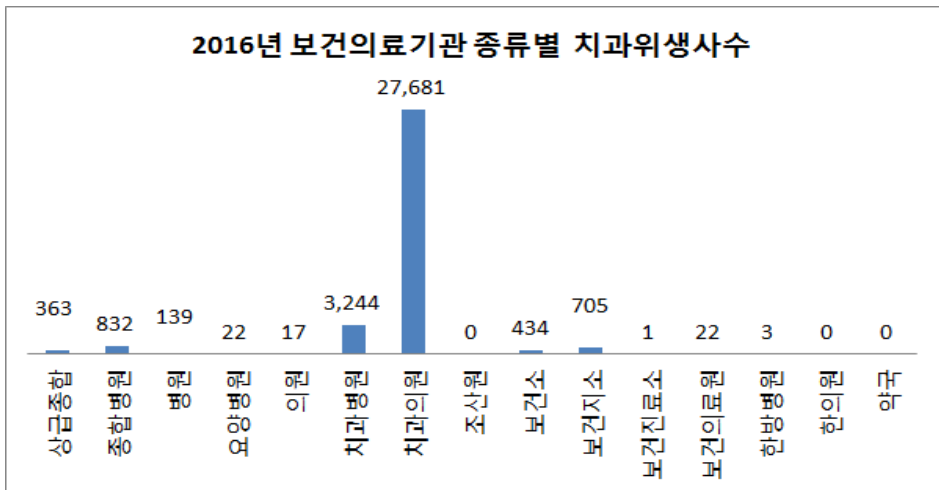


그림 73. 2016년 보건의료기관 종류별 치과위생사수

4. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사수

- 요양기관 현황신고 기준 국내 병의원에 활동하는 의사 수(상근 의사)는 2016년 기준 전체 95,356명이며, 이 중 의원(병상 없음)에 31.1%인 29,617명으로 가장 많이 활동하고 있었고, 그 다음 상급종합병원에 전체의 22.5%인 21,478명이 활동 중이었음
- 연평균 증가율의 경우 300병상이상 요양병원이 가장 높은 28.8%을 기록했고, 100~299병상 요양병원이 13.0%로 2번째로 높은 증가율을 보였음

표 79. 의료기관 유형별 의사수

(단위: 명, %)

구분	의사수						연평균 증감률(%)	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
전체(명 %)	82,338 (100.0)	84,636 (100.0)	88,353 (100.0)	90,526 (100.0)	92,715 (100.0)	95,356 (100.0)	3.0	
상급종합	19,386 (23.5)	19,837 (23.4)	21,305 (24.1)	21,308 (23.5)	21,386 (23.1)	21,478 (22.5)	2.1	
종합 병원	500병상이상	8,516 (10.3)	8,340 (9.9)	8,877 (10.0)	8,993 (9.9)	9,325 (10.1)	9,600 (10.1)	2.4
	300~499병상	4,269 (5.2)	4,381 (5.2)	4,601 (5.2)	4,824 (5.3)	4,956 (5.3)	4,790 (5.0)	2.3
	100~299병상	3,642 (4.4)	4,008 (4.7)	4,059 (4.6)	4,253 (4.7)	4,453 (4.8)	4,896 (5.1)	6.1
병원	100병상이상	5,338 (6.5)	5,500 (6.5)	5,624 (6.4)	5,628 (6.2)	5,469 (5.9)	5,476 (5.7)	0.5
	30~99병상	3,894 (4.7)	4,251 (5.0)	4,460 (5.0)	4,714 (5.2)	4,979 (5.4)	5,298 (5.6)	6.4
요양 병원	300병상이상	245 (0.3)	340 (0.4)	482 (0.5)	645 (0.7)	748 (0.8)	870 (0.9)	28.8
	100~299병상	2,065 (2.5)	2,440 (2.9)	2,816 (3.2)	3,167 (3.5)	3,524 (3.8)	3,798 (4.0)	13.0
	30~99병상	596 (0.7)	584 (0.7)	573 (0.6)	519 (0.6)	437 (0.5)	380 (0.4)	-8.6
의원	병상있음	9,642 (11.7)	9,695 (11.5)	9,803 (11.1)	9,841 (10.9)	9,387 (10.1)	9,153 (9.6)	-1.0
	병상없음	24,743 (30.1)	25,260 (29.8)	25,753 (29.1)	26,634 (29.4)	28,051 (30.3)	29,617 (31.1)	3.7

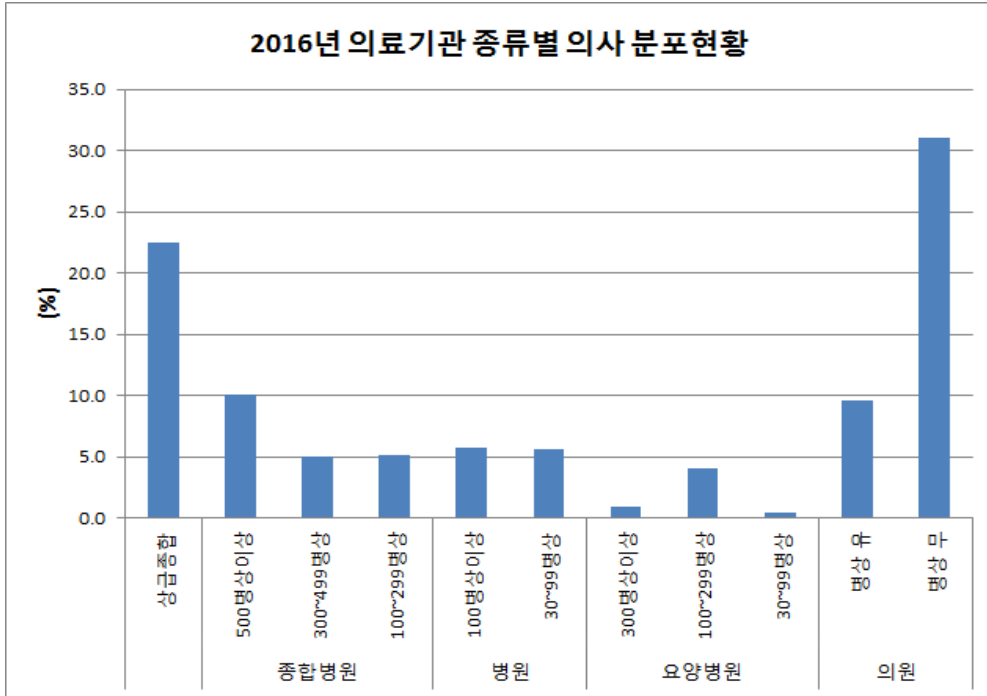


그림 74. 보건의료기관 종류별 의사 분포현황

- 의료기관 종류별 활동간호사는 2016년 기준 전체 171,508명 중 상급종합병원에 26.7%인 45,763명이 활동하고 있었으며, 500명 이상 종합병원에서 14.7%인 25,296명, 300명 상 미만 종합병원에서 18,488명인 10.8%의 비중을 나타냄
- 의료기관 유형별 간호사의 연평균 증가율의 경우 전체적으로 9.3%의 증가율을 나타냈으며, 300명 상 이상 요양병원에서 35.9%의 가장 높은 증가율을 기록함. 그리고 100~299명 상 요양병원이 18.8%의 증가율로 2번째로 높았으며, 상급종합병원이 12.9%로 그 뒤를 이었음

표 80. 의료기관 유형별 간호사수

(단위: 명, %)

구분		간호사수						연평균 증감률(%)
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	
전체 (명, %)		110,193 (100.0)	112,024 (100.0)	126,228 (100.0)	138,663 (100.0)	149,677 (100.0)	171,508 (100.0)	9.3
상급종합		24,993 (22.7)	25,943 (23.2)	31,282 (24.8)	36,473 (26.3)	38,540 (25.7)	45,763 (26.7)	12.9
종합 병원	500병상이상	15,858 (14.4)	15,490 (13.8)	18,108 (14.3)	19,101 (13.8)	20,087 (13.4)	25,296 (14.7)	9.8
	300~499병상	10,106 (9.2)	10,438 (9.3)	12,224 (9.7)	13,231 (9.5)	14,072 (9.4)	15,720 (9.2)	9.2
	100~299병상	12,148 (11.0)	13,097 (11.7)	13,368 (10.6)	14,368 (10.4)	15,644 (10.5)	18,488 (10.8)	8.8
병원	100병상이상	15,206 (13.8)	14,935 (13.3)	15,806 (12.5)	16,546 (11.9)	17,234 (11.5)	17,587 (10.3)	3.0
	30~99병상	8,628 (7.8)	8,682 (7.8)	9,231 (7.3)	10,267 (7.4)	11,367 (7.6)	12,516 (7.3)	7.7
요양 병원	300병상이상	861 (0.8)	1,004 (0.9)	1,601 (1.3)	2,250 (1.6)	3,140 (2.1)	3,995 (2.3)	35.9
	100~299병상	6,817 (6.2)	7,167 (6.4)	9,171 (7.3)	10,680 (7.7)	13,776 (9.2)	16,119 (9.4)	18.8
	30~99병상	1,727 (1.6)	1,609 (1.4)	1,688 (1.3)	1,705 (1.2)	1,696 (1.1)	1,663 (1.0)	-0.8
의원	병상있음	5,450 (4.9)	5,218 (4.7)	5,109 (4.0)	5,087 (3.7)	4,966 (3.3)	4,862 (2.8)	-2.3
	병상없음	8,399 (7.6)	8,441 (7.5)	8,640 (6.8)	8,955 (6.5)	9,155 (6.1)	9,499 (5.5)	2.5
약국		-	-	-	-	-	-	-

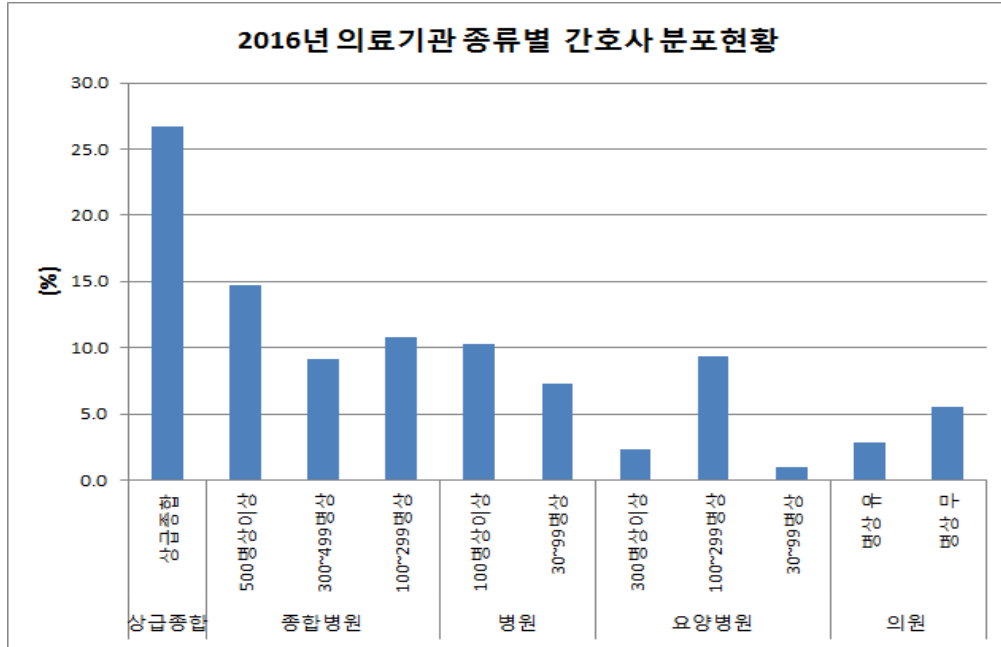


그림 75. 보건의료기관 종류별 간호사 분포현황

- 의료기관 종류별 약사의 수(상근 약사)는 2016년 기준 전체 33,782명으로 약국에서 28,997명(85.8%)이 활동하고 있는 것으로 조사됨
- 약국 외에 상급종합병원이 4.9%, 500명상 이상 종합병원이 2.3%, 100명상 이상 병원 2.0%의 비중을 차지하였으며 그 외 의료기관은 1% 내외로 분석됨

표 81. 의료기관 유형별 약사수

(단위: 명, %)

구분		약사수						연평균 증감률(%)
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	
전체(명, %)		32,104 (100.0)	32,421 (100.0)	32,399 (100.0)	32,503 (100.0)	33,061 (100.0)	33,782 (100.0)	1.0
상급종합		1,256 (3.9)	1,499 (4.6)	1,477 (4.6)	1,488 (4.6)	1,602 (4.8)	1,664 (4.9)	5.8
종합 병원	500병상이상	634 (2.0)	671 (2.1)	684 (2.1)	693 (2.1)	721 (2.2)	766 (2.3)	3.9
	300~499병상	271 (0.8)	303 (0.9)	312 (1.0)	309 (1.0)	341 (1.0)	358 (1.1)	5.7
	100~299병상	245 (0.8)	259 (0.8)	264 (0.8)	275 (0.8)	274 (0.8)	295 (0.9)	3.8
병원	100병상이상	673 (2.1)	695 (2.1)	698 (2.2)	704 (2.2)	686 (2.1)	686 (2.0)	0.4
	30~99병상	320 (1.0)	352 (1.1)	362 (1.1)	371 (1.1)	382 (1.2)	393 (1.2)	4.2
요양 병원	300병상이상	38 (0.1)	50 (0.2)	72 (0.2)	93 (0.3)	111 (0.3)	133 (0.4)	28.5
	100~299병상	304 (0.9)	360 (1.1)	392 (1.2)	401 (1.2)	422 (1.3)	426 (1.3)	7.0
	30~99병상	31 (0.1)	53 (0.2)	52 (0.2)	45 (0.1)	37 (0.1)	32 (0.1)	0.6
의원	병상있음	22 (0.1)	23 (0.1)	22 (0.1)	19 (0.1)	16 (0.0)	15 (0.0)	-7.4
	병상없음	18 (0.1)	17 (0.1)	15 (0.0)	17 (0.1)	15 (0.0)	17 (0.1)	-1.1
약국		28,292 (88.1)	28,139 (86.8)	28,049 (86.6)	28,088 (86.4)	28,454 (86.1)	28,997 (85.8)	0.5

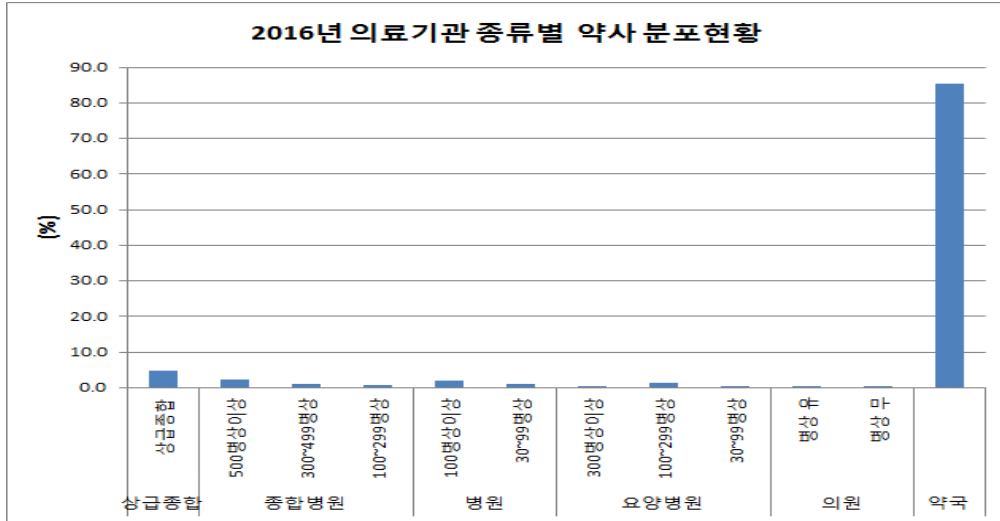


그림 76. 의료기관 종류별 약사 분포현황

5. 의료기관 유형별 전문과목별 활동전문의수

- 2016년 기준 활동 전문의수는 내과가 18.6%, 가정의학과 및 외과가 7.6%, 정형외과가 7.5%, 산부인과가 7.1%, 소아청소년과가 6.9%를 차지함

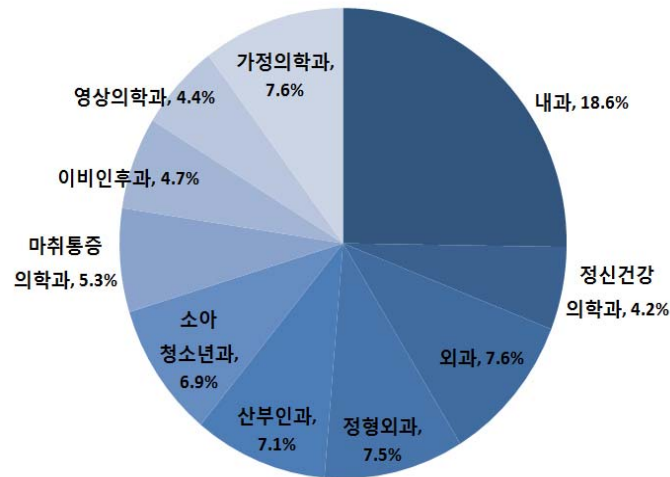


그림 77. 전문과목별 활동전문의수 상위 10(2016년 기준)

- 의료기관 유형별로는 상급종합병원의 경우 내과 전문의가 25.0%(2,957명)로 가장 높으며, 종합병원에서도 내과가 가장 높았음
- 요양병원 300병상이상 기관에서는 내과 20.5%(158명), 가정의학과 20.0%(154명), 재활의학과 17.2%(132명) 순으로 전문의수가 많았으며, 100~299병상, 30~99병상 기관에서는 각각 22.8%, 20.8%로 모두 가정의학과가 높았음
- 병원 100병상 이상 기관에서는 정신건강의학과 전문의수가 21.1%(1,105명)으로 가장 많았으며, 30~99병상 기관에서는 산부인과가 18.2%(945명)으로 가장 높았음
- 병상이 있는 의원은 산부인과 전문의수가 17.8%(1,560명)인 반면 병상이 없는 의원은 20.0%(5,418명)으로 내과가 가장 높았음

198 | 국민보건의료실태조사

표 82. 의료기관 유형별 전문과목별 활동전문의수 현황(2016년 기준)

구분	전체	중합병원			병원			요양병원			의원	
		상급종합	500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상	300병상이상	100~299병상	30~99병상	병상있음	병상없음
총계	76,928 (100.0)	11,821 (100.0)	6,174 (100.0)	3,664 (100.0)	4,584 (100.0)	5,247 (100.0)	5,180 (100.0)	769 (100.0)	3,332 (100.0)	318 (100.0)	8,774 (100.0)	27,065 (100.0)
내과	14,347 (18.6)	2,957 (25.0)	1,461 (23.7)	818 (22.3)	937 (20.4)	778 (14.8)	537 (10.4)	158 (20.5)	563 (16.9)	42 (13.2)	678 (7.7)	5,418 (20.0)
신경과	1,589 (2.1)	418 (3.5)	215 (3.5)	136 (3.7)	148 (3.2)	133 (2.5)	35 (0.7)	74 (9.6)	165 (5.0)	4 (1.3)	44 (0.5)	217 (0.8)
정신건강의학과	3,241 (4.2)	327 (2.8)	190 (3.1)	107 (2.9)	61 (1.3)	1,105 (21.1)	39 (0.8)	23 (3.0)	167 (5.0)	7 (2.2)	141 (1.6)	1,074 (4.0)
외과	5,841 (7.6)	968 (8.2)	462 (7.5)	253 (6.9)	408 (8.9)	290 (5.5)	322 (6.2)	97 (12.6)	498 (14.9)	56 (17.6)	1,201 (13.7)	1,286 (4.8)
정형외과	5,745 (7.5)	579 (4.9)	397 (6.4)	261 (7.1)	479 (10.4)	849 (16.2)	753 (14.5)	19 (2.5)	159 (4.8)	24 (7.5)	1,326 (15.1)	899 (3.3)
신경외과	2,606 (3.4)	464 (3.9)	256 (4.1)	186 (5.1)	255 (5.6)	361 (6.9)	367 (7.1)	25 (3.3)	146 (4.4)	16 (5.0)	247 (2.8)	283 (1.0)
흉부외과	1,045 (1.4)	330 (2.8)	148 (2.4)	78 (2.1)	52 (1.1)	26 (0.5)	18 (0.3)	9 (1.2)	50 (1.5)	7 (2.2)	101 (1.2)	226 (0.8)
성형외과	1,656 (2.2)	209 (1.8)	105 (1.7)	32 (0.9)	24 (0.5)	20 (0.4)	70 (1.4)	6 (0.8)	9 (0.3)	4 (1.3)	220 (2.5)	957 (3.5)
마취통증의학과	4,050 (5.3)	664 (5.6)	331 (5.4)	199 (5.4)	287 (6.3)	340 (6.5)	454 (8.8)	12 (1.6)	56 (1.7)	11 (3.5)	362 (4.1)	1,334 (4.9)
산부인과	5,490 (7.1)	408 (3.5)	249 (4.0)	150 (4.1)	290 (6.3)	158 (3.0)	945 (18.2)	34 (4.4)	223 (6.7)	39 (12.3)	1,560 (17.8)	1,434 (5.3)
소아청소년과	5,276 (6.9)	572 (4.8)	281 (4.6)	181 (4.9)	219 (4.8)	116 (2.2)	672 (13.0)	12 (1.6)	66 (2.0)	12 (3.8)	317 (3.6)	2,828 (10.4)
안과	3,016 (3.9)	371 (3.1)	168 (2.7)	77 (2.1)	24 (0.5)	32 (0.6)	194 (3.7)	-	13 (0.4)	2 (0.6)	565 (6.4)	1,570 (5.8)

구분	전체	상급종합	종합병원			병원			요양병원			의원	
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상	300병상이상	100~299병상	30~99병상	병상있음	병상없음	
이비인후과	3,612 (4.7)	353 (3.0)	187 (3.0)	101 (2.8)	69 (1.5)	42 (0.8)	66 (1.3)	3 (0.4)	25 (0.8)	3 (0.9)	1,033 (11.8)	1,730 (6.4)	
피부과	1,948 (2.5)	183 (1.5)	87 (1.4)	35 (1.0)	8 (0.2)	28 (0.5)	10 (0.2)	1 (0.1)	5 (0.2)	-	37 (0.4)	1,554 (5.7)	
비뇨기과	2,432 (3.2)	306 (2.6)	179 (2.9)	112 (3.1)	117 (2.6)	50 (1.0)	18 (0.3)	5 (0.7)	36 (1.1)	3 (0.9)	285 (3.2)	1,321 (4.9)	
영상의학과	3,388 (4.4)	983 (8.3)	438 (7.1)	253 (6.9)	342 (7.5)	365 (7.0)	349 (6.7)	3 (0.4)	11 (0.3)	1 (0.3)	160 (1.8)	483 (1.8)	
방사선종양학과	265 (0.3)	156 (1.3)	67 (1.1)	16 (0.4)	5 (0.1)	-	1 (0.0)	1 (0.1)	5 (0.2)	-	-	14 (0.1)	
병리과	787 (1.0)	340 (2.9)	157 (2.5)	64 (1.7)	53 (1.2)	8 (0.2)	7 (0.1)	-	2 (0.1)	1 (0.3)	5 (0.1)	150 (0.6)	
진단검사의학과	759 (1.0)	238 (2.0)	110 (1.8)	72 (2.0)	153 (3.3)	20 (0.4)	4 (0.1)	-	7 (0.2)	1 (0.3)	12 (0.1)	142 (0.5)	
결핵과	75 (0.1)	-	-	3 (0.1)	-	10 (0.2)	1 (0.0)	-	6 (0.2)	2 (0.6)	3 (0.0)	50 (0.2)	
재활의학과	1,733 (2.3)	204 (1.7)	133 (2.2)	73 (2.0)	64 (1.4)	251 (4.8)	77 (1.5)	132 (17.2)	345 (10.4)	15 (4.7)	59 (0.7)	380 (1.4)	
핵의학과	206 (0.3)	119 (1.0)	47 (0.8)	15 (0.4)	6 (0.1)	2 (0.0)	4 (0.1)	-	-	-	6 (0.1)	7 (0.0)	
가정의학과	5,843 (7.6)	227 (1.9)	160 (2.6)	131 (3.6)	156 (3.4)	157 (3.0)	209 (4.0)	154 (20.0)	760 (22.8)	66 (20.8)	374 (4.3)	3449 (12.7)	
응급의학과	1,365 (1.8)	322 (2.7)	279 (4.5)	227 (6.2)	345 (7.5)	69 (1.3)	21 (0.4)	-	12 (0.4)	1 (0.3)	15 (0.2)	74 (0.3)	
직업환경의학과	449 (0.6)	69 (0.6)	48 (0.8)	73 (2.0)	73 (1.6)	23 (0.4)	4 (0.1)	1 (0.1)	2 (0.1)	-	19 (0.2)	137 (0.5)	
예방의학과	164 (0.2)	54 (0.5)	19 (0.3)	11 (0.3)	9 (0.2)	14 (0.3)	3 (0.1)	-	1 (0.0)	1 (0.3)	4 (0.0)	48 (0.2)	

6. 의료기관 경증환자중심 의원의 의사수

- 경증환자중심 의원으로 정의된 기관에 소속된 의사수는 2016년 기준 19,072명으로 2011~2016년 연평균 2.5% 증가함
- 전문과목별로는 내과 전문의 수가 가장 많고 연평균 증가율도 컸으며, 일반의는 비중이 가장 적고 감소추세임

표 83. 경증환자중심 의원의 의사수 현황

의사수								
구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	
전체	16,858	17,310	17,600	18,071	18,437	19,072	2.5	
전문의	내과	4,751	4,923	5,126	5,310	5,539	5,783	4.0
	가정의학과	2,089	2,189	2,242	2,329	2,356	2,465	3.4
	소아과	2,851	2,884	2,910	2,942	2,937	2,967	0.8
	이비인후과	2,325	2,402	2,444	2,513	2,603	2,694	3.0
	안과	1,837	1,893	1,934	1,985	2,057	2,129	3.0
	기타	1,827	1,923	1,906	1,981	1,957	2,011	1.9
일반의	1,178	1,096	1,038	1,011	988	1,023	-2.8	
인구십만명당 의사수								
구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)	
전체	33.2	34.0	34.4	35.2	35.8	36.9	2.1	
전문의	내과	9.4	9.7	10.0	10.3	10.7	11.2	3.6
	가정의학과	4.1	4.3	4.4	4.5	4.6	4.8	3.0
	소아과	5.6	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	0.4
	이비인후과	4.6	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	2.6
	안과	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	2.6
	기타	3.6	3.8	3.7	3.9	3.8	3.9	1.6
일반의	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	2.0	-3.1	

202 | 국민보건의료실태조사

- 약사의 근무형태별 분포는 2011년 상근:비상근 비율이 96.6:3.4였으나, 2016년에 비상근 비율이 증가(최근 5년간 평균 증가율 9.6%)하여 95.0:5.0로 조사됨
- 의료기관 유형별로는 상급종합병원은 비상근 비율이 가장 낮은 것으로 조사되어 2011년 0.4%, 2016년 1.5%였으며, 반대로 30~99병상 요양병원은 상근 대비 비상근 비율이 가장 높은 기관으로 2011년에 36.7%에서 2016년 52.9%로 증가하였음

표 85. 의료기관 유형별 근무형태별 약사수

(단위: 명, %)

구분	2011				2016년				연평균 증감률 (%)		
	상근		비상근		상근		비상근		상근	비상근	
	수	%	수	%	수	%	수	%			
전체	32,104	96.6	1,122	3.4	33,782	95.0	1,773	5.0	1.0	9.6	
상급종합	1,256	99.6	5	0.4	1,664	98.5	26	1.5	5.8	39.1	
중 합 병 원	500병상이상	634	99.2	5	0.8	766	97.2	22	2.8	3.9	34.5
	300~499병상	271	98.9	3	1.1	358	98.4	6	1.6	5.7	14.9
	100~299병상	245	98.0	5	2.0	295	95.2	15	4.8	3.8	24.6
병원	100병상이상	673	99.3	5	0.7	686	97.9	15	2.1	0.4	24.6
	30~99병상	320	93.0	24	7.0	393	72.1	152	27.9	4.2	44.7
요양 병원	300병상이상	38	100.0	-	-	133	98.5	2	1.5	28.5	-
	100~299병상	304	87.1	45	12.9	426	74.9	143	25.1	7.0	26.0
	30~99병상	31	63.3	18	36.7	32	47.1	36	52.9	0.6	14.9
의원	병상있음	22	95.7	1	4.3	15	83.3	3	16.7	-7.4	24.6
	병상없음	18	94.7	1	5.3	17	94.4	1	5.6	-1.1	0.0
약국	28,292	96.6	1,010	3.4	28,997	95.5	1,352	4.5	0.5	6.0	

8. 의료기관 소재지 및 유형별 간호관리료 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수

- 2016년 4/4분기 기준 간호관리료 차등제 적용 기관의 3개월 월평균 간호사수는 일반 병동 69,227명, 중환자실 일반 10,776명, 신생아 1,992명, 소아 240명 순이었음
 - 일반병동의 경우 상급종합병원이 25.3%(17,482명)으로 가장 높았으며, 다음으로 요양병원 100~299병상 21.1%(14,638명)순이었음
 - 일반 중환자실은 상급종합병원 47.2%(5,089명), 종합병원 500병상이상 2,773명(25.7%)순이었으며, 소아 중환자실은 상급종합병원 95.4%(229명), 신생아 중환자실은 상급종합병원 60.5%(1,206명), 종합병원 500병상이상 27.9%(555명)으로 조사됨

표 86. 의료기관 유형별, 간호관리료 차등제 적용 일반병동 및 중환자실 간호사수 현황(2016년 기준)

구분		일반병동	중환자실		
			일반	소아	신생아
전체		69,227 (100.0)	10,776 (100.0)	240 (100.0)	1,992 (100.0)
상급종합		17,482 (25.3)	5,089 (47.2)	229 (95.4)	1,206 (60.5)
종합 병원	500병상이상	9,211 (13.3)	2,773 (25.7)	11 (4.6)	555 (27.9)
	300~499병상	5,772 (8.3)	1,424 (13.2)	-	86 (4.3)
	100~299병상	7,382 (10.7)	1,313 (12.2)	-	102 (5.1)
병원	100병상이상	5,111 (7.4)	165 (1.5)	-	24 (1.2)
	30~99병상	4,337 (6.3)	12 (0.1)	-	20 (1.0)
요양 병원	300병상이상	3,644 (5.3)	-	-	-
	100~299병상	14,638 (21.1)	-	-	-
	30~99병상	1,418 (2.0)	-	-	-
의원	병상있음	232 (0.3)	-	-	-

9. 보건의료기관 소재지 및 유형별 의사, 약사의 연령분포

- 2016년도 기준 요양기관 현황 신고된 활동의사(상근+비상근)의 연령분포를 조사한 결과 30대가 31.9%로 가장 많은 비율을 나타냈고, 그 다음으로 40대 29.0%, 50대 19.9%, 60대 9.9%, 20대 9.1%순으로 조사됨
 - 반면, 약사의 경우는 40대가 26.8%로 가장 높고 그 다음은 30대가 22.4%, 50대가 21.8%, 60대 19.6%, 20대 9.5%순으로 나타남
- 건강보험 자격현황 기준 의료기관 활동간호사²⁰⁾의 경우 20대가 36.5%로 가장 많았고 다음이 30대 35.9%, 40대 18.4%순으로 나타남

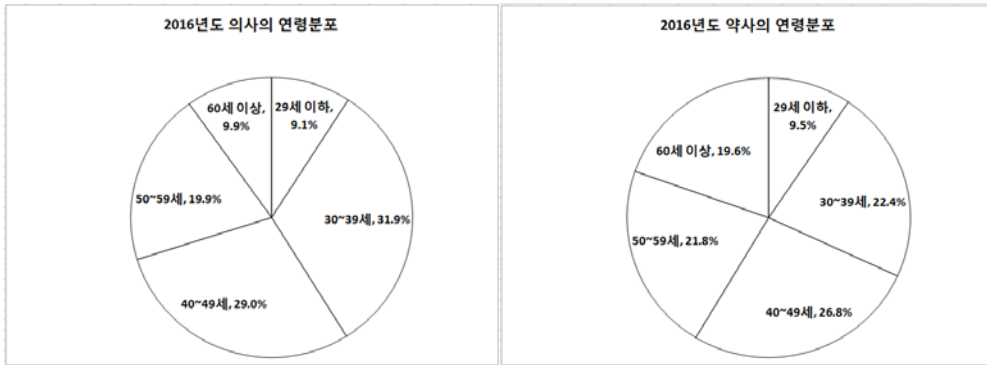


그림 78. 의사와 약사의 연령분포(2016년 기준)

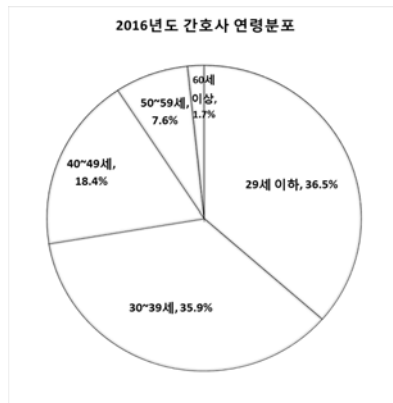


그림 79. 간호사의 연령분포 (2016년 기준)

20) 의사 및 약사와 자료원이 다름

- 의료기관 유형별로는 상급종합병원의 경우 의사 30대가 41%를 차지하였고, 약사 29세 이하가 47.3%로 가장 높게 나타남. 종합병원에서는 의사 30대가 40% 이상이었고 약사는 30대가 35%내외로 조사됨. 병원에서는 의사의 경우 30대가 가장 높고, 약사는 40대가 가장 높은 것으로 나타났으며, 300병상 미만 요양병원에서는 의사와 약사 모두에서 연령이 60세 이상이 가장 높았음. 의원급의 경우 의사와 약사 모두에서 40대의 비중이 높았음. 간호사의 경우 종합병원 이상은 20대가 가장 높고 병원급은 30대가 가장 높은 등 차이를 나타냄

표 87. 의료기관 유형별 의사와 약사의 연령분포(2016년 기준)

구분	연령	의사						약사					
		전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~	전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~
전체		96,180 (100.0)	8,795 (9.1)	30,729 (31.9)	27,938 (29.0)	19,154 (19.9)	9,564 (9.9)	35,555 (100.0)	3,374 (9.5)	7,948 (22.4)	9,514 (26.8)	7,743 (21.8)	6,976 (19.6)
상급종합		21,487 (100.0)	6,041 (28.1)	8,799 (41.0)	3,606 (16.8)	2,229 (10.4)	812 (3.8)	1,690 (100.0)	800 (47.3)	598 (35.4)	207 (12.2)	84 (5.0)	1 (0.1)
의원급	500병상 이상	9,619 (100.0)	1,759 (18.3)	4,159 (43.2)	2,281 (23.7)	1,041 (10.8)	379 (3.9)	788 (100.0)	263 (33.4)	285 (36.2)	177 (22.5)	55 (7.0)	8 (1.0)
	300~499 병상	4,805 (100.0)	388 (8.1)	2,152 (44.8)	1,408 (29.3)	609 (12.7)	248 (5.2)	364 (100.0)	76 (20.9)	122 (33.5)	112 (30.8)	35 (9.6)	19 (5.2)
	100~299 병상	4,914 (100.0)	105 (2.1)	2,125 (43.2)	1,595 (32.5)	744 (15.1)	345 (7.0)	310 (100.0)	26 (8.4)	71 (22.9)	100 (32.3)	70 (22.6)	43 (13.9)
병원급	100병상 이상	5,535 (100.0)	143 (2.6)	2,424 (43.8)	1,746 (31.5)	821 (14.8)	401 (7.2)	701 (100.0)	37 (5.3)	99 (14.1)	219 (31.2)	172 (24.5)	174 (24.8)
	30~99 병상	5,358 (100.0)	63 (1.2)	2,050 (38.3)	1,907 (35.6)	980 (18.3)	358 (6.7)	545 (100.0)	32 (5.9)	124 (22.8)	156 (28.6)	108 (19.8)	125 (22.9)
요양병원	300병상 이상	885 (100.0)	14 (1.6)	296 (33.4)	212 (24.0)	154 (17.4)	209 (23.6)	135 (100.0)	2 (1.5)	20 (14.8)	34 (25.2)	40 (29.6)	39 (28.9)
	100~299 병상	3,867 (100.0)	89 (2.3)	994 (25.7)	807 (20.9)	636 (16.4)	1,341 (34.7)	569 (100.0)	9 (1.6)	72 (12.7)	140 (24.6)	125 (22.0)	223 (39.2)
	30~99 병상	395 (100.0)	5 (1.3)	51 (12.9)	65 (16.5)	76 (19.2)	198 (50.1)	68 (100.0)	2 (2.9)	9 (13.2)	14 (20.6)	13 (19.1)	30 (44.1)
의원	병상 있음	9,284 (100.0)	36 (0.4)	1,934 (20.8)	3,319 (35.7)	2,803 (30.2)	1,192 (12.8)	18 (100.0)	1 (5.6)	3 (16.7)	7 (38.9)	3 (16.7)	4 (22.2)
	병상 없음	30,031 (100.0)	152 (0.5)	5,745 (19.1)	10,992 (36.6)	9,061 (30.2)	4,081 (13.6)	18 (100.0)	1 (5.6)	5 (27.8)	- (-)	7 (38.9)	5 (27.8)
간호		- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	30,349 (100.0)	2,125 (7.0)	6,540 (21.5)	8,348 (27.5)	7,031 (23.2)	6,305 (20.8)

(주) 상근 및 비상근

표 88. 의료기관 유형별 간호사의 연령분포(2016년 기준)

구분		간호사					
		2016					
		전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~
전체		142,227 (100.0)	51,880 (36.5)	51,042 (35.9)	26,172 (18.4)	10,751 (7.6)	2,382 (1.7)
상급종합		41,883 (100.0)	18,807 (44.9)	15,324 (36.6)	5,951 (14.2)	1,732 (4.1)	69 (0.2)
종합 병원	500병상이상	20,309 (100.0)	10,372 (51.1)	6,598 (32.5)	2,575 (12.7)	730 (3.6)	34 (0.2)
	300~499병상	12,911 (100.0)	6,063 (47.0)	4,416 (34.2)	1,776 (13.8)	625 (4.8)	31 (0.2)
	100~299병상	14,418 (100.0)	5,889 (40.8)	5,352 (37.1)	2,526 (17.5)	619 (4.3)	32 (0.2)
병원	100병상이상	14,980 (100.0)	4,551 (30.4)	5,712 (38.1)	3,058 (20.4)	1,357 (9.1)	302 (2.0)
	30~99병상	10,877 (100.0)	3,087 (28.4)	5,020 (46.2)	2,086 (19.2)	570 (5.2)	114 (1.0)
요양 병원	300병상이상	3,167 (100.0)	425 (13.4)	1,050 (33.2)	942 (29.7)	591 (18.7)	159 (5.0)
	100~299병상	12,317 (100.0)	1,119 (9.1)	3,118 (25.3)	3,705 (30.1)	3,191 (25.9)	1,184 (9.6)
	30~99병상	1,162 (100.0)	80 (6.9)	255 (21.9)	318 (27.4)	309 (26.6)	200 (17.2)
의원	병상있음	3,497 (100.0)	512 (14.6)	1,484 (42.4)	1,023 (29.3)	372 (10.6)	106 (3.0)
	병상없음	6,585 (100.0)	972 (14.8)	2,676 (40.6)	2,167 (32.9)	632 (9.6)	138 (2.1)
약국		121 (100.0)	3 (2.5)	37 (30.6)	45 (37.2)	23 (19.0)	13 (10.7)

- 2016년도 의사의 성별, 연령별 분포를 조사한 결과 모든 연령대에서 남성의 비중이 높았으며, 남성의 경우 40대, 22,420명, 여성의 경우 30대 10,877명으로 가장 높은 수치를 나타냄. 반면, 남성의 경우 20대 5,272명, 여성의 경우 60대 932명으로 가장 낮은 수치를 보임
- 약사의 경우는 대부분 연령대에서 여성의 비중이 높았으며, 남성의 경우 60대, 4,042명, 여성의 경우 40대 6,413명으로 가장 높은 수치를 보였음. 남성 및 여성 모두 20대의 비중이 가장 낮은 것으로 나타남

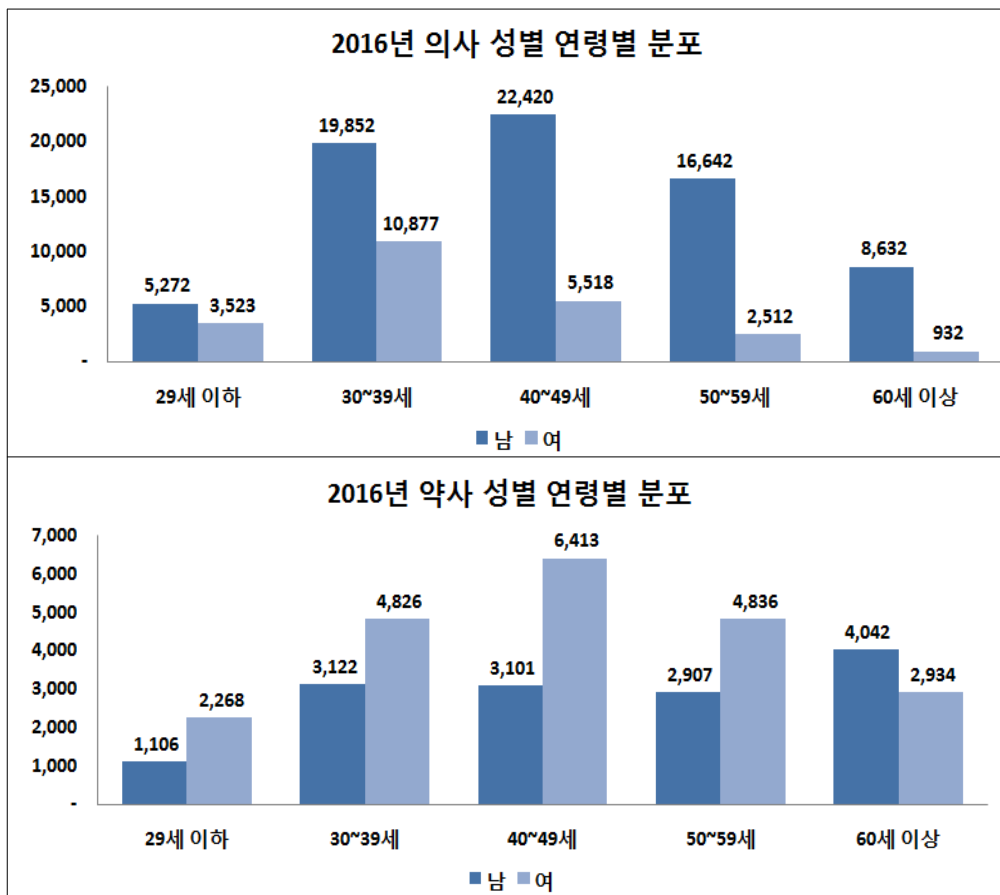


그림 80. 의사와 약사의 성별 연령별 분포(2016년 기준)

- 의료기관 유형별로는 상급종합병원에서는 남성, 여성 모두 30대~40대의 연령층이 가장 높았으며, 남성의 경우 20대가 7.2%, 여성의 경우 60대가 4.0% 가장 낮았음
 - 종합병원에서는 남성의 경우 30대가 40% 이상을 차지하였으며, 여성의 경우는 30대가 50%이상을 차지하였으며, 병원에서도 비슷한 양상을 보임
 - 요양병원의 경우 300병상 이상 의료기관에서 남성은 30대에서 60대까지 약 20% 정도씩 골고루 분포하고 있으며 병상이 낮아질수록 60대의 비중이 크게 나타남. 반면, 여성의 경우 30대가 62.0%로 절반 이상을 차지하며, 300병상 미만의 요양병원에서 남성에 비해 연령대가 낮음
 - 병상이 있는 의원의 경우 남성은 40대~50대에서 60%이상을 차지하며, 여성의 경우 30대가 45.7%, 40대가 29.2% 순으로 나타남. 한편, 병상이 없는 의원의 경우 남성의 경우 40대가 36.7%, 50대가 32.5%순으로 높았으며, 여성의 경우 40대가 36.0%, 30대가 33.7%순으로 높았음

표 89. 의료기관 유형별 의사의 성별 연령분포(2016년 기준)

구분	연령	남						여					
		전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~	전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~
전체		72,818 (100.0)	5,272 (7.2)	19,852 (27.3)	22,420 (30.8)	16,642 (22.9)	8,632 (11.9)	23,362 (100.0)	3,523 (15.1)	10,877 (46.6)	5,518 (23.6)	2,512 (10.8)	932 (4.0)
상급종합		14,270 (100.0)	3,558 (24.9)	5,294 (37.1)	2,751 (19.3)	1,938 (13.6)	729 (5.1)	7,217 (100.0)	2,483 (34.4)	3,505 (48.6)	855 (11.8)	291 (4.0)	83 (1.2)
종합병원	500병상이상	6,750 (100.0)	1,117 (16.5)	2,699 (40.0)	1,722 (25.5)	865 (12.8)	347 (5.1)	2,869 (100.0)	642 (22.4)	1,460 (50.9)	559 (19.5)	176 (6.1)	32 (1.1)
	300~499 병상	3,587 (100.0)	247 (6.9)	1,478 (41.2)	1,118 (31.2)	522 (14.6)	222 (6.2)	1,218 (100.0)	141 (11.6)	674 (55.3)	290 (23.8)	87 (7.1)	26 (2.1)
	100~299 병상	3,831 (100.0)	67 (1.7)	1,528 (39.9)	1,303 (34.0)	625 (16.3)	308 (8.0)	1,083 (100.0)	38 (3.5)	597 (55.1)	292 (27.0)	119 (11.0)	37 (3.4)
요양병원	100병상이상	4,564 (100.0)	111 (2.4)	1,856 (40.7)	1,489 (32.6)	738 (16.2)	370 (8.1)	971 (100.0)	32 (3.3)	568 (58.5)	257 (26.5)	83 (8.5)	31 (3.2)
	30~99 병상	3,932 (100.0)	35 (0.9)	1,220 (31.0)	1,498 (38.1)	853 (21.7)	326 (8.3)	1,426 (100.0)	28 (2.0)	830 (58.2)	409 (28.7)	127 (8.9)	32 (2.2)

구분	연령	남						여					
		전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~	전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~
요양병원	300병상이상	685 (100.0)	8 (1.2)	172 (25.1)	164 (23.9)	143 (20.9)	198 (28.9)	200 (100.0)	6 (3.0)	124 (62.0)	48 (24.0)	11 (5.5)	11 (5.5)
	100~299병상	3,107 (100.0)	50 (1.6)	621 (20.0)	637 (20.5)	550 (17.7)	1,249 (40.2)	760 (100.0)	39 (5.1)	373 (49.1)	170 (22.4)	86 (11.3)	92 (12.1)
	30~99병상	349 (100.0)	5 (1.4)	39 (11.2)	53 (15.2)	69 (19.8)	183 (52.4)	46 (100.0)	-	12 (26.1)	12 (26.1)	7 (15.2)	15 (32.6)
의원	병상있음	7,782 (100.0)	9 (0.1)	1,247 (16.0)	2,880 (37.0)	2,553 (32.8)	1,093 (14.0)	1,502 (100.0)	27 (1.8)	687 (45.7)	439 (29.2)	250 (16.6)	99 (6.6)
	병상없음	23,961 (100.0)	65 (0.3)	3,698 (15.4)	8,805 (36.7)	7,786 (32.5)	3,607 (15.1)	6,070 (100.0)	87 (1.4)	2,047 (33.7)	2,187 (36.0)	1,275 (21.0)	474 (7.8)

- 의료기관 유형별 약사 연령분포의 경우, 상급종합병원에서는 남성은 20대가 52.4% 여성은 20대가 46.9%로 가장 높았음
 - 종합병원 300병상 이상 의료기관은 남성의 경우 20대~30대 비중이 60%이상을 차지했으며, 여성의 경우도 비슷한 양상을 보임
 - 병원의 경우 남성의 경우 60대 이상이 절반이상을 차지하며, 여성은 40대가 가장 높았음
 - 요양병원의 경우 남성은 대부분 60대였으며, 반면 여성은 30대부터 60대까지 약 20%씩 비증하게 분포함
 - 의원의 경우 남성은 전체 2명, 여성의 경우 전체 16명으로 의원의 약사 분포가 적음
 - 약국의 경우 남성의 경우 60대 27.5%, 40대 22.4%, 30대 22.2%로 순으로 나타났으며, 여성의 경우 40대 31.6%, 50대 24.9%, 30대 21.0% 순으로 남성이 여성보다 고령화되어 있음

210 | 국민보건의료실태조사

표 90. 의료기관 유형별 약사의 성별 연령분포(2016년 기준)

구분	연령	남					여						
		전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~	전체	~29	30~39	40~49	50~59	60~
전체		14,278 (100.0)	1,106 (7.7)	3,122 (21.9)	3,101 (21.7)	2,907 (20.4)	4,042 (28.3)	21,277 (100.0)	2,268 (10.7)	4,826 (22.7)	6,413 (30.1)	4,836 (22.7)	2,934 (13.8)
상급종합		143 (100.0)	75 (52.4)	49 (34.3)	10 (7.0)	8 (5.6)	1 (0.7)	1,547 (100.0)	725 (46.9)	549 (35.5)	197 (12.7)	76 (4.9)	- (-)
초·중·대형 종합 병원	500병상이상	94 (100.0)	43 (45.7)	26 (27.7)	16 (17.0)	5 (5.3)	4 (4.3)	694 (100.0)	220 (31.7)	259 (37.3)	161 (23.2)	50 (7.2)	4 (0.6)
	300~499병상	46 (100.0)	18 (39.1)	11 (23.9)	7 (15.2)	3 (6.5)	7 (15.2)	318 (100.0)	58 (18.2)	111 (34.9)	105 (33.0)	32 (10.1)	12 (3.8)
	100~299병상	59 (100.0)	5 (8.5)	7 (11.9)	16 (27.1)	11 (18.6)	20 (33.9)	251 (100.0)	21 (8.4)	64 (25.5)	84 (33.5)	59 (23.5)	23 (9.2)
중·대형 병원	100병상이상	151 (100.0)	15 (9.9)	16 (10.6)	18 (11.9)	15 (9.9)	87 (57.6)	550 (100.0)	22 (4.0)	83 (15.1)	201 (36.5)	157 (28.5)	87 (15.8)
	30~99병상	79 (100.0)	10 (12.7)	7 (8.9)	6 (7.6)	7 (8.9)	49 (62.0)	466 (100.0)	22 (4.7)	117 (25.1)	150 (32.2)	101 (21.7)	76 (16.3)
소·양·외 병원	300병상이상	41 (100.0)	- (-)	1 (2.4)	2 (4.9)	12 (29.3)	26 (63.4)	94 (100.0)	2 (2.1)	19 (20.2)	32 (34.0)	28 (29.8)	13 (13.8)
	100~299병상	159 (100.0)	2 (1.3)	7 (4.4)	11 (6.9)	20 (12.6)	119 (74.8)	410 (100.0)	7 (1.7)	65 (15.9)	129 (31.5)	105 (25.6)	104 (25.4)
	30~99병상	17 (100.0)	- (-)	- (-)	- (-)	2 (11.8)	15 (88.2)	51 (100.0)	2 (3.9)	9 (17.6)	14 (27.5)	11 (21.6)	15 (29.4)
의원	병상있음	2 (100.0)	1 (50.0)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (50.0)	16 (100.0)	- (-)	3 (18.8)	7 (43.8)	3 (18.8)	3 (18.8)
	병상없음	2 (100.0)	- (-)	1 (50.0)	- (-)	- (-)	1 (50.0)	16 (100.0)	1 (6.3)	4 (25.0)	- (-)	7 (43.8)	4 (25.0)
약국		13,485 (100.0)	937 (6.9)	2,997 (22.2)	3,015 (22.4)	2,824 (20.9)	3,712 (27.5)	16,864 (100.0)	1,188 (7.0)	3,543 (21.0)	5,333 (31.6)	4,207 (24.9)	2,593 (15.4)

10. 보건의료기관 소재지 및 유형별 의사, 간호사, 약사 평균연령

- 의사의 평균연령은 2011년 46.9세에서 2016년 43.8세로 점차 감소추세에 있으며, 약사의 평균연령도 유사한 양상으로 2011년 51.1세에서 2016년 47.3세로 감소하는 경향을 나타냄. 반면 간호사의 평균연령은 33.6세에서 35.2세로 약간 증가하였음
- 전반적으로 의사가 약사보다 평균연령이 4~5세정도 더 많음. 간호사의 평균연령이 가장 젊은 편임
- 2016년 기준, 의료기관 유형별 평균연령은 의사의 경우 상급종합병원이 가장 낮은 연령인 36.7세였고, 가장 높은 연령인 58.0세는 30~99병상 요양병원으로 조사되었음
- 간호사의 경우 가장 낮은 평균연령을 보이는 곳은 500병상 이상 종합병원급이었고, 가장 높은 평균연령은 요양병원이었음
- 약사의 경우도 가장 낮은 평균연령을 보이는 곳이 상급종합병원이었으며, 그 수치는 32.6세였음. 가장 높은 평균 연령이 분포하는 기관도 30~99병상 요양병원으로 57.0세로 조사되었음

212 | 국민보건의료실태조사

표 91. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 평균연령

직종	구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
의사	전체	46.9	46.3	45.5	45.0	44.4	43.8	
	상급종합	40.4	39.7	38.7	38.0	37.4	36.7	
	중요병원	500병상이상	41.7	41.1	40.5	39.9	39.2	38.6
		300~499병상	43.9	43.3	42.7	42.4	41.5	40.9
		100~299병상	46.2	45.4	44.9	44.1	43.6	42.9
	병원	100병상이상	45.6	45.1	44.4	43.6	43.3	42.7
		30~99병상	47.3	46.6	45.7	45.0	44.4	43.8
	요양병원	300병상이상	50.0	50.2	49.8	49.0	48.6	48.3
		100~299병상	54.6	54.3	53.8	53.5	52.9	52.1
		30~99병상	59.5	59.5	59.3	58.9	58.9	58.0
	의원	병상있음	51.9	51.2	50.6	50.0	48.8	48.2
		병상없음	51.6	50.9	50.4	49.8	49.3	48.6
		약국	-	-	-	-	-	-
	간호사	전체	33.6	34.1	34.5	34.7	35.0	35.2
상급종합		32.1	32.3	32.5	32.5	32.6	32.7	
중요병원		500병상이상	30.8	31.0	31.3	31.6	31.8	31.9
		300~499병상	31.3	31.7	32.0	32.3	32.5	32.5
		100~299병상	32.5	32.8	33.2	33.3	33.4	33.5
병원		100병상이상	35.1	35.5	35.7	36.0	36.2	36.4
		30~99병상	33.9	34.2	34.6	34.9	35.2	35.4
요양병원		300병상이상	38.1	39.7	40.3	40.7	41.5	42.5
		100~299병상	42.0	42.9	43.6	43.9	44.7	45.1
		30~99병상	43.7	44.3	45.0	46.3	47.2	47.1
의원		병상있음	37.2	38.0	38.8	38.8	39.3	39.8
		병상없음	36.7	37.2	38.0	38.7	39.1	39.7
		약국	-	-	-	-	-	-
약사		전체	51.1	50.1	49.6	49.1	48.3	47.3
	상급종합	36.3	34.7	35.0	34.8	33.5	32.6	
	중요병원	500병상이상	38.1	37.1	37.7	37.3	36.5	35.6
		300~499병상	42.9	42.4	42.4	42.9	40.9	39.7
		100~299병상	49.3	48.4	47.7	47.9	47.2	46.0
	병원	100병상이상	52.4	51.3	51.6	51.2	50.8	50.7
		30~99병상	52.4	51.2	50.6	50.8	50.9	48.8
	요양병원	300병상이상	51.7	53.1	51.5	51.5	52.3	52.2
		100~299병상	55.4	55.8	55.2	55.5	55.3	55.1
		30~99병상	58.9	55.6	56.4	57.4	58.8	57.0
	의원	병상있음	51.9	50.0	52.8	49.5	47.6	49.5
		병상없음	53.7	52.4	53.9	53.3	56.1	51.8
		약국	52.0	51.2	50.5	50.0	49.2	48.3

11. 보건의료기관 소재지 및 유형별 의사, 간호사, 약사 평균임금

- 2016년 의사의 월평균임금 추정액은 13백만원이며, 연령을 40대로 한정하였을 경우 16백만원이었음
 - 연령을 40대로 한정하고 의료기관 종별 평균임금을 비교해보면, 병상 보유 의원이 21백만원, 30~99병상 병원급이 21백만원 순으로 가장 높았고, 100병상 미만 요양병원이 9백만원으로 가장 낮았음. 연도별로는 전반적으로 증가추세임
- 2016년 간호사의 월평균임금 추정액은 3백만원이며, 연령을 30대로 한정하였을 경우 3백만원이었음
 - 연령을 30대로 한정하고 의료기관 종별 평균임금을 비교해보면, 상급종합병원이 4백2십만원으로 가장 높았고 100병상 미만 요양병원이 2백2십만원으로 가장 낮았음. 연도별로는 전반적으로 증가추세임
- 2016년 약사의 월평균임금 추정액은 6백만원이며, 연령을 30대로 한정하였을 경우 5백만원이었음
 - 연령을 30대로 한정하고 의료기관 종별 평균임금을 비교해보면, 상급종합병원이 4백8십만원으로 가장 높았고 100병상 미만 요양병원이 2백6십만원으로 가장 낮았음. 연도별로는 전반적으로 증가추세임

214 ■ 국민보건의료실태조사

표 92. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 월평균임금

(단위: 원)

구분	의 사											
	전체						40대					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
전체	10,067,731	10,894,733	11,374,905	11,861,070	12,521,776	13,046,639	13,162,553	14,152,836	14,644,569	15,090,461	15,725,806	16,265,172
상급종합	6,890,702	7,207,897	7,527,720	7,868,301	8,019,572	8,675,756	11,606,328	11,833,072	12,189,150	12,470,181	12,510,339	13,140,245
500병상이상	7,798,027	8,067,727	8,278,361	8,501,987	8,622,606	9,192,737	11,382,941	11,638,684	11,997,611	11,966,153	12,021,326	12,590,613
300~499병상	9,844,665	10,654,127	10,997,803	11,127,382	11,739,151	12,546,998	13,232,134	13,741,374	14,120,867	14,231,224	14,581,025	15,066,704
100~299병상	12,317,244	13,226,157	13,650,768	14,764,039	15,486,001	15,918,290	14,071,798	14,948,137	15,417,354	16,034,936	16,748,397	17,369,164
100병상이상	12,778,260	13,906,899	14,434,382	14,789,509	15,719,195	16,128,162	16,448,199	17,470,630	18,007,490	18,247,773	18,477,456	19,236,515
30~99병상	16,416,422	17,596,422	18,602,774	18,909,449	19,883,242	19,961,627	18,439,529	19,616,745	20,563,966	20,537,851	21,277,395	21,384,334
300병상이상	12,683,489	12,774,071	13,355,387	12,995,155	13,538,745	13,692,741	15,342,777	15,526,776	15,965,331	14,852,241	16,247,507	16,594,238
100~299병상	10,916,280	11,599,322	11,986,805	12,472,265	12,680,446	12,983,099	14,154,903	14,925,533	14,415,398	14,642,681	15,048,590	15,429,542
30~99병상	9,164,043	9,425,662	10,551,325	10,749,010	10,193,340	10,344,506	12,982,393	12,279,443	13,029,287	13,641,458	11,760,119	8,993,851
병상있음	14,107,447	15,695,468	16,177,858	16,998,360	18,297,428	19,170,618	16,135,033	17,945,652	18,299,767	19,067,666	20,540,879	21,481,675
병상없음	10,129,901	11,125,106	11,691,784	12,345,558	13,307,964	13,621,973	11,312,402	12,422,779	13,070,290	13,847,585	14,752,017	15,237,705

구분	간호사											
	전체						30대					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
전체	2,642,906	2,756,990	2,877,349	2,957,519	3,023,343	3,176,792	2,697,712	2,796,756	2,904,430	2,999,983	3,077,577	3,232,888
상급종합	3,406,529	3,539,012	3,694,556	3,761,414	3,807,549	4,071,048	3,588,549	3,694,234	3,827,175	3,935,987	3,985,425	4,244,452
500병상이상	2,777,909	2,875,792	3,002,589	3,095,196	3,171,019	3,338,777	3,010,706	3,073,827	3,164,910	3,246,778	3,324,462	3,465,757
300~499병상	2,449,031	2,593,891	2,713,064	2,807,615	2,860,044	2,957,413	2,548,497	2,678,176	2,761,057	2,840,134	2,886,328	2,995,251
100~299병상	2,329,308	2,430,054	2,582,091	2,659,089	2,741,258	2,860,093	2,327,949	2,415,870	2,544,431	2,635,385	2,729,768	2,834,222
100병상이상	2,288,189	2,383,403	2,492,880	2,546,916	2,620,055	2,746,672	2,208,949	2,290,530	2,396,524	2,468,638	2,542,979	2,661,463
30~99병상	2,157,747	2,292,320	2,401,126	2,451,554	2,551,803	2,628,802	2,132,834	2,267,698	2,369,974	2,426,415	2,529,382	2,598,389
300병상이상	2,094,118	2,128,669	2,191,383	2,255,821	2,314,295	2,421,708	2,072,383	2,082,995	2,134,704	2,205,799	2,229,682	2,328,599
100~299병상	2,005,083	2,090,017	2,151,574	2,220,965	2,293,475	2,384,420	1,969,153	2,031,144	2,091,546	2,163,771	2,221,928	2,309,766
30~99병상	1,893,063	1,979,699	2,080,554	2,134,677	2,212,502	2,324,910	1,824,709	1,890,557	1,944,917	2,030,399	2,146,232	2,195,990
병상있음	2,024,291	2,134,709	2,264,343	2,372,294	2,500,525	2,593,568	1,933,329	2,053,942	2,182,713	2,289,456	2,409,551	2,466,389
병상없음	1,894,145	2,024,459	2,133,200	2,236,626	2,316,694	2,394,377	1,868,127	1,993,972	2,097,330	2,148,021	2,224,732	2,272,394

216 | 국민보건의료실태조사

구분	약 사											
	전체						30대					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
전체	5,347,484	5,371,720	5,324,917	5,449,708	5,739,052	5,986,683	4,222,594	4,265,583	4,354,620	4,476,627	4,768,997	4,952,166
상급종합	3,877,886	3,999,479	4,381,330	4,667,862	4,686,323	4,960,187	3,798,906	3,998,506	4,269,863	4,452,462	4,568,273	4,842,109
500병상이상	3,790,323	3,977,062	4,225,643	4,453,730	4,577,534	4,754,685	3,683,522	3,862,293	4,094,139	4,241,088	4,358,493	4,486,359
300~499병상	4,048,051	4,161,306	4,465,882	4,600,875	4,700,221	4,823,209	3,766,602	3,805,064	4,153,032	4,309,778	4,303,052	4,403,327
100~299병상	3,751,401	3,985,762	4,207,284	4,353,972	4,583,810	4,864,812	3,626,481	3,650,127	3,684,848	4,001,652	4,096,204	4,187,480
100병상이상	3,159,958	3,330,255	3,549,950	3,669,416	3,762,180	3,910,252	2,898,002	3,040,860	3,645,207	3,448,011	3,707,983	3,513,884
30~99병상	2,492,218	2,485,537	2,547,899	2,663,831	2,733,478	2,836,666	2,391,060	2,280,168	2,342,210	2,383,173	2,380,523	2,497,970
300병상이상	3,738,132	3,624,377	3,802,319	3,896,131	4,737,218	4,730,312	3,577,242	3,711,349	4,315,170	3,931,882	4,783,355	4,901,438
100~299병상	2,530,810	2,589,797	2,653,159	2,823,063	2,896,634	3,059,730	2,659,162	2,620,953	2,817,022	2,903,282	2,960,747	3,273,054
30~99병상	2,116,316	2,192,217	2,445,513	2,358,851	2,445,518	2,520,330	1,730,345	1,953,895	1,943,884	2,246,385	2,340,060	2,636,438
병상있음	3,624,236	3,296,988	3,569,346	4,809,423	4,909,160	5,170,690	5,605,287	4,991,624	3,884,266	4,769,893	3,742,102	3,676,512
병상없음	3,525,833	3,937,550	4,432,845	4,518,911	5,165,468	5,741,266	3,019,205	3,010,639	3,922,003	4,746,809	5,267,913	5,133,422
약국	5,747,178	5,797,368	5,681,262	5,802,439	6,144,293	6,415,103	4,436,543	4,486,895	4,513,782	4,628,272	4,971,602	5,161,580

12. 보건의료기관 소재지 및 유형별 의사, 간호사, 약사 평균근무년수

- 2016년 의사의 평균근무년수는 6.4년이며, 의료기관 중별로 의원의 평균근무기간이 가장 길고 요양병원이 가장 짧았음. 연도별로는 전반적으로 증가추세임
- 2016년 간호사의 평균근무년수는 5.4년이며, 의료기관 중별로 상급종합병원의 평균근무기간이 가장 길고 요양병원이 가장 짧았음. 연도별로는 전반적으로 소폭 증가추세임
- 2016년 약사의 평균근무년수는 6.4년이며, 약국의 평균근무기간이 가장 길고 요양병원이 가장 짧았음. 연도별로는 전반적으로 증가추세임

표 93. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 평균근무년수

(단위: 년)

구분	의사						간호사						약사						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
전체	5.1	5.4	5.6	5.8	6.1	6.4	5.0	5.1	5.3	5.3	5.4	5.4	5.0	5.2	5.6	5.9	6.2	6.4	
상급종합	4.9	5.1	5.1	5.3	5.6	5.9	7.3	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6	5.4	5.2	5.6	6.1	5.9	6.0	
종합병원	500병상이상	4.2	4.4	4.6	5.0	5.2	5.3	5.5	5.7	6.1	6.2	6.2	4.1	4.1	4.6	4.9	5.1	5.1	
	300~499병상	4.2	4.4	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3	5.3	5.4	5.5	5.5	4.4	4.5	4.8	5.3	5.2	5.0	
	100~299병상	3.6	3.7	4.0	4.2	4.5	4.6	5.0	5.2	5.4	5.3	5.3	5.2	4.4	4.5	4.6	4.5	4.8	4.5
병원	100병상이상	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.4	3.5	3.7	3.8	3.9	3.9	2.8	2.9	3.1	3.3	3.5	3.4
	30~99병상	2.9	2.9	3.1	3.2	3.5	3.7	3.0	3.0	3.1	3.1	3.2	3.2	2.9	2.6	2.7	2.8	3.0	3.0
요양병원	300병상이상	1.8	1.7	1.7	1.9	2.2	2.4	2.5	2.3	2.2	2.4	2.7	2.9	1.7	1.8	1.6	2.0	2.1	2.3
	100~299병상	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.3	1.8	2.0	2.1	2.2	2.4	2.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1
	30~99병상	1.4	1.6	1.9	2.1	2.3	2.4	1.7	1.9	2.2	2.2	2.3	2.2	1.0	0.9	1.2	1.5	1.9	2.1
의원	병상있음	6.0	6.5	6.9	6.9	7.3	7.5	3.6	3.8	4.1	4.2	4.5	4.6	4.5	4.6	5.2	4.4	5.0	4.8
	병상없음	7.1	7.6	8.0	8.4	8.7	9.1	3.6	3.9	4.2	4.4	4.5	4.7	3.9	4.6	4.8	5.0	5.0	5.1
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	5.6	6.0	6.3	6.6	6.9	

13. 보건의료기관 소재지 및 유형별 의사, 간호사, 약사 이직률

- 2016년 의사의 평균이직률은 18.5%이며, 의료기관 중별로 요양병원의 이직률이 가장 높고 상급종합병원의 이직률이 가장 낮음. 연도별로는 전반적으로 감소추세이나, 상급종합병원의 경우 약간 증가하였음
- 2016년 간호사의 평균이직률은 20.4%이며, 의료기관 중별로 상급종합병원이 가장 낮고 요양병원이 가장 높았음. 연도별로는 전반적으로 소폭 증가추세임. 의사, 약사에 비해 평균이직률이 높은 편임
- 2016년 약사의 평균이직률은 18.2%이며, 약국의 이직률이 가장 낮고 요양병원이 가장 높았음. 연도별로는 전반적으로 감소추세임

표 94. 의료기관 유형별 의사, 간호사, 약사의 이직률

(단위: %)

구분	의사					간호사					약사										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률
전체	19.6	19.2	19.3	18.6	18.4	18.5	-1.2	19.8	20.0	19.8	20.5	19.7	20.4	0.6	22.4	22.5	20.0	18.8	17.6	18.2	-4.1
상급종합	20.3	20.4	22.2	20.9	21.0	20.8	0.5	9.7	9.8	10.0	11.0	10.4	10.9	2.2	20.1	21.8	22.8	18.1	17.6	18.9	-1.2
중합병의원	25.1	22.8	23.1	20.9	20.2	21.6	-2.9	12.6	13.5	12.5	13.5	13.6	14.2	2.5	24.0	24.7	23.5	19.3	17.6	18.6	-4.9
300~499병상	26.2	25.0	21.9	22.8	25.0	23.5	-2.1	16.3	18.0	16.2	17.7	18.8	19.2	3.3	26.8	24.2	17.7	24.3	24.5	23.6	-2.5
100~299병상	29.1	28.2	27.3	24.1	23.3	23.3	-4.4	22.6	20.6	21.5	20.1	19.7	21.1	-1.3	29.3	29.9	26.1	24.9	25.9	28.6	-0.5
100병상이상 병원	33.8	33.9	31.6	30.2	30.5	29.4	-2.7	28.4	31.1	29.2	31.0	28.4	29.1	0.5	34.9	32.7	33.3	27.2	28.8	30.2	-2.8
30~99병상	29.3	28.2	28.9	30.0	24.4	24.8	-3.3	32.6	29.4	31.6	34.8	30.7	31.4	-0.7	32.6	29.4	29.5	29.9	26.3	29.7	-1.8
300병상이상 요양병원	35.5	41.9	35.2	34.2	33.8	31.7	-2.3	27.3	36.1	35.8	32.6	29.1	29.1	1.3	41.2	33.3	40.3	31.9	40.2	34.4	-3.6
100~299병상	37.9	38.5	38.2	37.7	35.6	34.2	-2.0	33.0	32.8	35.0	33.3	32.6	34.4	0.9	36.7	36.5	40.0	36.1	37.6	31.6	-2.9
30~99병상	46.3	43.7	40.3	41.6	43.0	36.2	-4.8	44.7	41.1	35.8	40.7	46.4	43.5	-0.5	50.0	44.7	39.8	42.8	45.3	36.6	-6.0
의 병상있음	14.1	13.3	12.2	12.2	12.4	13.1	-1.6	31.9	32.9	30.6	27.7	26.7	27.4	-3.0	24.6	25.4	21.5	14.3	15.4	23.2	-1.2
의 병상없음	9.5	8.9	8.9	8.5	8.7	9.2	-0.6	27.8	26.8	25.4	24.3	25.3	24.9	-2.2	22.4	20.0	18.1	12.0	12.2	15.1	-7.5
약국	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.4	21.5	18.2	17.5	15.9	16.6	-5.0

14. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사수

- 2016년 기준 건강보험 가입자료 기준, 보건의료기관에 소속되지 않은 의료인은 의사 17천명(전체 면허자수의 약 15%), 간호사 183천명(전체 면허자수의 약 54%), 약사 25천명(전체 면허자수의 약 42%)으로 추정됨. 그 중 소속 사업장이 보건의료기관이 아닌 직장가입자는 의사 6.8천명, 간호사 75천명, 약사 10천명에 해당함
- 직장가입자의 소속 기관유형별로는 의사, 간호사, 약사 모두 기타 직장 가입자의 분포가 가장 많았고, 그 다음으로 의사는 정부, 간호사는 정부, 교육기관, 공공기관 순, 약사는 정부, 교육기관 순이었음. 연도별 증가율은 의사의 경우 기타 직장, 간호사와 약사의 경우 공공기관의 증가율이 큰 편임
 - ※ 의료인 정보와 건강보험자격 자료간 불완전한 매칭, 사업장 분류의 한계(예. '정부'로 분류된 사업장에는 보건의료기관으로 신고되지 않은 국공립병원, 시군구청, 국립학교 소속이 다수 포함) 등으로 자료 해석에 주의를 요함

표 95. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사수

(단위: 명)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률 (%)
의사	전체	14,301	14,676	14,953	15,324	16,042	17,027	3.6
	정부(공무원및군인)	2,029	1,983	1,862	1,804	1,944	1,973	-0.6
	공공기관(유관기관)	40	30	43	42	47	42	1.0
	교육기관(교직원)	819	852	398	373	379	386	-14.0
	요양시설	4	3	3	1	0	0	-100.0
	기타직장가입자	3,126	3,432	3,588	3,838	3,960	4,405	7.1
	비직장가입자	8,283	8,376	9,059	9,266	9,712	10,221	4.3
간호사	전체	142,121	148,100	157,083	165,171	174,794	183,508	5.2
	정부(공무원및군인)	13,949	14,311	14,841	15,365	16,254	17,186	4.3
	공공기관(유관기관)	1,982	2,147	2,331	2,576	2,803	3,043	9.0
	교육기관(교직원)	5,677	5,960	2,755	2,996	3,163	3,247	-10.6
	요양시설	1,288	1,168	1,070	998	788	501	-17.2
	기타직장가입자	34,977	36,733	42,555	45,239	47,900	51,157	7.9
	비직장가입자	84,248	87,781	93,531	97,997	103,886	108,374	5.2
약사	전체	31,760	29,993	27,506	27,109	26,084	25,128	-4.6
	정부(공무원및군인)	812	812	829	822	847	812	0.0
	공공기관(유관기관)	89	82	88	100	108	111	4.5
	교육기관(교직원)	469	489	454	464	471	474	0.2
	요양시설	-	-	-	-	-	-	-
	기타직장가입자	9,263	8,989	8,214	8,235	8,486	8,704	-1.2
	비직장가입자	21,127	19,621	17,921	17,488	16,172	15,027	-6.6

- (주) - 정부 : 군, 공무원(단, 일부 국공립의료기관, 정신건강센터, 시군구청, 교정청, 치료감호소 근무인력 포함)
 - 공공기관 : 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등 보건복지부 유관기관
 - 교육기관 : 사립학교교직원
 - 요양시설 : 노인복지법, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 시설
 - 기타직장 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장
 - 비직장 : 지역가입자, 직장피부양자, 의료급여수급권자(이중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

15. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사의 연령분포

- 보건의료기관 외에서 활동 하는 의사, 간호사, 약사는 전반적으로 30대의 비율이 높았고, 특히, 정부, 공공기관에서 활동하는 의료인의 경우 30대 비율이 높은 편이었음. 교육기관의 경우 의사 50대, 간호사 40대, 약사 50대의 비율이 높았고, 요양시설(간호사)도 40대의 비율이 높았음. 기타 직장 가입자의 경우 의사 40대, 간호사 30대, 약사 60대의 비율이 높아 직종간 차이를 나타내었음

표 96. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사의 연령분포 (2016년 기준)

(단위: 명)

구분	의사					간호사					약사							
	~29	30~39	40~49	50~59	60~	~29	30~39	40~49	50~59	60~	~29	30~39	40~49	50~59	60~			
	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체	진체			
전체	17,027	2,718	5,156	3,067	2,246	3,840	183,508	41,111	59,413	40,292	23,942	18,750	25,128	2,809	5,148	4,748	3,252	9,171
정부(공무원및군인)	1,973	189	1,443	95	173	73	17,186	1,898	6,027	4,764	3,957	540	812	34	235	288	206	49
공공기관(유관기관)	42		5	6	9	22	3,043	362	1,572	781	313	15	111	19	58	27	4	3
교육기관(교직원)	386	2	35	101	177	71	3,247	28	570	1,222	1,048	379	474		41	168	181	84
요양시설	-	-	-	-	-	-	501	21	84	171	160	65	-	-	-	-	-	-
기타직장가입자	4,405	54	1,074	1,392	964	921	51,157	8,990	17,577	13,355	8,056	3,179	8,704	641	2,173	2,030	1,370	2,490
비직장가입자	10,221	2,473	2,599	1,473	923	2,753	108,374	29,812	33,583	19,999	10,408	14,572	15,027	2,115	2,641	2,235	1,491	6,545
전체	100.0%	16.0%	30.3%	18.0%	13.2%	22.6%	100.0%	22.4%	32.4%	22.0%	13.0%	10.2%	100.0%	11.2%	20.5%	18.9%	12.9%	36.5%
정부(공무원및군인)	100.0%	9.6%	73.1%	4.8%	8.8%	3.7%	100.0%	11.0%	35.1%	27.7%	23.0%	3.1%	100.0%	4.2%	28.9%	35.5%	25.4%	6.0%
공공기관(유관기관)	100.0%	0.0%	11.9%	14.3%	21.4%	52.4%	100.0%	11.9%	51.7%	25.7%	10.3%	0.5%	100.0%	17.1%	52.3%	24.3%	3.6%	2.7%
교육기관(교직원)	100.0%	0.5%	9.1%	26.2%	45.9%	18.4%	100.0%	0.9%	17.6%	37.6%	32.3%	11.7%	100.0%	0.0%	8.6%	35.4%	38.2%	17.7%
요양시설	-	-	-	-	-	-	100.0%	4.2%	16.8%	34.1%	31.9%	13.0%	-	-	-	-	-	-
기타직장가입자	100.0%	1.2%	24.4%	31.6%	21.9%	20.9%	100.0%	17.6%	34.4%	26.1%	15.7%	6.2%	100.0%	7.4%	25.0%	23.3%	15.7%	28.6%
비직장가입자	100.0%	24.2%	25.4%	14.4%	9.0%	26.9%	100.0%	27.5%	31.0%	18.5%	9.6%	13.4%	100.0%	14.1%	17.6%	14.9%	9.9%	43.6%

(주) - 정부 : 군, 공무원(단, 일부 국공립의료기관, 정신건강센터, 시군구청, 교정청, 치료감호소 근무인력 포함)

- 공공기관 : 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등 보건복지부 유관기관

- 교육기관 : 사립학교교직원

- 요양시설 : 노인복지사업, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 시설

- 기타직장 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장

- 비직장 : 지역가입자, 직장피부양자, 의료급여수급권자(이중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

16. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사의 평균연령

- 보건의료기관 외에서 활동 하는 의사, 간호사, 약사의 평균연령은 2016년을 기준으로 의사 46.6세, 간호사 40.4세, 약사 52.2세로 연도별로 증가추세
- 의사는 정부에서 활동하는 인력의 평균연령이 35.8세로 가장 낮았고, 공공기관은 57.1세로 가장 높았음. 간호사는 공공기관이 38.1세로 가장 젊었고, 교육기관이 48.1세로 가장 높았음. 약사는 공공기관이 37.2세, 비직장가입자 54세임

표 97. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사의 평균연령

(단위: 세)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016
의사	전체	42.5	43.4	44.4	45.2	45.8	46.6
	정부(공무원및군인)	35.2	35.2	35.4	35.7	35.7	35.8
	공공기관(유관기관)	54.7	58.4	57.1	57.2	56.0	57.1
	교육기관(교직원)	39.9	40.0	50.7	51.6	51.9	52.0
	요양시설	79.5	82.7	83.7	76.0	-	-
	기타직장가입자	47.4	47.6	47.9	48.8	49.4	49.7
	비직장가입자	42.6	43.9	44.4	45.3	46.1	47.1
간호사	전체	39.3	39.6	39.7	40.0	40.2	40.4
	정부(공무원및군인)	42.8	42.9	43.1	42.8	42.3	41.9
	공공기관(유관기관)	38.1	38.2	38.1	37.9	37.9	38.1
	교육기관(교직원)	39.2	39.6	47.2	47.6	47.6	48.1
	요양시설	45.3	45.9	46.4	46.9	47.0	47.7
	기타직장가입자	37.8	38.5	38.9	39.5	40.0	40.5
	비직장가입자	39.3	39.5	39.3	39.6	39.8	40.0
약사	전체	43.9	45.3	46.2	47.7	49.8	52.2
	정부(공무원및군인)	41.4	42.1	42.4	42.9	43.5	44.5
	공공기관(유관기관)	36.0	36.5	37.2	37.1	37.3	37.2
	교육기관(교직원)	48.3	48.3	49.6	50.1	50.7	51.2
	요양시설	-	-	-	-	-	-
	기타직장가입자	46.3	46.8	47.6	48.7	49.4	49.9
	비직장가입자	42.9	44.8	45.8	47.5	50.4	54.0

(주) - 정부 : 군, 공무원(단, 일부 국공립의료기관, 정신건강센터, 시군구청, 교정청, 치료감호소 근무인력 포함)
 - 공공기관 : 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등 보건복지부 유관기관
 - 교육기관 : 사립학교교직원
 - 요양시설 : 노인복지법, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 시설
 - 기타직장 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장
 - 비직장 : 지역가입자, 직장피부양자, 의료급여수급권자(이중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

17. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균임금

- 2016년 기준 보건의료기관 외에서 활동하는 의사의 월 평균임금 추정액은 8백만원, 연령을 40대로 한정하면 10백만원으로 보건의료기관(40대 16백만원)과 비교하여 높은 수준은 아님. 40대에서 사업장 유형별로는 기타직장가입자가 13백만원으로 가장 높은 수준임
- 2016년 기준 보건의료기관 외에서 활동하는 간호사 월 평균임금 추정액은 4백만원, 연령을 30대로 한정하면 3.7백만원이었음으로 보건의료기관(30대 3백만원)과 비교하여 약간 높은 수준임. 30대에서 비직장 가입자를 제외하면 교육기관 종사자가 3.4백만원으로 가장 높은 수준임
- 2016년 기준 보건의료기관 외에서 활동하는 약사 월 평균임금 추정액은 6.7백만원, 연령을 30대로 한정하면 5.3백만원이었음으로 보건의료기관(30대 5백만원)과 비교하여 비슷한 수준임. 30대에서 비직장 가입자를 제외하면 교육기관 종사자가 6백만원으로 가장 높은 수준임

226 | 국민보건의료실태조사

표 98. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 월평균임금

(단위: 천원)

구분	전체						의사40대, 간호사및약사30대						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
의사	전체	6,578	6,918	7,294	7,679	7,596	8,236	8,944	9,535	9,749	10,139	9,790	10,579
	정부(공무원및군인)	1,740	1,682	1,658	1,813	1,772	1,767	5,774	5,768	6,200	6,120	6,399	6,582
	공공기관(유관기관)	7,703	8,534	7,761	8,297	8,219	8,967	8,598	9,050	7,285	7,717	7,425	7,284
	교육기관(교직원)	5,975	6,066	9,131	9,651	9,562	10,225	8,356	8,084	8,393	8,655	8,418	9,344
	요양시설	2,359	2,501	2,260	2,500	-	-	-	-	-	-	-	-
	기타직장가입자	8,516	9,062	9,450	10,033	9,698	10,866	10,629	11,616	12,120	13,071	12,085	12,921
	비직장가입자	7,087	7,362	7,517	7,764	7,826	8,274	7,872	8,247	8,169	8,048	8,122	8,722
간호사	전체	3,778	3,917	3,983	4,051	4,109	4,258	3,290	3,389	3,467	3,528	3,593	3,725
	정부(공무원및군인)	3,541	3,671	3,781	3,801	3,809	3,870	2,464	2,542	2,608	2,662	2,673	2,761
	공공기관(유관기관)	3,440	3,554	3,625	3,714	3,678	3,662	2,919	2,966	3,027	3,053	3,052	2,945
	교육기관(교직원)	3,655	3,784	4,779	4,839	4,854	4,999	2,944	3,019	3,189	3,248	3,280	3,378
	요양시설	1,838	1,909	1,979	1,972	1,968	2,026	1,799	1,803	1,826	1,877	1,870	1,836
	기타직장가입자	2,422	2,537	2,678	2,729	2,808	3,001	2,479	2,593	2,710	2,780	2,834	2,988
	비직장가입자	4,427	4,579	4,618	4,707	4,761	4,919	3,827	3,926	4,000	4,071	4,163	4,332
약사	전체	5,829	5,982	6,096	6,272	6,365	6,729	4,706	4,736	4,877	4,976	5,060	5,289
	정부(공무원및군인)	4,108	4,329	4,398	4,571	4,709	4,970	2,840	2,994	3,008	3,043	2,984	3,165
	공공기관(유관기관)	3,387	3,644	3,957	4,089	3,973	4,090	2,960	3,152	3,433	3,583	3,485	3,596
	교육기관(교직원)	7,040	7,062	7,777	7,953	8,081	8,411	4,453	4,698	5,497	5,488	5,680	5,973
	요양시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기타직장가입자	3,775	3,900	4,075	4,228	4,313	4,837	3,727	3,808	3,949	4,136	4,140	4,328
	비직장가입자	6,779	6,988	7,069	7,282	7,495	7,886	5,569	5,582	5,703	5,738	5,956	6,295

(주) - 정부 : 군, 공무원(단, 일부 국공립의료기관, 정신건강센터, 시군구청, 교정청, 치료감호소 근무인력 포함)
 - 공공기관 : 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등 보건복지부 유관기관
 - 교육기관 : 사립학교교직원
 - 요양시설 : 노인복지법, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 시설
 - 기타직장 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장
 - 비직장 : 지역가입자, 직장피부양자, 의료급여수급권자(이중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

18. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균근무년수

- 2016년 기준 보건의료기관 외에서 활동하는 의사의 평균근무년수는 의사 4.4년, 간호사, 4.1년, 약사 5.0년으로 보건의료기관의 의사 6.4년, 간호사 5.4년, 약사 6.4년과 비교하여 전반적으로 짧은 편임. 연도별로도 큰 변화가 관찰되지 않음. 다만 사업장별로 차이가 있는데 의사, 간호사, 약사 모두 교육기관에서 평균근무년수가 가장 길고, 의사의 경우 연도별로도 증가폭이 큰 편임. 그 외 간호사의 경우 공공기관 근무자의 평균근무년수가 2016년 기준 8.8년으로 긴 편임

표 99. 보건의료기관 외 활동 의사, 간호사, 약사 평균근무년수

(단위: 년)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016
의사	전체	4.2	4.2	4.2	4.2	4.4	4.4
	정부(공무원및군인)	3.0	3.1	3.2	3.0	2.9	3.0
	공공기관(유관기관)	3.5	4.1	3.3	3.3	3.3	3.9
	교육기관(교직원)	7.0	7.1	13.6	14.1	14.4	14.9
	요양시설	6.0	7.9	8.9	3.0		
	기타직장가입자	3.7	3.8	3.9	4.0	4.3	4.5
	비직장가입자	4.5	4.3	4.1	4.1	4.3	4.3
간호사	전체	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	4.1
	정부(공무원및군인)	6.4	6.5	6.7	6.3	6.1	6.0
	공공기관(유관기관)	8.1	8.3	8.3	8.2	8.1	8.2
	교육기관(교직원)	8.7	8.7	9.6	9.1	8.6	8.8
	요양시설	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.2
	기타직장가입자	3.8	3.9	3.6	3.7	3.9	3.9
	비직장가입자	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
약사	전체	5.0	5.0	4.9	5.0	5.0	5.0
	정부(공무원및군인)	5.6	5.8	5.4	5.6	5.9	6.5
	공공기관(유관기관)	3.6	4.1	4.5	4.5	4.7	4.9
	교육기관(교직원)	9.1	9.1	9.6	10.0	10.4	11.0
	요양시설	-	-	-	-	-	-
	기타직장가입자	3.8	3.9	3.9	4.1	4.2	4.3
	비직장가입자	5.5	5.4	5.2	5.3	5.3	5.2

- (주) - 정부 : 군, 공무원(단, 일부 국공립의료기관, 정신건강센터, 시군구청, 교정청, 치료감호소 근무인력 포함)
 - 공공기관 : 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등 보건복지부 유관기관
 - 교육기관 : 사립학교교직원
 - 요양시설 : 노인복지법, 사회복지사업법, 정신보건법, 장애인복지법에 따른 시설
 - 기타직장 : 정부, 공공기관, 교육기관, 요양시설을 제외한 직장
 - 비직장 : 지역가입자, 직장피부양자, 의료급여수급권자(이중 지역세대주는 1인 사업장을 포함)

D. 보건의료장비

1. 의료기관 유형별 특수의료장비수

- 전산화단층촬영장치(CT)
 - CT 장비수를 조사한 결과, 2011년 1,777대에서 2016년 1,923대로 연평균 1.6%증가하였고, 인구백만명당 CT수는 2011년 35.0대, 2016년 37.2대로 연평균 1.2%의 증가를 나타냄
 - 2016년 의료기관 유형별 CT보유현황을 보면 100병상 이상 병원이 368대로 가장 많았고, 100병상 미만 병원이 335대로 그 다음 순이었음

표 100. 의료기관 유형별 전산화단층촬영장비 현황

(단위: 개, %)

구분	전산화단층촬영장치			인구백만명당 전산화단층촬영장치			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	1,777	1,923	1.6	35.0	37.2	1.2	
상급종합	187	242	5.3	3.7	4.7	4.9	
중급병원	500병상이상	126	159	4.8	2.5	3.1	4.4
	300~499병상	92	115	4.6	1.8	2.2	4.2
	100~299병상	176	206	3.2	3.5	4.0	2.8
병원	100병상이상	373	368	-0.3	7.4	7.1	-0.6
	30~99병상	300	335	2.2	5.9	6.5	1.9
요양병원	300병상이상	4	4	0.0	0.1	0.1	-0.4
	100~299병상	9	4	-15.0	0.2	0.1	-15.3
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	246	230	-1.3	4.9	4.5	-1.7
	병상 없음	264	260	-0.3	5.2	5.0	-0.7

- 자기공명영상진단기(MRI)
 - MRI 장비수를 조사한 결과, 2011년 1,051대에서 2016년 1,407대로 연평균 6.0% 증가하였고, 인구백만명당 MRI수는 2011년 20.7대, 2016년 27.2대로 연평균 5.6%의 증가를 나타냄
 - 인구백만명당 MRI수는 2016년 기준 27.2대였고, 의료기관 유형별로 살펴보면 100병상 이상 병원이 6.2대로 가장 높고 100병상 미만 병원이 5.9대, 100병상 이상 병원이 6.2대 300병상 미만 종합병원 3.7대, 상급종합병원 3.0대 순으로 조사됨

표 101. 의료기관 유형별 자기공명영상진단기 현황

(단위: 개, %)

구분	자기공명영상진단기			인구백만명당 자기공명영상진단기			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	1,051	1,407	6.0	20.7	27.2	5.6	
상급종합	124	155	4.6	2.4	3.0	4.2	
종합 병원	500병상이상	87	107	4.2	1.7	2.1	3.8
	300~499병상	75	95	4.8	1.5	1.8	4.4
	100~299병상	155	193	4.5	3.1	3.7	4.1
병원	100병상이상	258	322	4.5	5.1	6.2	4.1
	30~99병상	160	305	13.8	3.2	5.9	13.3
요양 병원	300병상이상	1	1	0.0	0.0	0.0	-0.4
	100~299병상	0	0	-	0.0	0.0	-
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	44	67	8.8	0.9	1.3	8.4
	병상 없음	147	162	2.0	2.9	3.1	1.6

230 | 국민보건의료실태조사

- 양전자방출단층촬영장치(PET)
 - PET 장비수를 조사한 결과, 2011년 165대에서 2016년 208대로 연평균 4.7% 증가하였고, 인구백만명당 PET수는 2011년 3.2대, 2016년 4.0대로 연평균 4.3%의 증가를 나타냄
 - 종합병원을 제외한 병원, 요양병원, 의원에는 PET를 보유한 기관이 거의 없는 것으로 파악됨

표 102. 의료기관 유형별 양전자방출단층촬영장치 현황

(단위: 개, %)

구분	양전자방출단층촬영장치			인구백만명당 양전자방출단층촬영장치			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	165	208	4.7	3.2	4.0	4.3	
상급종합	68	83	4.1	1.3	1.6	3.7	
종합 병원	500병상이상	42	47	2.3	0.8	0.9	1.9
	300~499병상	24	31	5.3	0.5	0.6	4.9
	100~299병상	9	13	7.6	0.2	0.3	7.2
병원	100병상이상	3	4	5.9	0.1	0.1	5.5
	30~99병상	1	3	24.6	0.0	0.1	24.1
요양 병원	300병상이상	0	0	-	0.0	0.0	-
	100~299병상	0	0	-	0.0	0.0	-
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	8	7	-2.6	0.2	0.1	-3.0
	병상 없음	10	20	14.9	0.2	0.4	14.4

- 감마카메라(gamma camera)
 - 감마카메라 장비수를 조사한 결과, 2011년 265대에서 2016년 300대로 연평균 2.5%증가하였고, 300병상 미만 종합병원에서 16.7%의 가장 높은 증가율을 나타냄
 - 인구백만명당 감마카메라 수는 2011년 5.2대, 2016년 5.8대로 연평균 2.1%의 증가를 나타냈고 종합병원을 제외한 병원, 요양병원, 의원에는 감마카메라를 보유한 기관이 거의 없는 것으로 파악됨

표 103. 의료기관 유형별 감마카메라 현황

(단위: 개, %)

구분	감마카메라			인구백만명당 감마카메라			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	265	300	2.5	5.2	5.8	2.1	
상급종합	140	154	1.9	2.8	3.0	1.5	
종합 병원	500병상이상	76	79	0.8	1.5	1.5	0.4
	300~499병상	32	41	5.1	0.6	0.8	4.7
	100~299병상	6	13	16.7	0.1	0.3	16.3
병원	100병상이상	2	3	8.4	0.0	0.1	8.0
	30~99병상	2	4	14.9	0.0	0.1	14.4
요양 병원	300병상이상	0	0	-	0.0	0.0	-
	100~299병상	0	0	-	0.0	0.0	-
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	1	1	0.0	0.0	0.0	-0.4
	병상 없음	6	5	-3.6	0.1	0.1	-3.9

232 | 국민보건의료실태조사

- 혈관조영장치(angiography)
 - 혈관조영장치수를 조사한 결과, 2011년 379대에서 2016년 545대로 연평균 7.5%증가하였고, 300병상 미만 종합병원에서 15.9%의 가장 높은 증가율을 나타냄
 - 인구백만명당 혈관조영장치 수는 2011년 7.5대, 2016년 10.5대로 연평균 7.1%의 증가를 나타냈고 종합병원을 제외한 병원, 요양병원, 의원에는 감마카메라를 보유한 기관이 거의 없는 것으로 파악됨

표 104. 의료기관 유형별 혈관조영장치 현황

구분	혈관조영장치			인구백만명당 혈관조영장치			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	379	545	7.5	7.5	10.5	7.1	
상급종합	188	256	6.4	3.7	5.0	6.0	
종합 병원	500병상이상	109	139	5.0	2.1	2.7	4.6
	300~499병상	52	82	9.5	1.0	1.6	9.1
	100~299병상	23	48	15.9	0.5	0.9	15.4
병원	100병상이상	5	10	14.9	0.1	0.2	14.4
	30~99병상	0	1	-	0.0	0.0	-
요양 병원	300병상이상	0	0	-	0.0	0.0	-
	100~299병상	0	0	-	0.0	0.0	-
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	0	8		0.0	0.2	
	병상 없음	2	1	-12.9	0.0	0.0	-13.3

- 유방촬영용 장치
 - 유방촬영용장치수를 조사한 결과, 2011년 2,584대에서 2016년 2,952대로 연평균 2.7%증가하였고, 300병상 이상 요양병원에서 26.6%의 가장 높은 증가율을 나타냄
 - 인구백만명당 유방촬영용 장치 수는 2011년 50.9대, 2016년 57.1대로 연평균 2.3%의 증가를 나타냈고, 2016년 의원(병상 없음)에서 23.7대로 가장 높은 수치를 기록함

표 105. 의료기관 유형별 유방촬영용 장치 현황

구분	유방촬영용 장치			인구백만명당 유방촬영용 장치			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	2,584	2,952	2.7	50.9	57.1	2.3	
상급종합	101	108	1.3	2.0	2.1	1.0	
종합병원	500병상이상	84	94	2.3	1.7	1.8	1.9
	300~499병상	87	90	0.7	1.7	1.7	0.3
	100~299병상	172	197	2.8	3.4	3.8	2.4
병원	100병상이상	279	279	0.0	5.5	5.4	-0.4
	30~99병상	331	354	1.4	6.5	6.8	1.0
요양병원	300병상이상	4	13	26.6	0.1	0.3	26.1
	100~299병상	26	29	2.2	0.5	0.6	1.8
	30~99병상	4	5		0.1	0.1	4.2
의원	병상 있음	505	558	2.0	10.0	10.8	1.6
	병상 없음	991	1,225	4.3	19.5	23.7	3.9

234 | 국민보건의료실태조사

- 방사선치료기(radiation)
 - 방사선 치료기 보유현황을 조사한 결과, 2011년 306대에서 2016년 299대로 감소하여 연평균 -0.5%의 감소율을 보였고, 100병상 이상 병원에서 -12.9%의 가장 높은 감소율을 기록함. 반면 방사선치료기 보유가 증가한 기관은 300~499병상 종합병원이 2011년 18대에서 2016년 23대로 연평균 5.0%를 기록하였고 300병상 미만 종합병원이 7대에서 8대로 1대 증가한 것으로 조사됨
 - 인구백만명당 방사선치료기 수는 2011년 6.0대, 2016년 5.8대로 연평균 -0.8%의 감소율을 나타냈고, 2016년 100병상 이상 병원에서 -13.3%의 가장 높은 감소 수치를 기록함

표 106. 의료기관 유형별 방사선치료기 현황

구분	방사선치료기			인구백만명당 방사선치료기			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	306	299	-0.5	6.0	5.8	-0.8	
상급종합	205	200	-0.5	4.0	3.9	-0.9	
종합병원	500병상이상	73	66	-2.0	1.4	1.3	-2.4
	300~499병상	18	23	5.0	0.4	0.4	4.6
	100~299병상	7	8	2.7	0.1	0.2	2.3
병원	100병상이상	2	1	-12.9	0.0	0.0	-13.3
	30~99병상	0	1	-	0.0	0.0	-
요양병원	300병상이상	0	0	-	0.0	0.0	-
	100~299병상	0	0	-	0.0	0.0	-
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	0	0	-	0.0	0.0	-
	병상 없음	1	0	-100.0	0.0	0.0	-100.0

- 체외충격파쇄석기(lithotriptors)
 - 체외충격파쇄석기 보유현황을 조사한 결과, 2011년 648대에서 2016년 774대로 증가하여 연평균 3.6%의 증가율을 보였고, 300병상 미만 종합병원에서 연평균 6.4%라는 가장 높은 증가율을 기록함
 - 반면 체외충격파쇄석기 보유가 감소한 기관은 병원으로 100병상 이상 병원은 연평균 -2.6%의 감소율을 100병상 미만 병원은 -7.8%의 감소율을 나타냄
 - 인구백만명당 체외충격파쇄석기 수는 2011년 12.8대, 2016년 15.0대로 연평균 3.2%의 증가율을 나타냄

표 107. 의료기관 유형별 체외충격파쇄석기 현황

구분	체외충격파쇄석기			인구백만명당 체외충격파쇄석기			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	648	774	3.6	12.8	15.0	3.2	
상급종합	46	51	2.1	0.9	1.0	1.7	
종합 병원	500병상이상	49	50	0.4	1.0	1.0	0.0
	300~499병상	49	62	4.8	1.0	1.2	4.4
	100~299병상	83	113	6.4	1.6	2.2	6.0
병원	100병상이상	41	36	-2.6	0.8	0.7	-2.9
	30~99병상	12	8	-7.8	0.2	0.2	-8.1
요양 병원	300병상이상	0	0	-	0.0	0.0	-
	100~299병상	0	0	-	0.0	0.0	-
	30~99병상	0	0	-	0.0	0.0	-
의원	병상 있음	150	180	3.7	3.0	3.5	3.3
	병상 없음	218	274	4.7	4.3	5.3	4.3

236 | 국민보건의료실태조사

- 엑스선촬영투시장치(X-ray)수
 - 엑스선촬영투시장치(X-ray) 보유현황을 조사한 결과, 2011년 17,907대에서 2016년 19,857대로 증가하여 연평균 2.1%의 증가율을 보였고, 300병상 이상 요양병원에서 연평균 증가율 31.2%로 가장 높은 수치를 기록함. 그 다음 높은 증가율을 보인것도 요양병원으로 100~299병상 요양병원이 13.0%였음. 반면 100병상 미만 요양병원은 2011년 225대에서 2016년 146대로 감소하여 연평균 -8.3%의 감소율을 나타내었음
 - 인구백만명당 엑스선촬영투시장치 수는 2011년 353.0대, 2016년 384.1대로 연평균 1.7%의 증가율을 나타냄

표 108. 의료기관 유형별 엑스선촬영투시장치 현황

구분	엑스선촬영투시장치			인구백만명당 엑스선촬영투시장치			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	17,907	19,857	2.1	353.0	384.1	1.7	
상급종합	760	840	2.0	15.0	16.2	1.6	
중급종합	500병상이상	586	637	1.7	11.6	12.3	1.3
	300~499병상	528	597	2.5	10.4	11.5	2.1
	100~299병상	830	1045	4.7	16.4	20.2	4.3
표준	100병상이상	1414	1419	0.1	27.9	27.4	-0.3
	30~99병상	1069	1254	3.2	21.1	24.3	2.9
요양	300병상이상	45	175	31.2	0.9	3.4	30.7
	100~299병상	653	1204	13.0	12.9	23.3	12.6
	30~99병상	225	146	-8.3	4.4	2.8	-8.6
의원	병상 있음	3,988	3,388	-3.2	78.6	65.5	-3.6
	병상 없음	7,809	9,152	3.2	153.9	177.0	2.8

- 이동형 투시장치(C-Arm)
 - 이동형 투시장치 보유현황을 조사한 결과, 2011년 3,366대에서 2016년 4,990대로 증가하여 연평균 8.2%의 증가율을 보였고, 300병상 이상 요양병원에서 연평균 64.4%라는 가장 높은 증가율을 기록함
 - 반면, 이동형 투시장치 보유가 감소한 기관은 100병상 미만 요양병원으로 연평균 -24.2%의 감소율 기록함
 - 인구백만명당 이동형 투시장치 수는 2016년 전체 평균 96.5대로 분석되었음

표 109. 의료기관 유형별 이동형 투시장치 현황

구분	이동형 투시장치			인구백만명당 이동형 투시장치			
	2011	2016	연평균 증감률(%)	2011	2016	연평균 증감률(%)	
전체	3,366	4,990	8.2	66.3	96.5	7.8	
상급종합	242	334	6.7	4.8	6.5	6.3	
종합 병원	500병상이상	167	248	8.2	3.3	4.8	7.8
	300~499병상	145	204	7.1	2.9	3.9	6.7
	100~299병상	257	350	6.4	5.1	6.8	6.0
병원	100병상이상	485	615	4.9	9.6	11.9	4.5
	30~99병상	438	729	10.7	8.6	14.1	10.3
요양 병원	300병상이상	1	12	64.4	0.0	0.2	63.8
	100~299병상	12	14	3.1	0.2	0.3	2.7
	30~99병상	8	2	-24.2	0.2	0.0	-24.5
의원	병상 있음	1,028	1,139	2.1	20.3	22.0	1.7
	병상 없음	583	1,343	18.2	11.5	26.0	17.7

II. 의료이용

A. 입원이용

1. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 2016년 기준 입원환자수는 건강보험 1,142만명, 의료급여 104만명, 자동차보험 72만명, 보훈 7,538명, 산재 76,608명, 외국인 26,059명 등 총 13,293,306명으로 집계됨
 - 최근 5년간 입원환자수의 연평균 증감률은 전체 환자 기준 6.2%로 급여유형별로는 건강보험 5.3%, 의료급여 2.9%, 외국인 환자는 17.0% 증가하였으며, 자동차, 산재, 보훈 환자는 감소추세임
 - 의료기관 유형별로는 300병상 이상 요양병원에서의 증가율이 가장 큰데, 건강보험 34.9%, 의료급여 29.1%, 보훈 29.2%, 산재 16.1% 증가율을 나타냄. 반면 100병상 미만 요양병원은 감소추세인데, 이러한 현상은 의료기관수 및 병상수 증감률과 연계되는 현상임
- 2016년 기준 입원환자 총재원일수는 전체 1억 9,264만일로 건강보험 1억 3,985만일, 의료급여 4,099만일, 자동차보험 740만일, 보훈 14만일, 산재 402만일, 외국인 24만일이며, 최근 5년간 연평균 증감률은 전체 환자 기준 5.1%로, 건강보험 5.1%, 의료급여 2.7%, 외국인 21.0%의 증가율을 나타냄
 - 재원일수의 증가율이 가장 큰 유형은 요양병원이며, 특히 300병상 이상 요양병원에서 가장 높은 증가율을 보임
- 2016년 기준 입원환자 총진료비는 28조 6,933억원으로 건강보험 23조 4,018억원, 의료급여 3조 5,340억원, 자동차보험 8,882억원, 보훈 247억원, 산재 5,020억원, 외국인 3,432억원으로 집계됨. 최근 5년간 입원진료비의 연평균 증감률은 9.0%이며, 건강보험 8.7%, 의료급여 6.0%, 보훈 4.0% 등 모든 보험유형에서 증가하였음
 - 환자수, 재원일수와 마찬가지로 300병상 이상 요양병원의 증가율이 33.3%로 가장 높았음

표 110. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비의 연평균 증감률

구분	2011~2016년 연평균 증감률(%)							
	전체	건강 보험	의료 급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	
입원 환자 수								
전체	6.2	5.3	2.9	-	-1.3	-4.8	17.0	
상급종합	5.7	5.5	5.5	-	-15.6	-1.7	3.2	
종합병원	500병상이상	9.0	8.8	6.0	-	-1.6	-2.5	19.2
	300~499병상	6.8	6.1	3.1	-	-3.4	-3.3	29.2
	100~299병상	9.2	8.5	2.8	-	2.7	-2.5	38.4
병원	100병상이상	4.2	3.5	-1.6	-	-1.7	-3.8	12.2
	30~99병상	6.7	6.2	-2.1	-	5.5	-6.7	35.8
요양병원	300병상이상	34.6	34.9	29.1	-	29.2	16.1	-
	100~299병상	14.3	14.7	10.6	-	-1.8	2.3	-
	30~99병상	-5.8	-5.5	-8.8	-	-	-27.4	-
의원	0.9	-2.1	-4.3	-	1.9	-9.7	40.7	
총 재원 일 수								
전체	5.1	5.1	2.7	-	-2.1	-4.6	21.0	
상급종합	1.2	0.9	-0.4	-	-15.6	-1.1	16.3	
종합병원	500병상이상	2.6	2.0	2.1	-	0.8	-3.0	26.7
	300~499병상	0.7	0.0	-2.1	-	-7.6	-2.3	23.1
	100~299병상	3.9	3.6	-0.8	-	-7.3	-4.7	44.5
병원	100병상이상	0.2	0.3	-1.4	-	-7.9	-3.5	4.1
	30~99병상	2.0	2.0	-5.3	-	0.7	-12.0	40.7
요양병원	300병상이상	30.6	31.4	27.3	-	30.5	18.5	-
	100~299병상	14.5	15.6	10.7	-	-15.3	6.8	-
	30~99병상	-5.9	-5.1	-8.3	-	-	-23.5	-
의원	-2.7	-6.5	-7.1	-	-22.1	-11.3	29.0	
총 진료 비								
전체	9.0	8.7	6.0	-	4.0	0.9	35.5	
상급종합	8.8	8.1	7.9	-	-9.3	4.5	25.3	
종합병원	500병상이상	8.6	8.1	7.1	-	5.9	2.4	30.8
	300~499병상	7.4	6.8	5.0	-	-1.9	2.4	37.2
	100~299병상	11.6	11.3	7.0	-	4.1	1.0	71.3
병원	100병상이상	4.2	4.8	-0.3	-	-3.3	1.0	41.5
	30~99병상	7.0	6.8	-0.7	-	6.6	-5.9	52.4
요양병원	300병상이상	32.8	33.3	29.8	-	25.1	20.1	-
	100~299병상	16.5	17.6	12.0	-	-14.5	9.7	-
	30~99병상	-4.4	-3.7	-6.8	-	-	-22.8	-
의원	1.8	-0.6	-5.2	-	7.8	-8.2	80.8	

구분	2011						2016							
	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인
전체	18,661,930	15,446,690	2,640,572	-	20,301	479,257	75,110	28,693,315	23,401,081	3,534,007	888,165	24,707	502,089	343,266
상급종합	5,052,219	4,644,256	310,626	-	418	48,565	48,354	7,696,026	6,861,442	454,429	170,207	256	60,384	149,308
500병상이상	2,479,585	2,146,741	266,875	-	13,691	42,441	9,837	3,750,167	3,161,728	375,566	109,040	18,238	47,867	37,728
300~499병상	1,428,445	1,173,526	174,443	-	3,335	72,477	4,664	2,043,452	1,632,281	223,068	80,678	3,037	81,697	22,691
100~299병상	1,420,047	1,121,541	208,290	-	1,378	87,085	1,753	2,456,987	1,915,227	291,547	130,987	1,686	91,695	25,845
100병상이상	2,818,028	1,871,840	825,502	-	1,063	115,186	4,437	3,455,459	2,361,209	813,899	133,243	898	121,084	25,126
30~99병상	1,265,171	1,122,451	95,356	-	103	44,012	3,249	1,776,531	1,563,170	92,163	61,937	143	32,451	26,667
300병상이상	295,493	227,272	64,413	-	89	3,719	-	1,220,412	957,364	237,167	14,757	274	9,304	1,546
100~299병상	2,059,976	1,520,267	522,558	-	152	16,999	-	4,414,377	3,422,662	921,695	42,917	70	27,028	5
30~99병상	460,703	336,902	120,464	-	-	3,337	-	367,922	279,528	84,684	2,796	-	914	-
의원	1,382,264	1,281,895	52,044	-	72	45,436	2,817	1,511,985	1,246,470	39,790	141,604	105	29,666	54,350

주: “-” 청구건 없음, “0” 500일 미만 또는 50만원 미만

2. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 2016년 환자유형별(건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로) 입원환자는 일반 1,092만명, 정신 33만명, 재활 9만명, 요양 102만명, 기타 11만명이었으며, 2011년~2016년 연평균 증감률은 일반 4.7%, 정신 -1.0%, 재활 14.0%, 요양 12.8%로 정신환자를 제외한 전반적인 증가 추세임
- 2016년 환자유형별 입원 총재원일수는 일반 7,685만일, 정신 2,307만일, 재활 289만일, 요양 7,626만일, 기타 190만일로 2011년~2016년 연평균 증감률은 정신 -1.5%를 제외하면 전체적으로 증가한 것으로 조사되었고 요양환자의 재원일수가 13.7%로 가장 높은 증가율을 보였음
- 2016년 환자유형별 총진료비는 일반 19조 1,583억원, 정신 1조 3,074억원, 재활 3,282억원, 요양 5조 8808억원, 기타 2,851억원으로 2011년~2016년 연평균 증감률은 일반 7.0%, 정신 0.4%, 재활 11.2%, 요양 16.0% 등 환자유형별로 모두 증가하였음

표 112. 의료기관유형별, 환자유형별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비의 연평균 증감률

구분	2011~2016년 입원환자수 연평균 증감률(%)					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타
입원환자수						
전체	5.1	4.7	-1.0	14.0	12.8	4.0
상급종합	5.5	5.5	4.4	-	-	-
종합병원	500병상이상	8.6	8.9	8.2	-	0.2
	300~499병상	5.9	5.7	3.3	-	11.3
	100~299병상	7.9	7.9	4.4	-	3.7
병원	100병상이상	2.6	3.3	-1.9	12.6	-1.0
	30~99병상	5.8	5.9	-5.0	1.3	7.9
요양병원	300병상이상	33.6	-	-	-	33.4
	100~299병상	13.7	-	-	30.4	102.6
	30~99병상	-6.3	-	-	-	-6.3
의원	-2.2	-2.4	-4.1	28.0	-17.1	11.4
총재원일수						
전체	4.5	0.2	-1.5	6.1	13.7	0.5
상급종합	0.8	0.9	-3.1	-	-	-
종합병원	500병상이상	2.0	2.3	0.1	-	-1.1
	300~499병상	-0.3	-0.4	-4.8	-	2.5
	100~299병상	2.8	3.0	-8.5	-	1.0
병원	100병상이상	-0.5	-0.9	-0.6	6.1	-5.2
	30~99병상	1.2	1.6	-6.6	2.1	14.3
요양병원	300병상이상	30.4	-	-	-	30.3
	100~299병상	14.3	-	-	26.8	101.5
	30~99병상	-6.0	-	-	-	-5.9
의원	-6.5	-6.4	-7.8	3.2	-19.5	11.6
총진료비						
전체	8.3	7.0	0.4	11.2	16.0	7.6
상급종합	8.1	8.1	4.9	-	-	-
종합병원	500병상이상	7.9	8.0	6.3	-	5.8
	300~499병상	6.6	6.5	0.7	-	10.5
	100~299병상	10.7	10.8	0.3	-	0.8
병원	100병상이상	3.3	4.1	0.7	11.3	4.1
	30~99병상	6.3	6.5	-2.9	6.8	33.3
요양병원	300병상이상	32.6	-	-	-	32.4
	100~299병상	16.3	-	-	26.2	117.8
	30~99병상	-4.5	-	-	-	-4.3
의원	-0.7	-0.5	-6.1	10.5	-19.1	32.9

244 ■ 국민보건의료실태조사

표 113. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자수

(단위: 명, 천원, 백만원)

구분	2011						2016						
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타	
입원 환자수	전체	9,734,718	8,693,159	345,612	44,900	558,336	92,711	12,468,678	10,921,974	327,845	86,341	1,019,957	112,561
	상급종합	1,928,191	1,906,991	21,200	-	-	-	2,517,540	2,491,193	26,347	-	-	-
	500병상이상	1,119,216	1,061,995	14,375	-	-	42,846	1,687,406	1,622,841	21,302	-	-	43,263
	300~499병상	754,757	725,663	7,861	-	-	21,233	1,003,283	957,733	9,268	-	-	36,282
	100~299병상	929,386	911,795	7,284	-	-	10,307	1,356,437	1,335,044	9,042	-	-	12,351
	100병상이상	1,363,282	1,081,183	238,337	25,389	1,707	16,666	1,553,536	1,273,148	216,369	45,891	2,264	15,864
	30~99병상	1,317,983	1,294,487	11,115	11,011	708	662	1,744,220	1,722,918	8,615	11,719	-	968
	300병상이상	39,049	-	-	-	39,049	-	165,985	-	-	-	164,964	1,021
	100~299병상	410,369	-	-	1,214	409,121	34	780,785	-	-	4,582	775,042	1,161
	30~99병상	106,995	-	-	270	106,725	-	77,285	-	-	-	77,285	-
의원	1,765,490	1,711,045	45,440	7,016	1,026	963	1,582,201	1,519,097	36,902	24,149	402	1,651	
전체	145,252	76,184	24,835	2,156	40,216	1,850	180,982	76,848	23,074	2,894	76,262	1,904	
상급종합	15,820	15,403	416	-	-	-	16,451	16,094	356	-	-	-	
500병상이상	10,886	9,773	366	-	-	747	12,022	10,947	368	-	-	707	
300~499병상	8,171	7,552	205	-	-	414	8,034	7,406	161	-	-	468	
100~299병상	10,405	10,084	197	-	-	124	11,925	11,669	126	-	-	130	
100병상이상	36,675	13,685	20,691	1,594	168	537	35,842	13,066	20,067	2,139	159	411	
30~99병상	10,528	9,615	543	320	36	15	11,193	10,424	386	354	-	29	
300병상이상	3,824	-	-	-	3,824	-	14,445	-	-	-	14,338	106	
100~299병상	29,016	-	-	72	28,944	0	56,696	-	-	236	56,447	12	
30~99병상	7,199	-	-	29	7,170	-	5,292	-	-	-	5,292	-	
의원	12,728	10,072	2,418	141	74	23	9,082	7,242	1,610	165	25	40	

총
재원일수

구분	2011						2016						
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타	
총 진료비	진체	18,107,563	13,640,911	1,278,878	193,232	2,796,904	197,639	19,158,333	1,307,436	328,160	5,880,815	285,051	
	상급종합	4,955,300	4,908,009	47,291	-	-	-	7,316,127	7,255,934	-	-	-	
	종합 병원	500병상이상	2,427,307	2,292,056	32,911	-	-102,340	-	3,375,194	44,596	-	-	135,741
		300~499병상	1,351,304	1,296,616	16,864	-	-	-37,824	1,858,385	1,778,586	-	-	62,376
		100~299병상	1,331,209	1,302,523	13,299	-	-	-15,386	2,208,460	2,178,947	-	-	16,014
	병원	2,698,404	1,469,646	1,037,377	142,468	10,718	38,194	3,176,006	1,800,236	1,072,698	242,843	13,526	46,704
	30~99병상	1,217,910	1,158,901	25,550	28,969	2,990	1,499	1,655,476	1,586,840	22,103	40,213	-	6,319
	요양 병원	300병상이상	291,774	-	-	-	291,774	-	1,194,806	-	-	1,187,238	7,568
		100~299병상	2,042,977	-	-	9,134	2,033,834	9	4,344,427	-	-	29,265	4,314,714
		30~99병상	457,366	-	-	3,029	454,338	-	364,212	-	-	364,212	-
의원	1,334,012	1,213,160	105,585	9,633	3,249	2,385	1,286,364	1,182,597	76,922	15,839	1,124	9,882	

(주) 건강보험, 의료급여, 모혼환자 증진

3. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 2011~2016년 동안 의료기관에 입원한 환자수를 연령별, 성별로 조사한 결과, 남성의 경우 전체적으로 2011년 3,974,736명에서 2016년 5,016,740명으로 연평균 4.8% 증가하였고, 여성은 4,718,423명에서 5,905,234명 증가한 연평균 4.6%로 분석되어 남성이 여성보다 조금 더 증가하였음
- 연령별로 살펴보면, 전체적으로 입원환자는 증가하였는데, 특히 남성에서 65세 이상이 6.3%로 가장 많이 증가하였고, 여성은 65세 이상 입원환자가 5.7% 증가한 것으로 나타나 연령별 분포에서는 65세 이상 입원환자수가 가장 많고 가장 높게 증가한 것으로 분석됨
- 의료기관 유형별로 보면, 의원에서는 병상보유 기관이 감소하면서 입원환자수도 감소한 것으로 해석되어 전체적으로 감소율을 나타내고 있으며, 500병상 이상 종합병원에서 가장 높은 증가율을 나타내어 남성은 8.5%, 여성은 9.2%의 증가율로 각각 분석됨
 - 대부분의 의료기관은 65세이상의 입원환자 증가율이 높은 반면, 500병상 이상 종합병원에서는 20세 미만의 남성, 여성 환자의 증가율이 각각 9.3%, 10.7%로 가장 높은 것으로 조사됨

표 114. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자수 연평균 증감률

(단위: %)

구분	남성				여성				
	소계	20세 미만	20세 ~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세 ~64세	65세 이상	
전체	4.8	4.5	4.2	6.3	4.6	5.5	3.8	5.7	
상급종합	5.2	4.7	4.3	6.9	5.8	6.1	4.9	7.6	
종합병원	500병상 이상	8.5	9.3	7.8	8.8	9.2	10.7	8.4	9.9
	300~499병상	5.6	2.1	6.7	6.5	5.8	3.4	6.0	6.9
	100~299병상	7.1	3.7	7.4	9.0	8.7	5.1	9.3	9.3
병원	100병상 이상	2.5	2.0	2.2	3.8	4.0	3.6	4.0	4.2
	30~99병상	6.6	8.5	5.5	4.7	5.4	9.3	4.2	4.3
의원	-1.8	-3.4	-2.4	1.8	-2.7	-3.1	-3.4	-0.8	

- 2011~2016년 동안 의료기관별 총 입원일수를 연령별, 성별로 조사한 결과, 남성의 경 2011년 36,007,226일에서 2016년 35,530,582일로 연평균 -0.3%로 감소하였고, 여성은 40,177,258일에서 41,317,089일로 연평균 0.6%로 증가한 것으로 분석됨
- 연령별로 살펴보면, 20세 미만과, 65세 이상에서 입원일수가 증가한 것으로 나타난 반면, 20세~64세는 감소하여 남성에서 -1.8%, 여성에서 -1.0%의 감소율을 보임
- 의료기관 유형별로 보면, 의원에서는 병상보유 기관이 감소하면서 입원일수가 감소한 것으로 해석되어 전체적으로 감소율을 나타내고 있으며, 500병상 이상 종합병원에서 남성환자의 총입원일수가 가장 높게 증가한 2.0%였으며, 100~299병상 종합병원에서 여성환자의 입원일수가 가장 높게 증가한 4.5%로 조사됨
 - 65세이상 입원일수가 가장 높게 증가한 기관은 남성의 경우 500병상 이상 종합병원으로 4.7%의 연평균 증가율을 나타냈고, 여성의 경우 100~299병상 종합병원에서 5.9%의 증가율을 보였음

표 115. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 총 입원일수의 연평균 증감률

(단위: %)

구분	남성				여성				
	소계	20세 미만	20세 ~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세 ~64세	65세 이상	
전체	-0.3	0.0	-1.8	2.4	0.6	1.3	-1.0	2.6	
상급종합	0.7	-1.2	-0.6	3.2	1.1	-0.4	0.0	3.3	
종합병원	500병상이상	2.0	-0.3	0.8	4.7	2.6	0.6	0.6	5.3
	300~499병상	-0.9	-4.8	-1.4	1.5	0.1	-3.9	-1.3	2.5
	100~299병상	1.3	-1.0	0.4	3.8	4.5	0.7	3.7	5.9
병원	100병상이상	-1.9	-0.6	-3.0	0.3	-0.1	1.4	-1.1	0.9
	30~99병상	1.3	7.2	-1.3	-0.7	1.8	8.5	0.6	0.0
의원	-6.9	-4.9	-8.7	-1.8	-6.1	-3.9	-7.4	-3.0	

248 | 국민보건의료실태조사

- 2011~2016년 동안 의료기관별 총진료비의 증감률을 연령별, 성별로 조사한 결과, 전체적으로 총진료비는 증가한 것으로 분석됨
 - 남성은 2011년 6조 6,640만원에서 2016년 9조 3,294만원으로 연평균 7.0% 증가하였고, 여성은 6조 9,769만원에서 9조 8,289만원으로 연평균 7.1% 증가하여 여성의 총진료비가 더 많으며 증가율도 조금 더 높은 것으로 분석됨
 - 총진료비의 증가율이 가장 높은 연령은 65세이상으로 남성은 9.4%, 여성은 8.9%로 조사되었고, 가장 낮은 연령은 20~64세로 남성 5.5%, 여성 5.7%로 분석됨
- 의료기관 유형별 총진료비의 증감률을 분석해보면, 100~299병상 종합병원이 가장 많이 증가하였는데 남성에서 9.7%, 여성에서 11.8%로 조사됨
 - 의원은 전반적으로 감소율을 보였으며 증가하였으나 65세 이상 남성, 20세 미만 여성은 각각 1.9%, 0.5% 증가함

표 116. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자 총진료비의 연평균 증감률

(단위: %)

구분	남성				여성				
	소계	20세미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세미만	20세~64세	65세 이상	
전체	7.0	6.4	5.5	9.4	7.1	7.7	5.7	8.9	
상급종합	7.9	7.8	6.5	10.0	8.4	9.1	7.3	10.0	
종합병원	500병상이상	7.8	6.1	6.0	10.5	8.4	7.1	6.0	11.2
	300~499병상	6.5	1.3	5.8	9.0	6.5	1.9	4.3	9.5
	100~299병상	9.7	5.5	8.7	12.6	11.8	7.1	11.1	13.2
병원	100병상이상	3.2	2.7	2.1	5.8	4.8	4.8	3.6	6.0
	30~99병상	6.6	12.0	4.7	6.4	6.4	13.5	5.9	5.2
의원	-0.2	-0.3	-1.1	1.9	-0.7	0.5	-0.5	-1.3	

- 입원환자 1명당 입원일수 및 진료비의 연평균 증감률을 분석한 결과, 평균 입원일수는 연령별 의료기관 유형별 모든 분류에서 감소율을 나타낸 반면, 평균 진료비는 전체적으로 증가한 것으로 분석됨
 - 평균 입원일수의 경우 남성에서 -4.8%, 여성에서 -3.9%로 감소율을 보였고, 평균 진료비의 경우 남성에서 2.1%, 여성에서 2.4%의 증가율을 보임

표 117. 평균입원일수의 연령별, 성별 연평균 증감률(2011~2016년)

(단위: %)

구분		남성				여성				
		소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	
평균 입원 일수	전체	-4.8	-4.2	-5.7	-3.7	-3.9	-3.9	-4.6	-3.0	
	상급종합	-4.3	-5.7	-4.7	-3.5	-4.4	-6.1	-4.6	-4.0	
	중합 병원	500병상이상	-5.9	-8.8	-6.5	-3.7	-6.1	-9.1	-7.2	-4.2
		300~499병상	-6.2	-6.8	-7.6	-4.7	-5.4	-7.1	-6.9	-4.1
		100~299병상	-5.4	-4.5	-6.6	-4.8	-3.9	-4.2	-5.1	-3.1
	병원	100병상이상	-4.3	-2.5	-5.1	-3.3	-3.9	-2.1	-4.9	-3.2
		30~99병상	-5.0	-1.2	-6.5	-5.2	-3.4	-0.7	-3.4	-4.1
	의원	-5.2	-1.5	-6.5	-3.5	-3.5	-0.9	-4.1	-2.2	
평균 진료비	전체	2.1	1.8	1.3	2.9	2.4	2.1	1.8	3.0	
	상급종합	2.6	2.9	2.1	2.8	2.5	2.8	2.3	2.2	
	중합 병원	500병상이상	-0.6	-3.0	-1.7	1.6	-0.8	-3.3	-2.2	1.1
		300~499병상	0.9	-0.7	-0.9	2.3	0.7	-1.5	-1.6	2.4
		100~299병상	2.5	1.7	1.2	3.2	2.9	1.8	1.7	3.6
	병원	100병상이상	0.7	0.8	-0.1	1.9	0.8	1.2	-0.4	1.8
		30~99병상	0.0	3.2	-0.8	1.6	1.0	3.8	1.7	0.9
	의원	1.6	3.2	1.3	0.2	2.1	3.7	3.0	-0.5	

250 | 국민보건의료실태조사

표 118. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자수

(단위: %)

구분	남성				여성			
	소계	20세미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세미만	20세~64세	65세 이상
전체	3,974,736	934,311	2,117,763	922,662	4,718,423	738,607	2,739,745	1,240,071
상급종합	978,866	186,146	509,193	283,527	928,125	133,135	546,454	248,536
중합 병원	533,313	123,644	263,569	146,100	528,682	91,637	281,938	155,107
300~499병상	352,646	85,299	179,217	88,130	373,017	66,904	195,204	110,909
100~299병상	440,935	95,387	237,932	107,616	470,860	74,511	242,232	154,117
100병상이상	506,567	76,253	322,434	107,880	574,616	56,354	324,176	194,086
병원	508,694	198,463	246,479	63,752	785,793	171,137	487,017	127,639
의원	653,715	169,119	358,939	125,657	1,057,330	144,929	662,724	249,677
2016년								
전체	5,016,740	1,161,760	2,601,958	1,253,022	5,905,234	964,645	3,301,857	1,638,732
상급종합	1,259,819	234,732	628,637	396,449	1,231,376	179,086	693,124	359,165
중합 병원	800,074	193,088	384,411	222,587	822,750	152,387	421,457	248,911
300~499병상	463,036	94,498	247,650	120,803	494,961	79,105	260,610	155,067
100~299병상	620,672	114,533	340,261	165,952	714,123	95,844	377,959	240,495
100병상이상	573,857	84,014	359,892	129,997	699,214	67,279	393,881	238,085
병원	701,834	298,948	322,756	80,084	1,021,161	267,063	596,844	157,223
의원	597,448	141,947	318,351	137,150	921,649	123,881	557,982	239,786

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

표 119. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자 총재원일수

(단위: %)

구분	남성				여성			
	소계	20세미만	2011년		소계	20세미만	2011년	
			20세~64세	65세 이상			20세~64세	65세 이상
전체	36,007,226	5,460,707	20,646,546	9,899,973	40,177,258	4,204,076	21,908,873	14,064,309
상급종합	8,147,023	1,172,505	4,252,905	2,721,613	7,256,443	854,712	3,921,105	2,480,626
종합병원	500병상이상	742,703	2,629,752	1,657,405	4,742,948	542,779	2,330,178	1,869,991
	300~499병상	3,730,642	528,892	2,029,648	1,172,102	408,531	1,831,673	1,580,983
	100~299병상	4,951,794	623,177	2,774,288	1,554,329	475,492	2,390,207	2,266,847
병원	100병상이상	6,525,776	539,630	4,310,323	1,675,823	379,216	3,614,379	3,165,290
	30~99병상	3,900,060	1,033,334	2,202,431	664,295	866,150	3,353,918	1,495,246
의원	3,722,071	820,466	2,447,199	454,406	6,349,935	677,196	4,467,413	1,205,326
2016년								
전체	35,530,582	5,467,865	18,902,027	11,160,690	41,317,089	4,488,936	20,837,753	15,990,400
상급종합	8,416,332	1,104,978	4,133,124	3,178,230	7,677,934	839,479	3,920,900	2,917,555
종합병원	500병상이상	5,563,006	730,732	2,744,563	2,087,711	560,123	2,398,113	2,425,628
	300~499병상	3,567,851	412,279	1,893,736	1,261,836	334,529	1,713,254	1,790,110
	100~299병상	5,286,449	593,832	2,818,390	1,874,227	6,382,347	492,775	2,873,050
병원	100병상이상	5,927,677	523,025	3,699,364	1,705,288	406,250	3,423,480	3,308,777
	30~99병상	4,165,815	1,464,499	2,063,362	637,954	1,301,888	3,461,786	1,494,717
의원	2,603,452	638,520	1,549,488	415,444	4,638,153	553,892	3,047,170	1,037,091

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

표 120. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 입원환자 총진료비

(단위: %)

구분	남성				여성			
	소계	20세미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세미만	20세~64세	65세 이상
전체	6,664,006	741,778	3,737,016	2,185,212	6,976,905	530,765	3,779,203	2,666,937
상급종합	2,689,891	289,445	1,472,660	927,788	2,218,118	203,924	1,223,846	790,348
종합병원	500병상이상	1,209,999	127,074	642,034	440,893	87,302	537,963	456,792
	300~499병상	648,238	70,431	347,394	230,413	51,495	312,003	284,879
	100~299병상	626,543	70,902	343,967	211,676	675,980	51,332	310,687
병원	100병상이상	656,168	54,136	419,324	182,706	813,479	389,269	388,781
	30~99병상	410,128	78,937	251,533	79,658	748,773	484,661	201,849
	의원	423,039	50,852	260,106	112,081	790,120	39,020	230,327
2016년								
전체	9,329,423	1,010,106	4,890,270	3,429,047	9,828,910	768,820	4,984,344	4,075,745
상급종합	3,932,558	420,394	2,020,683	1,491,481	3,323,376	315,153	1,736,612	1,271,611
종합병원	500병상이상	1,758,007	170,901	860,183	726,922	1,617,187	718,538	775,846
	300~499병상	889,399	75,186	460,074	354,139	889,187	56,360	384,752
	100~299병상	996,497	92,602	521,475	382,420	1,182,449	72,357	526,724
병원	100병상이상	769,706	61,969	465,331	242,406	1,030,530	44,806	464,294
	30~99병상	564,186	139,019	316,842	108,325	1,022,655	117,278	260,191
	의원	419,070	50,035	245,681	123,354	763,527	40,063	508,239

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

4. 의료기관 소재지 및 유형별, 소득수준별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 입원환자의 환자수 증가를 소득수준별로 비교해보면 주로 건강보험 1계층의 증가율이 높고, 의료기관종별로는 상급종합병원과 500병상 이상 종합병원의 경우 건강보험 1계층, 300병상 미만 중소규모 병원의 경우 건강보험 5계층의 경우 증가율이 상대적으로 높음. 총재원일수와 진료비의 증가경향도 유사함

표 121. 의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자수 증감률

구분	2011~2016년 연평균 증감률(%)						
	의료급여	건강보험					
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층	
전체	2.3	5.9	4.3	4.6	5.3	5.5	
상급종합	5.6	7.3	6.0	5.9	5.7	5.2	
종합병원	500병상이상	6.4	9.9	8.1	8.0	8.2	8.6
	300~499병상	3.5	7.7	6.2	5.8	5.9	6.4
	100~299병상	3.0	8.8	7.5	7.4	8.2	10.1
병원	100병상이상	-2.5	3.9	2.4	2.8	3.7	4.1
	30~99병상	-1.9	7.2	5.3	6.6	8.6	8.0
의원	-4.7	-1.6	-3.0	-2.7	-1.7	-1.1	

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

254 ■ 국민보건의료실태조사

표 122. 의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자수

(단위: 명)

구분	2011					2012					
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층
전체	552,178	1,023,545	1,091,441	1,416,694	1,754,064	2,014,814	516,283	1,099,466	1,460,383	1,830,334	2,104,193
상급종합	100,372	206,614	215,142	289,563	405,942	581,132	98,594	229,193	304,991	428,104	609,736
중합병원	85,375	132,380	138,381	180,495	228,318	266,518	75,699	131,767	166,661	213,348	254,673
300~499병상	63,576	86,876	93,173	122,872	152,506	162,401	56,974	90,469	90,289	122,687	168,425
100~299병상	101,035	117,040	120,027	151,220	178,665	189,598	99,465	133,868	127,350	164,344	213,379
100병상이상	111,866	139,548	143,133	175,591	203,696	225,252	105,124	159,596	152,213	192,302	226,901
병원	66,631	135,600	155,931	211,008	250,305	234,733	60,497	152,618	163,653	230,183	277,805
의원	23,323	205,487	225,654	285,945	334,632	355,180	19,930	209,174	215,312	279,215	331,645
구분	2013					2014					
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층
전체	514,930	1,109,051	1,128,767	1,472,753	1,849,423	2,150,821	517,361	1,156,989	1,516,346	1,909,673	2,204,992
상급종합	97,237	225,809	226,929	302,145	420,062	606,681	99,234	234,460	227,558	305,305	424,231
중합병원	82,479	139,774	137,790	176,247	224,946	274,214	83,123	147,999	141,337	184,202	235,478
300~499병상	58,855	93,358	96,070	125,018	157,969	175,073	63,159	102,520	102,943	135,041	168,197
100~299병상	99,351	134,270	130,831	165,376	197,046	216,590	100,199	142,386	137,072	171,143	231,519
100병상이상	102,899	163,377	161,660	202,385	239,615	268,159	96,978	165,231	160,322	200,640	238,517
병원	55,526	151,997	164,956	232,278	288,274	264,603	56,941	167,191	180,109	257,702	286,882
의원	18,583	200,466	210,531	269,304	321,511	345,501	17,727	197,202	202,252	262,313	315,565

구분	2015					2016						
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험					
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전체	528,117	1,198,038	1,169,519	1,549,629	1,971,215	2,276,540	618,798	1,360,073	1,348,412	1,772,409	2,272,647	2,635,947
상급종합	104,847	241,386	234,227	314,058	438,763	623,316	132,005	293,212	288,579	386,297	536,082	748,478
500병상이상	84,954	147,363	137,537	178,649	229,183	277,239	116,476	211,776	204,170	264,639	339,056	402,734
300~499병상	60,410	102,693	100,585	131,208	164,293	183,507	75,596	125,625	125,730	162,704	202,715	221,732
100~299병상	106,250	154,757	144,154	183,364	222,120	255,361	117,120	178,457	172,285	216,385	264,731	306,466
100병상이상	96,199	172,175	163,038	206,430	248,856	275,422	98,671	168,940	161,454	201,871	244,432	275,794
30~99병상	57,440	183,504	192,579	278,010	353,423	319,358	60,592	192,407	202,036	290,945	378,301	344,210
의원	18,017	196,160	197,399	257,910	314,577	342,337	18,338	189,656	194,158	249,568	307,330	336,533

표 123. 의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총재원일수

(단위: 천일)

구분	2011						2012					
	의료급여	건강보험					의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전체	8,248	9,452	9,485	11,829	14,324	16,751	7,108	9,087	11,572	14,100	16,599	
상급종합	1,035	1,721	1,733	2,276	3,137	4,498	960	1,803	2,298	3,136	4,492	
종합병원	500병상이상	1,122	1,235	1,204	1,517	1,916	961	1,185	1,108	1,384	1,737	
	300~499병상	1,042	918	908	1,145	1,397	844	890	837	1,082	1,340	
	100~299병상	1,674	1,310	1,248	1,517	1,771	1,568	1,407	1,268	1,566	1,840	
병원	100병상이상	2,320	1,754	1,663	2,010	2,332	1,901	1,773	1,558	1,946	2,298	
	30~99병상	951	1,134	1,213	1,542	1,782	783	1,181	1,192	1,573	1,838	
	의원	103	1,381	1,515	1,822	1,988	90	1,358	1,403	1,722	1,911	
구분	2013						2014					
의료급여	건강보험					의료급여	건강보험					
	1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층	
전체	6,891	9,447	9,107	11,481	14,098	16,716	6,709	9,004	11,467	14,101	16,682	
상급종합	928	1,754	1,712	2,253	3,073	4,444	946	1,792	1,685	2,241	3,073	
종합병원	500병상이상	1,014	1,234	1,170	1,441	1,818	1,021	1,285	1,172	1,479	1,846	
	300~499병상	875	912	873	1,091	1,355	898	983	920	1,168	1,422	
	100~299병상	1,511	1,402	1,284	1,561	1,839	1,492	1,434	1,292	1,556	1,845	
병원	100병상이상	1,797	1,752	1,589	1,982	2,346	1,637	1,718	1,528	1,897	2,248	
	30~99병상	684	1,123	1,159	1,545	1,862	640	1,182	1,202	1,629	1,982	
	의원	83	1,270	1,319	1,609	1,805	74	1,186	1,206	1,498	1,685	

구분	2015					2016						
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험					
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전체	6,602	9,599	8,877	11,396	14,194	16,962	6,627	9,370	8,868	11,330	14,237	17,108
상급종합	989	1,834	1,731	2,287	3,136	4,538	1,062	1,864	1,795	2,355	3,214	4,587
종합병원	500병상이상	1,061	1,280	1,432	1,809	2,367	1,124	1,337	1,225	1,537	1,937	2,517
	300~499병상	802	958	878	1,115	1,369	846	915	865	1,091	1,342	1,604
	100~299병상	1,546	1,514	1,319	1,625	1,941	1,548	1,507	1,363	1,668	2,025	2,481
병원	100병상이상	1,498	1,684	1,478	1,853	2,246	1,382	1,561	1,397	1,731	2,105	2,521
	30~99병상	635	1,227	1,232	1,700	2,104	594	1,211	1,226	1,707	2,163	2,004
의원	72	1,103	1,096	1,384	1,590	1,510	70	975	997	1,240	1,450	1,394

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

표 124. 의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총재원일수 증감률

구분	2011~2016년 연평균 증감률(%)						
	의료급여	건강보험					
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층	
전체	-4.3	-0.2	-1.3	-0.9	-0.1	0.4	
상급종합	0.5	1.6	0.7	0.7	0.5	0.4	
	0.0	1.6	0.3	0.3	0.2	1.1	
	-4.1	-0.1	-1.0	-1.0	-0.8	0.2	
종합병원	100~299병상	-1.5	2.8	1.8	1.9	2.7	4.8
	100병상이상	-9.8	-2.3	-3.4	-2.9	-2.0	-1.6
병원	30~99병상	-9.0	1.3	0.2	2.1	3.9	3.0
	의원	-7.4	-6.7	-8.0	-7.4	-6.1	-5.6

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

표 125. 의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 총진료비

(단위: 백만원)

구분	2011						2012					
	의료급여	건강보험					의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전체	1,219,472	1,729,437	1,729,622	2,193,255	2,811,395	3,662,582	1,099,328	1,826,654	1,723,236	2,228,548	2,846,477	3,724,047
상급종합	311,857	576,488	576,014	747,633	1,040,914	1,564,040	295,010	618,440	581,875	770,132	1,059,445	1,601,431
500병상이상	242,960	307,649	301,221	371,250	474,330	618,267	209,568	304,525	281,079	346,213	440,236	583,595
300~499병상	161,105	170,038	167,157	210,304	260,154	309,735	140,332	173,659	162,124	206,674	258,553	314,658
100~299병상	196,155	175,917	167,057	203,707	246,268	288,661	190,549	199,003	177,765	221,064	266,656	319,519
100병상이상	208,363	196,406	188,086	233,077	282,247	344,907	179,961	212,733	189,603	242,976	296,453	364,767
30~99병상	82,312	141,127	154,839	204,541	245,858	253,886	69,336	154,828	162,286	221,248	266,029	265,845
의원	16,719	161,812	175,249	222,743	261,623	283,085	14,571	163,467	168,507	220,241	259,104	274,232
구분	2013						2014					
	의료급여	건강보험					의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전체	1,126,150	1,866,841	1,803,515	2,303,679	2,946,990	3,847,858	1,175,563	2,013,572	1,895,910	2,443,115	3,113,817	4,054,923
상급종합	298,109	628,182	602,786	788,464	1,076,963	1,618,779	322,149	684,299	639,215	842,801	1,157,459	1,727,323
500병상이상	230,896	327,334	311,866	377,867	480,096	643,436	244,656	363,702	332,777	412,096	513,257	695,061
300~499병상	149,316	180,265	172,128	213,233	270,027	331,291	162,295	204,041	189,348	237,374	291,704	349,369
100~299병상	191,265	203,204	184,716	225,657	273,432	328,424	202,089	220,789	199,662	242,256	292,161	359,770
100병상이상	177,853	215,353	200,409	254,990	313,370	380,942	167,503	217,245	195,882	249,169	303,205	368,762
30~99병상	65,036	156,692	166,312	228,913	279,146	277,448	63,483	167,400	177,084	245,868	301,067	285,176
의원	13,674	155,811	165,298	214,554	253,956	267,538	13,387	156,096	161,941	213,551	254,965	269,461

구분	2015					2016						
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험					
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전체	1,293,357	2,224,788	2,070,854	2,665,497	3,413,929	4,465,817	1,458,437	2,398,535	2,276,251	2,901,624	3,721,016	4,897,748
상급종합	369,238	775,679	726,127	949,254	1,294,637	1,931,254	431,687	856,790	817,846	1,058,385	1,436,334	2,119,580
종합병원	500병상이상	272,628	389,107	352,222	430,685	539,413	720,596	321,468	441,585	407,156	493,405	614,846
	300~499병상	166,097	222,521	201,883	251,474	312,096	389,736	193,042	230,933	216,933	269,092	332,835
	100~299병상	234,449	260,618	229,237	283,187	341,314	427,466	262,005	289,391	263,470	323,222	394,013
병원	100병상이상	168,604	230,985	204,828	261,682	326,787	393,381	165,489	227,629	204,382	257,715	321,943
	30~99병상	68,321	186,176	194,268	271,780	336,616	323,142	69,946	195,055	204,230	285,536	359,727
	의원	14,021	159,703	162,290	217,435	263,066	280,242	14,800	157,151	162,235	214,268	261,317

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

표 126. 의료기관 유형별, 소득수준별 입원환자 응진료비 증감률

구분	의료급여	2011~2016년 연평균 증감률(%)					
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층	
							건강보험
전체	3.6	6.8	5.6	5.8	5.8	6.0	
상급종합	6.7	8.2	7.3	7.2	6.7	6.3	
종합병원	500병상이상	5.8	6.2	6.2	5.9	5.3	6.0
	300~499병상	3.7	6.3	5.4	5.1	5.1	6.2
	100~299병상	6.0	10.5	9.5	9.7	9.9	11.7
병원	100병상이상	-4.5	3.0	1.7	2.0	2.7	3.2
	30~99병상	-3.2	6.7	5.7	6.9	7.9	6.5
	의원	-2.4	-0.6	-1.5	-0.8	0.0	-0.2

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

5. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 2016년 기준 질병군별 입원환자수가 가장 많은 군은 근골격계 및 결합조직의 질환 및 장애로 총 2,171,561명이었고, 소화기계의 질환 및 장애가 1,625,826명, 호흡기계의 질환 및 장애가 1,084,462명으로 조사됨
 - 상급종합병원, 500병상 이상 종합병원, 300~499병상 종합병원에서는 소화기계의 질환 및 장애 환자가 가장 많았고 100~299병상 종합병원과 병원은 근골격계 및 결합조직의 질환 및 장애가 가장 입원환자수가 많았으며, 의원인 경우는 눈의 질환 및 장애가 343,833명으로 가장 많았음
 - 2011년~2016년 질병군별 입원환자수의 연평균 증감률을 분석한 결과 임신 출산, 산욕의 환자수가 연평균 -2.6%의 감소율을 보였고, 그 외에는 증가율을 나타냈는데, 가장 많이 증가한 질환은 건강상태 및 보건의료서비스 이용에 영향요소가 19.1%로 가장 높은 증가율을 나타냈고, 다음으로 전염성 및 기생충 질환자가 19.0%, 신생물 질환이 연평균 17.4%의 순으로 분석됨
- 2016년 기준 질병군별 총입원일수가 가장 많은 군은 근골격계 및 결합조직의 질환 및 장애가 21,486,610일로 가장 많았고, 의료기관 유형별로는 상급종합병원의 경우 소화기계의 질환 및 장애가 1,976,221일, 의원은 눈의 질환 및 장애가 398,045일로 가장 많고, 그 외 의료기관에서는 모두 근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애가 총 입원일수가 많은 것으로 조사됨
 - 2011~2016년 질병군별 입원환자의 재원일수 증감률을 분석한 결과, 건강상태 및 보건의료서비스 이용에 영향요소에서 22.5%로 가장 높았고, 신생물 질환이 11.3%로 두 번째로 높은 증가율을 보였음
- 2016년 기준 질병군별 총진료비가 가장 높은 군은 소화기계의 질환 및 장애로 2조 2,108억원이었고, 의료기관 유형별로 보면, 총입원일수의 경향과 동일하게 상급종합병원은 소화기계의 질환 및 장애가 높고, 의원은 눈의 질환 및 장애, 그 밖의 의료기관은 근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애가 높음
 - 2011~2016년 질병군별 입원환자의 총진료비의 증감률을 분석한 결과, 건강상태 및 보건의료서비스 이용에 영향요소에서 18.1%로 가장 높고, 그 다음으로 신생아 질병군에서 16.1%로 높았고 신생물 질환이 15.6%로 분석됨

표 127. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자수 증감률

구분	입원환자수의 연평균증감률(%)							
	전체	상급 종합	종합병원			병원		의원
			500병상 이상	300~ 499병상	100~ 299병상	100병상 이상	30~99 병상	
전체	4.7	5.5	8.9	5.7	7.9	3.3	5.9	-2.4
pre_mdc	1.2	3.8	-0.3	-4.7	-7.1	-13.3	-7.4	-
신경계의 질환 및 장애	7.2	7.9	11.3	9.1	8.9	0.5	5.6	-4.6
눈의 질환 및 장애	2.9	4.8	7.6	8.6	3.4	-27.9	11.1	1.5
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	12.8	9.4	17.0	15.0	16.2	9.0	20.1	2.8
호흡기계의 질환 및 장애	3.4	2.2	3.6	-0.9	3.4	2.9	9.7	0.2
순환기계의 질환 및 장애	6.8	6.5	11.4	7.8	9.5	-1.4	-4.3	2.3
소화기계의 질환 및 장애	4.4	4.8	10.8	7.4	7.8	-0.1	2.7	-2.6
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	2.1	3.4	2.4	1.5	3.1	-2.1	-2.6	-5.4
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	5.3	4.0	9.4	7.8	9.6	6.2	8.8	-4.3
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	6.7	5.9	8.2	5.1	11.1	1.8	10.8	5.4
내분비, 영양, 대사	0.6	-1.1	1.3	0.7	5.4	0.1	0.8	-4.2
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	6.9	6.8	10.4	8.4	10.1	3.0	0.8	-1.7
남성 생식기계의 질환 및 장애	2.9	3.3	3.1	3.8	7.4	4.5	-16.3	-1.1
여성 생식기계의 질환 및 장애	2.3	2.3	2.4	-5.3	8.9	11.3	4.0	-2.0
임신, 출산, 산욕	-2.6	-0.8	-2.7	-15.5	3.7	3.7	0.0	-6.0
신생아	2.8	-0.4	-1.4	-13.1	8.4	12.5	4.3	2.2
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	4.5	4.9	4.1	5.6	7.6	0.3	3.8	-2.9
신생물 질환	17.4	18.1	16.4	14.8	12.4	4.5	7.9	4.3
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	1.9	1.9	-9.7	52.9	14.9	-25.5	-1.9	-
전염성 및 기생충 질환	19.0	20.6	23.3	19.2	14.9	9.9	24.9	9.5
다발성 외상	5.1	4.7	10.4	5.2	6.5	3.9	4.1	-3.0
손상, 중독, 약물의 독성 작용	9.8	13.4	25.8	15.5	9.4	4.6	-3.9	-8.1
화상	9.1	13.6	23.5	0.6	21.9	6.3	-1.4	5.3
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	19.1	10.6	32.5	20.7	67.4	14.9	5.0	0.7
기타	-11.3	-7.4	-7.0	-11.3	-14.7	-20.1	-9.3	-12.3

표 128. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자의 총재원일수 증감률

구분	총입원일수의 연평균증감률(%)							의원
	전체	상급 종합	종합병원			병원		
			500병상 이상	300~ 499병상	100~ 299병상	100병상 이상	30~99 병상	
전체	0.2	0.9	2.3	-0.4	3.0	-0.9	1.6	-6.4
pre_mdc	-1.8	0.6	-2.7	-6.8	-9.7	-10.4	-6.2	-
신경계의 질환 및 장애	0.7	1.2	2.3	-0.1	1.7	0.3	-0.5	-11.2
눈의 질환 및 장애	0.5	-0.4	-1.1	0.0	-7.4	-20.0	6.8	2.1
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	6.1	0.8	5.7	5.1	7.8	3.4	17.5	2.8
호흡기계의 질환 및 장애	1.2	0.0	1.9	-1.9	2.7	0.8	5.5	-3.4
순환기계의 질환 및 장애	0.5	2.5	4.8	1.7	-0.2	-7.3	-12.4	-4.4
소화기계의 질환 및 장애	-1.1	-0.4	1.0	-1.6	2.1	-4.2	-1.1	-6.6
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	-1.7	0.4	-0.2	-2.5	-1.1	-7.5	-8.2	-10.4
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	0.0	0.9	4.3	2.6	4.6	0.3	2.0	-8.0
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	0.7	2.4	0.9	-0.9	5.9	-3.5	2.9	-5.8
내분비, 영양, 대사	-2.9	-2.5	0.4	-3.6	-0.8	-5.3	-8.0	-7.0
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	5.2	4.0	7.5	4.1	8.8	4.6	-0.3	-2.6
남성 생식기계의 질환 및 장애	0.5	1.7	2.6	2.0	-1.4	-7.9	-12.8	-1.4
여성 생식기계의 질환 및 장애	-1.6	-0.9	-1.1	-9.7	3.8	4.4	-1.2	-7.4
임신, 출산, 산욕	-2.2	-1.6	-3.3	-15.9	5.2	4.6	0.5	-5.6
신생아	2.6	0.7	-0.7	-12.6	10.6	15.7	4.5	2.7
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	0.9	2.2	-0.2	0.4	5.3	-5.5	-1.4	-8.5
신생물 질환	11.3	12.1	10.0	11.0	7.6	3.1	4.5	-3.9
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	-0.7	-3.2	-9.1	49.8	21.1	-34.0	-6.4	-
전염성 및 기생충 질환	7.9	6.5	8.3	6.1	6.8	4.5	18.9	4.0
다발성 외상	-0.3	-1.7	3.1	-1.0	2.3	-1.6	0.0	-6.4
손상, 중독, 약물의 독성 작용	0.3	3.2	8.5	-0.1	0.7	3.4	-6.5	-10.4
화상	0.3	-5.3	0.3	-16.2	9.7	3.7	-0.2	4.0
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	22.5	5.9	36.7	17.3	88.4	21.6	-2.8	-2.7
기타	-15.6	-14.8	-13.5	-16.3	-19.8	-22.5	-12.7	-12.8

표 129. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자의 총입원진료비 증감률

구분	총입원진료비의 연평균증감률(%)							
	전체	상급 종합	종합병원			병원		의원
			500병상 이상	300~ 499병상	100~ 299병상	100병상 이상	30~99 병상	
전체	7.0	8.1	8.0	6.5	10.8	4.1	6.5	-0.5
pre_mdc	6.6	8.7	3.8	0.5	0.3	-6.6	-2.0	-
신경계의 질환 및 장애	7.7	8.7	8.3	7.4	10.1	4.2	4.4	-7.4
눈의 질환 및 장애	3.8	9.8	9.4	10.3	2.7	-32.4	12.7	0.9
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	10.8	7.6	10.1	12.1	17.4	10.6	21.6	5.5
호흡기계의 질환 및 장애	7.3	6.8	7.8	5.4	10.3	5.1	9.2	1.3
순환기계의 질환 및 장애	9.7	9.9	9.7	10.2	14.4	-0.3	-3.7	2.3
소화기계의 질환 및 장애	5.9	6.9	7.2	5.3	9.7	0.8	5.2	-0.2
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	6.7	7.2	6.0	6.6	9.4	0.7	1.5	-1.9
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	6.0	6.0	9.3	8.6	10.7	5.2	5.9	-4.8
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	8.0	9.5	7.0	3.7	14.5	0.2	11.3	1.3
내분비, 영양, 대사	4.9	5.2	4.9	3.0	9.7	1.6	2.7	-2.8
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	10.8	10.4	12.8	10.6	16.1	7.6	1.6	0.3
남성 생식기계의 질환 및 장애	8.0	8.3	8.0	9.2	11.9	7.0	-17.6	5.6
여성 생식기계의 질환 및 장애	7.8	8.5	7.8	-2.8	15.0	16.4	8.9	3.2
임신, 출산, 산욕	4.6	7.0	3.5	-10.5	11.1	10.9	6.6	1.8
신생아	16.1	18.7	16.9	2.2	26.2	29.6	7.5	6.0
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	8.9	10.6	3.2	9.0	16.2	1.3	7.5	-2.7
신생물 질환	15.6	16.4	11.9	18.4	17.8	8.8	12.4	0.2
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	6.6	4.9	-3.0	68.6	32.6	-28.3	2.4	-
전염성 및 기생충 질환	11.4	10.1	11.7	10.9	12.5	8.5	21.0	7.9
다발성 외상	7.1	6.7	10.8	5.8	8.7	4.0	6.5	-3.2
손상, 중독, 약물의 독성 작용	6.9	10.1	14.9	5.5	6.6	8.2	-4.3	-6.2
화상	5.4	2.2	7.9	-14.9	16.5	7.7	4.3	18.6
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	18.1	7.8	35.0	23.3	105.8	29.3	7.7	1.8
기타	-10.0	-9.0	-7.9	-7.7	-11.0	-18.4	-13.3	-10.8

표 130. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자수

구분	2011년 입원환자수 (단위: 명)									
	진체	상급종합	종합병원				병원			의원
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
진체	8,693,159	1,906,991	1,061,995	725,663	911,795	1,081,183	1,294,487	1,711,045	-	-
pre_mdc	14,270	8,079	3,626	1,267	827	383	88	-	-	-
신경계의 질환 및 장애	501,972	152,813	89,911	58,405	69,899	81,250	29,658	20,036	-	-
눈의 질환 및 장애	477,314	73,326	25,495	8,971	3,913	13,054	32,921	319,634	-	-
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	483,010	127,656	80,554	50,126	51,780	40,427	58,074	74,393	-	-
호흡기계의 질환 및 장애	915,764	194,816	139,596	113,183	149,490	118,972	132,105	67,602	-	-
순환기계의 질환 및 장애	360,535	139,566	67,469	46,442	37,376	26,875	14,070	28,737	-	-
소화기계의 질환 및 장애	1,309,603	301,980	171,873	125,753	167,102	144,033	147,745	251,117	-	-
간담도계 및 체장의 질환 및 장애	366,180	153,755	69,113	38,546	45,099	36,768	16,617	6,282	-	-
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	1,680,595	147,844	101,849	95,045	178,569	423,824	345,463	388,001	-	-
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	269,774	91,307	42,807	26,294	26,496	27,643	21,948	33,279	-	-
내분비, 영양, 대사	195,327	68,258	32,830	20,744	24,576	25,177	14,087	9,655	-	-
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	290,650	92,817	53,387	35,342	37,740	28,500	22,484	20,380	-	-
남성 생식기계의 질환 및 장애	59,041	26,206	13,554	6,015	4,488	2,549	2,270	3,959	-	-
여성 생식기계의 질환 및 장애	223,212	84,132	42,688	22,181	16,728	4,942	29,937	22,604	-	-
임신, 출산, 산욕	541,479	39,049	25,904	17,988	17,403	22,211	195,694	223,230	-	-
신생아	254,371	30,235	19,711	12,020	7,446	11,019	103,391	70,549	-	-
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	37,847	16,116	7,832	3,530	4,082	3,370	2,090	827	-	-
신생물 질환	82,443	62,602	14,352	2,158	1,342	987	649	353	-	-
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	1,296	756	425	32	24	48	11	-	-	-
전염성 및 기생충 질환	88,667	21,346	15,060	10,718	14,027	10,434	11,449	5,633	-	-
다발성 외상	29,854	5,333	4,159	3,432	5,471	5,664	2,479	3,316	-	-
손상, 중독, 약물의 독성 작용	86,226	16,959	10,539	7,434	12,971	15,751	13,322	9,250	-	-
화상	20,581	1,412	1,519	3,868	2,979	4,817	4,201	1,785	-	-
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	19,209	10,499	2,232	1,408	747	1,322	1,312	1,689	-	-
기타	383,939	40,129	25,510	14,761	31,220	31,163	92,422	148,734	-	-

구분	2016년 입원환자수(단위: 명)									
	진체	상급종합	종합병원			병원				의원
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
전체	10,921,974	2,491,193	1,622,841	957,733	1,335,044	1,273,148	1,722,918	1,519,097		
pre_mdc	15,137	9,757	3,564	996	571	188	60	1		
신경계의 질환 및 장애	712,291	223,257	153,772	90,100	107,085	83,313	38,908	15,856		
눈의 질환 및 장애	550,046	92,888	36,794	13,545	4,619	2,552	55,815	343,833		
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	880,186	200,132	176,434	100,977	109,767	62,113	145,349	85,414		
호흡기계의 질환 및 장애	1,084,462	217,133	166,460	108,216	176,787	137,468	210,018	68,380		
순환기계의 질환 및 장애	501,794	191,381	115,494	67,549	58,885	24,990	11,306	32,189		
소화기계의 질환 및 장애	1,625,826	382,152	287,544	180,014	243,693	143,672	168,755	219,996		
간담도계 및 체강의 질환 및 장애	406,324	181,908	77,891	41,485	52,654	33,027	14,599	4,760		
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	2,171,561	180,069	159,283	138,506	282,577	571,860	527,368	311,898		
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	373,669	121,341	63,606	33,687	44,906	30,166	36,669	43,294		
내분비, 영양, 대사	201,053	64,731	35,075	21,456	32,024	25,324	14,638	7,805		
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	405,644	129,063	87,373	52,849	61,140	33,059	23,429	18,731		
남성 생식기계의 질환 및 장애	68,132	30,826	15,796	7,235	6,414	3,179	935	3,747		
여성 생식기계의 질환 및 장애	250,462	94,424	48,116	16,933	25,645	8,451	36,419	20,474		
임신, 출산, 산욕	475,229	37,486	22,533	7,772	20,901	26,632	196,144	163,761		
신생아	291,639	29,616	18,371	5,940	11,138	19,840	127,886	78,848		
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	47,171	20,427	9,566	4,632	5,888	3,424	2,519	715		
신생물 질환	183,505	143,542	30,636	4,302	2,412	1,231	947	435		
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	1,422	831	255	267	48	11	10	-		
전염성 및 기생충 질환	211,648	54,425	43,000	25,846	28,058	16,703	34,759	8,857		
다발성 외상	38,230	6,721	6,826	4,428	7,510	6,858	3,033	2,854		
손상, 중독, 약물의 독성 작용	137,368	31,805	33,193	15,309	20,335	19,728	10,931	6,067		
화상	31,830	2,677	4,366	3,990	8,026	6,549	3,909	2,313		
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	45,965	17,339	9,115	3,609	9,834	2,645	1,674	1,749		
기타	211,380	27,262	17,778	8,090	14,127	10,165	56,838	77,120		

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

표 131. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자 총재원일수

구분	2011년 총입원일수(단위: 일)										의원
	전체	상급종합	종합병원			병원					
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상				
전체	76,184,484	15,403,466	9,772,808	7,551,829	10,084,340	13,684,661	9,615,374	10,072,006			
pre_mdc	772,314	413,417	205,449	79,913	48,903	21,650	2,982	-			
신경계의 질환 및 장애	7,834,981	1,728,640	1,231,511	991,543	1,068,482	2,095,469	488,342	230,994			
눈의 질환 및 장애	860,076	242,931	97,425	32,046	22,245	40,754	65,942	358,733			
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	2,697,127	644,862	465,425	337,797	386,934	325,023	309,061	228,025			
호흡기계의 질환 및 장애	8,364,879	1,586,811	1,209,517	1,076,519	1,534,624	1,337,128	1,034,047	586,233			
순환기계의 질환 및 장애	2,792,224	905,730	489,667	369,546	399,988	410,595	145,122	71,576			
소화기계의 질환 및 장애	8,048,087	2,020,978	1,231,071	919,016	1,211,305	1,086,067	738,383	841,267			
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	4,018,285	1,464,778	745,296	474,265	573,609	507,061	188,488	64,788			
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	21,444,434	1,583,406	1,373,960	1,482,207	2,709,760	5,553,086	3,767,406	4,974,609			
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	2,067,627	539,716	324,461	227,792	256,101	314,699	170,275	234,583			
내분비, 영양, 대사	1,844,625	448,079	287,780	215,787	305,053	367,339	153,156	67,431			
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	2,512,374	769,765	473,943	350,314	376,222	336,002	141,240	64,888			
남성 생식기계의 질환 및 장애	353,187	143,843	78,455	37,664	45,414	28,618	11,179	8,014			
여성 생식기계의 질환 및 장애	1,383,181	522,216	275,543	156,624	121,637	42,161	157,382	107,618			
임신, 출산, 산욕	2,651,184	255,464	160,141	101,015	93,308	106,407	919,406	1,015,443			
신생아	1,381,271	323,194	175,050	73,602	42,445	43,233	433,962	289,785			
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	286,229	111,380	59,429	30,451	35,958	29,059	14,930	5,022			
신생물 질환	788,342	573,198	148,595	23,674	17,476	14,428	6,251	4,720			
진염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	21,784	12,308	7,133	640	187	406	1,110	-			
진염성 및 기생충 질환	754,633	181,741	125,508	94,775	131,772	108,089	75,489	37,259			
다발성 외상	649,946	102,500	89,442	87,021	130,292	132,191	47,717	60,783			
손상, 중독, 약물의 독성 작용	736,950	111,385	74,475	64,222	107,418	151,784	136,368	91,298			
화상	315,844	18,730	22,629	64,460	46,872	78,582	61,478	23,093			
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	181,260	88,725	25,330	19,061	6,659	13,584	13,300	14,601			
기타	3,423,640	609,669	395,573	241,875	411,676	541,246	532,358	691,243			

구분	2016년 총인원일수(단위: 일)									
	전체	상급종합	중합병원			병원				의원
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
전체	76,847,671	16,094,266	10,946,870	7,405,744	11,668,796	13,066,184	10,424,206	7,241,605		
pre_md	705,294	425,536	179,616	56,128	29,302	12,513	2,162	37		
신경계의 질환 및 장애	8,097,926	1,834,681	1,382,648	988,845	1,161,492	2,125,717	476,842	127,701		
눈의 질환 및 장애	880,385	237,829	92,191	31,978	15,159	13,359	91,824	398,045		
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	3,619,537	670,927	613,748	433,789	562,119	384,824	692,178	261,952		
호흡기계의 질환 및 장애	8,882,410	1,583,601	1,328,742	980,168	1,757,470	1,388,772	1,351,405	492,252		
순환기계의 질환 및 장애	2,856,392	1,026,027	618,731	401,256	396,820	281,794	74,731	57,033		
소화기계의 질환 및 장애	7,633,777	1,976,221	1,293,184	847,704	1,342,420	875,993	698,971	599,284		
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	3,690,115	1,491,896	736,234	416,976	541,797	343,123	122,739	37,350		
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	21,486,610	1,653,778	1,691,939	1,688,387	3,393,062	5,626,843	4,151,776	3,280,825		
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	2,138,421	606,280	339,889	217,750	340,916	263,118	196,630	173,838		
내분비, 영양, 대사	1,589,532	395,548	293,844	179,953	293,340	279,113	100,720	47,014		
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	3,235,402	936,296	679,449	429,219	574,591	420,133	138,915	56,799		
남성 생식기계의 질환 및 장애	361,779	156,853	89,048	41,629	42,242	18,924	5,621	7,462		
여성 생식기계의 질환 및 장애	1,274,741	499,697	260,795	94,285	146,293	52,343	147,983	73,345		
임신, 출산, 산욕	2,369,597	235,654	135,372	42,378	120,163	133,433	942,437	760,160		
신생아	1,573,856	335,416	169,388	37,537	70,315	89,599	540,549	331,052		
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	299,793	124,274	58,756	30,998	46,656	21,950	13,943	3,216		
신생물 질환	1,347,547	1,014,362	239,707	39,806	25,174	16,838	7,794	3,866		
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	21,068	10,479	4,418	4,835	487	51	798	-		
전염성 및 기생충 질환	1,105,948	248,833	187,275	127,480	182,958	134,894	179,174	45,334		
다발성 외상	640,220	94,081	104,404	82,594	145,797	121,842	47,776	43,726		
수상, 중독, 역물의 독성 작용	747,147	130,696	112,032	64,047	111,085	179,095	97,480	52,712		
화상	321,348	14,274	22,915	26,605	74,306	94,379	60,809	28,060		
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	499,831	118,052	121,058	42,300	158,048	36,126	11,529	12,718		
기타	1,468,995	272,975	191,487	99,097	136,784	151,408	269,420	347,824		

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

표 132. 의료기관 유형별, 질병군별 입원환자 증진료비

구분	2011년 총입원진료비(단위: 백만원)							의원
	전체	상급종합	중합병원			병원		
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상	
전체	13,640,911	4,908,009	2,292,056	1,296,616	1,302,523	1,469,646	1,158,901	1,213,160
pre_mdc	365,094	229,842	88,872	26,910	13,558	5,039	872	-
신경계의 질환 및 장애	1,323,688	517,316	274,644	155,046	130,795	189,789	40,950	15,148
눈의 질환 및 장애	485,002	80,869	28,707	9,536	3,691	13,584	33,460	315,156
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	391,961	148,198	77,530	40,399	36,106	22,967	28,638	38,125
호흡기계의 질환 및 장애	1,289,966	434,277	247,261	163,141	188,688	127,491	92,434	36,674
순환기계의 질환 및 장애	1,010,510	564,850	216,234	118,804	58,263	28,318	9,803	14,238
소화기계의 질환 및 장애	1,657,089	608,819	294,185	173,507	180,145	120,264	109,082	171,087
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	913,495	499,266	193,805	85,149	72,788	43,309	15,117	4,062
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	2,720,202	418,800	288,988	216,039	344,504	696,588	468,735	306,549
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	319,987	140,856	62,000	34,734	26,500	25,753	15,002	15,142
내분비, 영양, 대사	267,234	120,612	53,814	29,858	26,678	21,672	9,885	4,715
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	519,613	215,555	108,812	65,335	54,257	37,846	20,654	17,154
남성 생식기계의 질환 및 장애	70,056	35,559	16,380	6,884	4,732	1,831	2,001	2,668
여성 생식기계의 질환 및 장애	335,061	146,189	67,052	35,191	23,989	5,632	36,798	20,210
임신, 출산, 산욕	522,422	52,076	30,868	20,094	18,398	20,721	186,272	193,992
신생아	139,428	70,039	29,354	7,817	4,104	1,600	16,128	10,386
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	69,653	39,171	16,527	5,240	4,642	2,570	1,131	371
신생물 질환	296,605	231,640	54,384	5,823	2,598	1,331	622	207
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	5,504	3,452	1,826	105	31	37	54	-
전염성 및 기생충 질환	133,040	47,626	28,071	16,796	19,450	11,744	6,846	2,506
다발성 외상	99,734	30,446	18,259	12,888	16,580	13,731	4,462	3,369
손상, 중독, 약물의 독성 작용	104,204	25,917	13,993	9,553	13,939	17,477	16,627	6,698
화상	50,477	3,163	3,205	12,079	8,494	12,253	9,488	1,796
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	52,679	40,847	5,636	2,783	607	987	853	966
기타	498,210	202,626	91,650	42,905	48,987	47,111	32,988	31,944

구분	2016년 총인원진료비(단위: 백만원)										의원
	전체	상급종합	중환병원			범원					
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상				
전체	19,158,333	7,255,934	3,375,194	1,778,586	2,178,947	1,800,236	1,586,840	1,182,597			
pre_mdc	501,616	348,876	107,003	27,569	13,735	3,572	789	72			
신경계의 질환 및 장애	1,920,660	784,964	408,511	221,352	211,634	233,097	50,781	10,322			
눈의 질환 및 장애	585,820	128,911	45,008	15,541	4,218	1,914	60,863	329,366			
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	654,378	213,274	125,355	71,446	80,542	37,953	75,984	49,825			
호흡기계의 질환 및 장애	1,830,895	604,290	359,968	212,508	307,514	163,801	143,634	39,179			
순환기계의 질환 및 장애	1,606,756	904,696	343,089	193,077	113,959	27,877	8,130	15,929			
소화기계의 질환 및 장애	2,210,812	848,623	415,543	224,630	286,592	125,425	140,469	169,531			
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	1,261,639	706,014	259,897	117,003	113,856	44,925	16,261	3,685			
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	3,643,803	559,876	420,299	326,683	573,852	899,112	624,774	239,206			
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	470,491	221,915	86,967	41,713	52,113	25,993	25,650	16,140			
내분비, 영양, 대사	339,819	155,707	68,269	34,672	42,350	23,431	11,305	4,086			
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	869,524	354,028	198,511	107,950	114,651	54,572	22,405	17,408			
담성 생식기계의 질환 및 장애	103,015	53,089	24,116	10,670	8,317	2,564	760	3,499			
여성 생식기계의 질환 및 장애	487,944	219,545	97,684	30,564	48,181	12,012	56,304	23,652			
임신, 출산, 산욕	655,028	72,891	36,684	11,541	31,143	34,703	256,428	211,638			
신생아	293,857	165,150	63,966	8,713	13,116	5,849	23,188	13,874			
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	106,781	64,898	19,337	8,050	9,813	2,736	1,623	323			
신생물 질환	612,476	494,100	95,559	13,568	5,895	2,029	1,116	209			
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	7,579	4,387	1,569	1,428	127	7	61	-			
전염성 및 기생충 질환	228,274	77,143	48,802	28,227	35,029	17,659	17,741	3,673			
다발성 외상	140,504	42,140	30,449	17,061	25,128	16,735	6,125	2,866			
손상, 중독, 약물의 독성 작용	145,623	41,844	27,962	12,515	19,143	25,972	13,335	4,852			
화상	65,512	3,535	4,696	5,406	18,259	17,714	11,694	4,208			
건강 상태 및 보건 의료 서비스에 영향 요소	120,829	59,329	25,276	7,923	22,434	3,574	1,238	1,056			
기타	294,698	126,712	60,675	28,774	27,346	17,010	16,183	17,998			

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

270 | 국민보건의료실태조사

- 2016년 기준 22대 분류별 입원환자수가 가장 많은 군은 호흡기계의 질환으로 환자수는 총 1,416,561명이었고, 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과 환자가 1,302,526명, 근골격계 및 결합조직의 질환이 1,284,559명으로 조사됨
 - 상급종합병원에서는 신생물 환자가 가장 많았고, 종합병원은 호흡기계의 질환 환자가 가장 많았으며 병원은 근골격계 및 결합조직의 질환, 의원의 경우는 눈 및 눈부속기의 질환의 환자가 가장 많았음
 - 2011년~2016년 입원환자수의 연평균 증감률을 분석한 결과 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견 외에는 특정 감염성 및 기생충성 질환 환자 수가 가장 많이 증가하였으며 순환기계의 질환, 임신·출산 및 산욕, 주산기에 기원한 특정 병태 환자수는 감소하였음
- 2016년 기준 질병군별 총입원일수가 가장 많은 군은 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과 환자가 12,950,953일로 가장 많았고, 의료기관 유형별로는 상급종합병원, 500병상 이상 종합병원의 경우 신생물, 100~299병상, 300~499병상 종합병원은 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과, 병원은 근골격계 및 결합조직의 질환, 의원은 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과 환자가 가장 많은 것으로 조사됨
 - 2011~2016년 입원환자의 재원일수 증감률을 분석한 결과, 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견의 증가율이 가장 높았음
- 2016년 기준 질병군별 총진료비가 가장 높은 군은 신생물로 2조 8,219억원이었고, 의료기관 유형별로 보면, 상급종합병원, 500병상 이상 종합병원은 신생물, 300~499병상 종합병원은 순환기계의 질환, 100~299병상 종합병원은 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과, 병원은 근골격계 및 결합조직의 질환, 의원은 눈 및 눈부속기의 질환의 진료비가 가장 높았음
 - 2011~2016년 질병군별 입원환자의 총진료비의 증감률을 분석한 결과, 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견에서 23.1%로 가장 높고, 그 다음으로 건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인, 주산기에 기원한 특정 병태가 높았음

표 133. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자수 증감률

구분	입원환자수의 연평균증감률(%)							
	전체	상급 종합	종합병원			병원		의원
			500병상 이상	300~ 499병상	100~ 299병상	100병상 이상	30~99 병상	
전체	4.7	5.5	8.9	5.7	7.9	3.3	5.9	-2.4
특정감염성및기생충성질환	10.6	10.4	17.4	10.5	11.1	5.1	10.9	2.1
신생물	0.8	1.8	-1.7	-4.4	4.3	-0.2	5.1	-0.3
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	5.7	6.1	5.5	9.1	9.1	0.9	1.4	-0.1
내분비, 영양 및 대사 질환	2.5	4.2	6.2	3.1	3.7	-0.9	-2.3	-2.1
정신 및 행동장애								
신경계의 질환	6.9	5.7	11.1	9.2	9.7	0.9	9.6	-0.2
눈 및 눈부속기의 질환	2.8	5.1	7.3	8.0	3.3	-32.0	11.2	1.5
귀 및 유양돌기의 질환	7.9	7.6	13.9	12.3	10.8	1.1	3.5	-2.0
순환기계의 질환	-3.4	4.2	5.7	3.1	2.7	-6.1	-24.9	-28.6
호흡기계의 질환	7.1	4.4	8.2	2.9	6.3	5.5	15.0	3.1
소화기계의 질환	7.3	5.4	8.0	3.3	4.9	-1.4	10.2	20.8
피부 및 피하조직의 질환	5.7	7.1	10.1	5.0	8.9	3.0	5.1	-2.7
근골격계 및 결합조직의 질환	7.2	3.6	7.9	9.8	10.4	7.5	10.9	-0.5
비노생식기계의 질환	6.1	5.6	8.8	7.0	9.5	3.5	3.3	1.1
임신, 출산 및 산욕	-2.8	-1.4	-3.1	-15.8	3.3	3.7	-0.2	-6.3
주산기에 기원한 특정 병태	-2.4	-0.5	-3.5	-24.1	12.2	5.1	1.9	-7.0
선천성기형, 변형 및 염색체이상	1.1	1.9	-5.2	1.3	5.3	2.1	11.5	3.7
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	30.0	29.0	38.9	46.6	31.5	6.9	10.1	-0.4
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	3.4	6.3	14.9	7.5	7.9	3.0	2.4	-7.5
건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인	2.3	21.9	18.5	3.7	11.1	5.2	0.2	-5.7
특수목적코드	-25.9	-17.7	-22.6	-6.1	-22.5	-37.7	-2.6	-27.5
기타	-5.7	5.4	6.7	-19.4	-16.1	-13.1	0.4	-21.6

표 134. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총재원일수 증감률

구분	입원환자수의 연평균증감률(%)							의원
	전체	상급 종합	종합병원			병원		
			500병상 이상	300~ 499병상	100~ 299병상	100병상 이상	30~99 병상	
전체	0.2	0.9	2.3	-0.4	3.0	-0.9	1.6	-6.4
특정감염성및기생충성질환	3.2	0.1	4.6	1.2	6.3	1.5	6.7	-1.0
신생물	-1.5	-0.3	-3.2	-4.3	0.2	-3.9	0.1	-7.8
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기 전을 침범한 특정 장애	1.0	2.3	0.1	4.0	4.8	-5.4	-7.5	-9.2
내분비, 영양 및 대사 질환	-3.3	-0.8	2.1	-3.4	-2.2	-6.2	-11.0	-9.7
정신 및 행동장애								
신경계의 질환	-2.7	-1.2	-1.2	-1.4	0.8	-6.0	-2.2	-8.5
눈 및 눈부속기의 질환	1.4	0.5	-0.8	0.8	-7.7	-25.5	8.1	2.5
귀 및 유양돌기의 질환	1.1	-1.1	2.5	4.3	5.1	-2.5	0.9	-3.2
순환기계의 질환	-2.0	0.8	2.2	-0.9	-1.8	-0.1	-13.8	-33.3
호흡기계의 질환	3.2	0.1	2.9	-0.7	3.5	1.9	10.6	1.8
소화기계의 질환	-0.2	0.8	3.0	-2.9	-0.8	-7.3	0.1	12.0
피부및 피하조직의 질환	-0.4	0.3	1.8	-1.6	3.3	-3.2	0.0	-6.1
근골격계 및 결합조직의 질환	1.4	1.0	3.6	3.7	4.3	1.0	3.7	-4.9
비뇨생식기계의 질환	3.3	1.9	5.3	2.4	6.7	3.3	-0.3	-3.1
임신, 출산및 산욕	-2.5	-1.7	-3.3	-16.0	4.8	4.6	0.2	-5.9
주산기에 기원한 특정 병태	-1.6	-0.2	-2.3	-21.0	12.7	18.1	-0.6	-8.7
선천성기형, 변형 및 염색체이상	-0.5	0.5	-6.1	-1.0	1.2	4.4	0.9	-4.6
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임 상 및 검사의 이상 소견	14.8	16.5	21.1	24.4	16.3	1.6	5.3	-5.3
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기 타 결과	-1.9	-0.5	4.1	0.0	3.3	-1.1	-2.5	-10.3
건강상태 및 보건서비스접촉에 영 향을 주는 요인	5.2	19.0	25.7	10.8	27.8	9.3	0.7	-5.3
특수목적코드	-27.6	-17.0	-21.1	-22.8	-23.6	-30.6	-12.2	-55.5
기타	-18.0	6.8	-0.3	-52.1	-32.7	-17.8	-21.6	-18.5

표 135. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총진료비 증감률

구분	입원환자수의 연평균증감률(%)							의원
	전체	상급 종합	종합병원			병원		
			500병상 이상	300~ 499병상	100~ 299병상	100병상 이상	30~99 병상	
전체	7.0	8.1	8.0	6.5	10.8	4.1	6.5	-0.5
특정감염성및기생충성질환	8.6	5.2	9.9	8.2	13.6	6.4	10.5	3.5
신생물	5.7	6.8	2.8	2.4	9.7	2.3	8.6	-0.3
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	7.4	9.2	-1.8	15.5	18.2	2.8	2.8	0.8
내분비, 영양 및 대사 질환	6.1	8.9	8.7	5.0	7.2	-0.7	-4.0	-2.2
정신 및 행동장애								
신경계의 질환	3.9	5.5	4.3	4.3	8.5	-1.9	2.4	-2.8
눈 및 눈부속기의 질환	3.8	10.6	9.9	10.4	4.3	-36.5	12.6	0.9
귀 및 유양돌기의 질환	6.8	5.4	8.1	11.3	13.0	1.4	5.1	3.5
순환기계의 질환	6.2	8.6	8.4	7.8	9.5	3.3	-16.8	-32.9
호흡기계의 질환	8.6	7.3	8.7	6.0	11.0	6.7	14.1	5.2
소화기계의 질환	9.1	7.6	9.4	5.7	9.0	0.6	15.7	26.6
피부및 피하조직의 질환	5.7	5.8	7.5	4.2	10.2	1.7	6.2	-2.3
근골격계 및 결합조직의 질환	6.2	5.6	8.4	9.1	9.8	5.6	6.5	-2.4
비뇨생식기계의 질환	9.2	8.6	10.9	8.4	14.5	7.2	3.6	1.8
임신, 출산및 산욕	4.4	6.7	3.6	-10.6	10.7	10.9	6.4	1.5
주산기에 기원한 특정 병태	15.6	16.9	15.4	-2.6	27.4	43.2	1.5	-4.9
선천성기형, 변형 및 염색체이상	8.9	10.8	-5.2	9.7	13.1	8.6	12.6	8.6
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	23.1	22.6	25.6	33.2	25.6	7.0	12.3	2.2
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	5.3	6.5	10.5	6.0	9.9	4.1	2.8	-6.7
건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인	21.0	23.5	39.7	26.7	52.8	17.1	4.9	-1.3
특수목적코드	-21.9	-9.6	-17.2	-19.0	-15.5	-27.4	-7.1	-100.0
기타	-5.0	26.9	7.5	-39.2	-26.4	-13.3	0.0	-15.1

274 | 국민보건의료실태조사

표 136. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자수

구분	2011년 입원환자수 (단위: 명)								
	전체	상급종합	종합병원			병원			의원
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상	30~99병상		
전체	8,693,159	1,906,991	1,061,995	725,663	911,795	1,081,183	1,294,487	1,711,045	
특강감염성및기생충상질환	385,568	61,506	57,386	52,746	76,705	63,277	49,944	24,004	
신생물	1,177,529	658,545	234,482	92,523	60,339	41,675	47,214	42,751	
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	24,440	11,464	4,827	1,716	2,243	2,264	1,517	409	
내분비, 영양 및 대사 질환	158,404	30,409	24,576	20,345	30,377	30,279	15,839	6,579	
신경계의 질환	183,169	55,455	30,745	20,035	23,489	32,459	11,686	9,300	
눈 및 눈부속기의 질환	454,248	61,047	20,878	7,831	2,694	11,459	31,936	318,403	
귀 및 유양돌기의 질환	97,305	27,512	16,574	10,251	11,833	9,949	11,375	9,811	
순환기계의 질환	744,706	185,462	102,779	70,766	71,514	66,344	64,100	183,741	
호흡기계의 질환	1,003,358	163,112	146,052	127,624	165,837	129,050	164,840	106,843	
소화기계의 질환	712,066	149,729	105,684	89,023	120,621	100,736	68,226	78,047	
피부 및 피하조직의 질환	72,320	13,347	10,061	8,744	11,512	12,182	7,802	8,672	
근골격계 및 결합조직의 질환	907,074	87,884	53,842	42,469	86,433	248,178	222,657	165,611	
비노생식기계의 질환	386,011	109,048	71,708	46,336	48,934	32,018	38,485	39,482	
임신, 출산 및 산욕	547,935	40,954	26,764	18,564	18,035	22,405	197,435	223,778	
주산기에 기원한 특정 병태	67,135	21,578	13,644	9,322	3,048	1,581	11,588	6,374	
선천성기형, 변형 및 염색체이상	41,976	28,307	7,374	2,197	882	963	823	1,430	
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	150,784	53,103	31,483	13,198	17,968	15,311	11,609	8,112	
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	1,104,018	109,319	85,627	82,732	145,047	238,900	167,594	274,799	
건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인	471,337	38,764	17,172	9,036	13,977	19,993	169,560	202,835	
특수목적코드	2,534	238	151	70	122	1,731	212	10	
기타	1,242	208	186	135	185	429	45	54	

구분	2016년 입원환자수 (단위: 명)									
	진체	상급종합	중합병원			병원			의원	
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상	30~99병상			
진체	10,921,974	2,491,193	1,622,841	957,733	1,335,044	1,273,148	1,722,918	1,519,097		
특정감염성및기생충성질환	636,920	100,745	127,925	86,936	129,762	81,040	83,837	26,675		
신생물	1,228,369	721,028	215,173	73,734	74,535	41,209	60,486	42,204		
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	32,243	15,406	6,316	2,650	3,469	2,367	1,628	407		
내분비, 영양 및 대사 질환	179,607	37,292	33,258	23,664	36,483	28,881	14,117	5,912		
신경계의 질환	255,241	73,194	51,935	31,153	37,356	33,920	18,464	9,219		
눈 및 눈부속기의 질환	521,281	78,361	29,629	11,528	3,164	1,670	54,366	342,563		
귀 및 유양돌기의 질환	142,472	39,653	31,837	18,322	19,792	10,485	13,517	8,866		
순환기계의 질환	625,558	228,229	135,504	82,588	81,576	48,370	15,308	33,983		
호흡기계의 질환	1,416,561	201,923	216,928	147,188	225,145	168,603	332,032	124,742		
소화기계의 질환	1,014,011	195,126	155,177	104,589	153,518	94,103	110,937	200,561		
피부 및 피하조직의 질환	95,599	18,806	16,270	11,142	17,652	14,146	10,017	7,566		
근골격계 및 결합조직의 질환	1,284,559	104,786	78,765	67,716	141,592	356,468	373,868	161,364		
비노생식기계의 질환	519,696	143,178	109,412	65,014	76,916	38,098	45,337	41,741		
임신, 출산및 산욕	474,277	38,263	22,854	7,848	21,200	26,823	195,457	161,832		
주산기에 관련된 특정 병태	59,446	21,076	11,400	2,349	5,429	2,032	12,730	4,430		
선천성기형, 변형 및 염색체이상	44,408	31,074	5,647	2,340	1,140	1,070	1,421	1,716		
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	560,420	189,558	162,804	89,237	70,750	21,373	18,761	7,937		
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	1,302,526	148,584	171,582	118,828	211,775	276,398	189,072	186,287		
건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인	527,287	104,550	40,126	10,810	23,679	25,717	171,331	151,074		
특수목적코드	568	90	42	51	34	163	186	2		
기타	925	271	257	46	77	212	46	16		

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

276 | 국민보건의료실태조사

표 137. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총재원일수

구분	2011년 총재원일수 (단위: 일)							의원
	전체	상급종합	종합병원				병원	
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상		
전체	76,184,484	15,403,466	9,772,808	7,551,829	10,084,340	13,684,661	9,615,374	10,072,006
특정감염성및기생충성질환	2,942,981	494,251	440,348	430,047	609,110	514,713	308,679	145,833
신생물	10,063,282	5,219,988	2,148,209	866,296	672,763	514,521	355,768	285,737
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	187,473	86,587	37,575	13,291	18,079	18,379	10,977	2,585
내분비, 영양 및 대사 질환	1,991,509	283,948	290,880	275,176	421,084	467,964	190,887	61,570
신경계의 질환	3,013,684	648,876	443,607	331,293	334,265	977,023	196,316	82,304
눈 및 눈부속기의 질환	714,167	180,951	66,706	22,443	11,024	27,345	58,014	347,684
귀 및 유양돌기의 질환	581,328	144,117	97,673	66,353	82,360	74,445	72,887	43,493
순환기계의 질환	7,107,217	1,692,738	1,124,392	884,070	955,197	1,384,143	490,908	575,769
호흡기계의 질환	7,777,401	1,185,832	1,087,854	1,071,488	1,534,423	1,311,887	1,121,814	464,103
소화기계의 질환	5,700,905	1,145,010	888,779	813,737	1,103,964	1,007,066	447,316	295,033
피부 및 피하조직의 질환	833,285	139,612	119,376	104,789	145,711	172,251	76,749	74,797
근골격계 및 결합조직의 질환	11,337,395	997,489	743,492	671,789	1,304,227	3,198,205	2,334,056	2,088,137
비뇨생식기계의 질환	2,938,892	808,880	568,172	418,182	457,236	361,232	205,737	119,453
임신, 출산 및 산욕	2,684,050	269,060	165,655	103,809	96,119	107,086	925,245	1,017,076
주산기에 기원한 특정 병태	671,929	316,828	163,101	72,133	26,155	7,622	56,174	29,916
선천성기형, 변형 및 염색체이상	312,345	217,764	49,939	16,985	6,619	10,686	4,797	5,555
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	773,901	213,337	142,493	71,260	121,524	114,764	70,347	40,176
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	14,260,533	1,101,239	1,085,934	1,250,735	2,103,629	3,222,246	1,965,441	3,531,309
건강상태 및 보건서비스검측에 영향을 주는 요인	2,133,571	250,349	96,813	52,083	67,223	89,053	718,221	859,829
특수목적코드	97,081	4,544	4,205	3,128	3,196	76,902	3,958	1,148
기타	61,555	2,066	7,605	12,742	10,432	27,128	1,083	499

구분	2016년 총재원일수 (단위: 일)									
	전체	상급종합	종합병원				병원			의원
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상	30~99병상			
전체	76,847,671	16,094,266	10,946,870	7,405,744	11,668,796	13,066,184	10,424,206	7,241,605		
특정감염성및기생충성질환	3,451,679	497,063	550,821	455,588	827,712	555,542	426,169	138,784		
신생물	9,317,812	5,152,071	1,822,282	695,710	678,395	421,784	357,315	190,255		
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	197,082	97,187	37,852	16,156	22,901	13,954	7,437	1,595		
내분비, 영양 및 대사 질환	1,687,434	272,551	322,772	231,681	376,272	340,513	106,616	37,029		
신경계의 질환	2,630,198	609,767	417,542	309,044	347,558	717,956	175,417	52,914		
눈 및 눈부속기의 질환	764,463	185,313	64,167	23,399	7,385	6,266	85,459	392,474		
귀 및 유양돌기의 질환	613,026	136,094	110,418	82,042	105,534	65,615	76,295	37,028		
순환기계의 질환	6,418,813	1,764,490	1,250,801	845,032	870,575	1,378,515	233,626	75,774		
호흡기계의 질환	9,124,456	1,194,405	1,256,717	1,035,308	1,825,613	1,444,611	1,860,512	507,290		
소화기계의 질환	5,642,289	1,189,768	1,029,294	703,764	1,059,503	689,688	450,214	520,058		
피부 및 피하조직의 질환	818,174	141,701	130,456	96,910	171,319	146,482	76,638	54,668		
근골격계 및 결합조직의 질환	12,134,551	1,045,955	888,232	805,350	1,606,625	3,361,692	2,801,424	1,625,273		
비뇨생식기계의 질환	3,459,148	890,354	734,658	470,639	633,827	424,617	202,910	102,143		
임신, 출산 및 산욕	2,370,489	246,497	140,143	43,350	121,734	133,919	933,705	751,141		
주산기에 기원한 특정 병태	619,798	314,029	144,866	22,251	47,526	17,521	54,638	18,967		
신진대사, 변형 및 염색체이상	304,910	222,730	36,382	16,118	7,040	13,232	5,022	4,386		
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	1,545,597	457,572	371,170	212,509	258,509	123,988	91,241	30,608		
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	12,950,953	1,073,814	1,325,617	1,252,817	2,469,250	3,048,550	1,734,563	2,046,342		
건강상태 및 보건서비스검측에 영향을 주는 요인	2,754,696	598,254	303,886	86,898	229,243	139,115	742,623	654,677		
특수목적코드	19,262	1,787	1,289	857	830	12,417	2,062	20		
기타	22,841	2,864	7,505	321	1,445	10,207	320	179		

주: 건강보험, 의료급여, 보호환자 중 일반환자 중심

278 | 국민보건의료실태조사

표 138. 의료기관 유형별, 22대 분류별 입원환자 총진료비

구분	2011년 총진료비 (단위: 백만원)							의원
	전체	상급종합	종합병원			병원		
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상	30~99병상	
전체	13,640,911	4,908,009	2,292,056	1,296,616	1,302,523	1,469,646	1,158,901	1,213,160
특정감염성및기생충성질환	415,302	116,665	81,498	60,462	72,773	48,214	26,029	9,661
신생물	2,821,874	1,783,734	600,623	196,876	103,804	53,574	55,497	27,768
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	62,304	40,399	15,073	2,292	2,138	1,465	767	169
내분비, 영양 및 대사 질환	213,485	58,493	42,426	31,872	36,353	29,122	11,420	3,799
신경계의 질환	428,811	159,764	78,932	45,496	37,446	84,096	16,758	6,318
눈 및 눈부속기의 질환	461,611	67,866	23,389	8,315	2,506	12,267	32,843	314,426
귀 및 유양돌기의 질환	96,055	42,824	17,190	8,209	8,012	5,649	6,690	7,480
순환기계의 질환	1,896,148	834,846	388,499	213,118	138,486	127,400	62,250	131,549
호흡기계의 질환	1,113,792	288,511	205,122	154,710	185,510	124,179	104,033	51,725
소화기계의 질환	1,067,892	344,543	209,607	148,896	161,143	100,301	52,884	50,519
피부 및 피하조직의 질환	89,618	22,552	15,787	12,120	14,586	13,475	6,111	4,987
근골격계 및 결합조직의 질환	1,602,886	274,167	155,644	102,037	174,480	441,508	319,444	135,605
비뇨생식기계의 질환	598,326	221,068	129,048	79,056	66,978	40,655	34,190	27,331
임신, 출산 및 산욕	531,771	56,167	32,423	20,779	19,084	20,803	187,815	194,701
주산기에 관련된 특정 병태	129,244	79,164	32,236	9,279	3,762	450	3,188	1,166
선천성기형, 변형 및 염색체이상	118,617	90,305	17,567	6,810	960	1,382	647	947
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	126,772	52,497	29,633	11,334	14,642	9,667	5,489	3,510
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	1,666,034	273,923	201,214	178,841	255,200	343,058	205,432	208,366
건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인	187,288	99,081	14,890	4,957	3,662	4,486	27,160	33,052
특수목적코드	9,694	1,125	748	544	378	6,615	231	54
기타	3,387	316	509	612	621	1,279	26	25

구분	2016년 총진료비 (단위: 백만원)									
	전체	상급종합	중합병원			병원			의원	
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상	30~99병상			
전체	19,158,333	7,255,934	3,375,194	1,778,586	2,178,947	1,800,236	1,586,840	1,182,597		
특정감염성및기생충성질환	628,599	150,456	130,754	89,745	137,616	65,608	42,974	11,447		
신생물	3,725,390	2,477,692	690,000	221,159	165,249	60,082	83,848	27,360		
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	88,950	62,824	13,739	4,721	4,924	1,682	882	176		
내분비, 영양 및 대사 질환	286,980	89,418	64,532	40,743	51,500	28,065	9,319	3,403		
신경계의 질환	519,700	209,111	97,495	56,062	56,177	76,492	18,884	5,480		
눈 및 눈부속기의 질환	555,283	112,066	37,553	13,639	3,097	1,270	59,514	328,144		
귀 및 유양돌기의 질환	133,387	55,667	25,424	13,990	14,780	6,070	8,563	8,892		
순환기계의 질환	2,560,466	1,258,351	581,340	310,075	217,860	150,097	24,823	17,920		
호흡기계의 질환	1,680,754	411,224	310,627	206,782	313,118	171,510	200,856	66,637		
소화기계의 질환	1,648,227	496,909	329,145	196,853	248,283	103,576	109,485	163,977		
피부 및 피하조직의 질환	118,450	29,828	22,681	14,868	23,726	14,637	8,261	4,449		
근골격계 및 결합조직의 질환	2,165,923	360,299	232,679	157,361	278,387	579,398	437,444	120,355		
비뇨생식기계의 질환	928,462	334,394	216,346	118,054	131,586	57,478	40,752	29,852		
임신, 출산 및 산욕	660,787	77,850	38,738	11,886	31,716	34,833	255,790	209,974		
주산기에 기원한 특정 병태	266,833	173,114	65,892	8,131	12,648	2,707	3,433	909		
신선성기형, 변형 및 염색체이상	181,526	150,773	13,471	10,811	1,776	2,088	1,172	1,433		
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	358,160	145,195	92,495	47,489	45,687	13,586	9,797	3,912		
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	2,159,650	374,817	332,046	239,798	409,996	419,215	236,419	147,358		
건강상태 및 보건서비스접촉에 영향을 주는 요인	485,365	284,226	79,214	16,180	30,524	9,878	34,436	30,908		
특수목적코드	2,818	678	291	190	163	1,336	160	0		
기타	2,624	1,041	732	51	134	628	26	11		

주: 건강보험, 의료급여, 보호환자 중 일반환자 중심

6. 의료기관 유형별 수술환자의 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 의료기관 유형별 입원환자 중 수술을 받은 환자수는 2011년 3,196,858명에서 2016년 3,489,653명으로 연평균 1.8% 증가하였음
 - 의료기관 종별로는 100~299병상 종합병원이 5.4%의 가장 높은 증가율을 보였고, 의원은 -1.8%의 감소율을 나타냄
- 총재원일수의 경우 2011년 26,698천일에서 2016년 27,569천일로 연평균 0.6% 증가하였고 의료기관 종별로는 100~299병상 종합병원이 3.8%의 가장 높은 증가율을 보였고, 의원은 -5.3%의 감소율을 나타냄
- 총진료비의 경우 2011년 7,479,454백만원에서 10,539,749백만원으로 연평균 7.1% 증가하였고 의료기관 종별로는 100~299병상 종합병원이 10.6%의 가장 높은 증가율을 보였고, 의원은 0.6%의 가장 낮은 증가율을 나타냄
- 의료기관 유형별 입원환자 중 수술환자의 평균입원일수 및 평균진료비를 분석한 결과, 평균입원일수는 2016년 기준 7.9일이었고 최근 5년간 평균 -1.1%의 감소율을 나타내었으며, 평균진료비의 경우 2016년 기준 302만원으로 연평균 5.2%의 증가율을 보임
 - 의료기관 종별로는 모든 기관에서 평균입원일수는 감소한 것으로 나타난 반면, 평균진료비는 증가한 것으로 분석되었는데, 의원의 경우 평균입원일수는 -3.5%의 감소율을 평균 진료비는 2.4%의 증가율을 보임

표 139. 수술환자의 평균입원일수 및 평균진료비의 증감률

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	평균 증감률 (%)	
평균 입원 일수 (일)	전체	8.4	8.2	8.2	8.0	8.0	7.9	-1.1	
	상급종합	10.1	9.7	9.6	9.4	9.4	9.2	-1.9	
	중 합 병 원	500병상이상	11.1	11.0	10.7	10.6	10.7	10.3	-1.5
		300~499병상	12.3	11.8	11.6	11.4	11.4	11.6	-1.1
		100~299병상	12.7	12.4	12.4	12.3	12.2	11.8	-1.5
	병 원	100병상이상	12.6	11.5	11.4	11.1	11.4	11.5	-1.8
		30~99병상	7.1	7.0	7.0	6.8	6.5	6.4	-1.8
의원	3.3	3.3	3.2	3.0	2.9	2.8	-3.5		
평균 진료비 (만원)	전체	234.0	238.0	245.1	257.2	282.3	302.0	5.2	
	상급종합	410.8	411.2	421.3	451.0	513.8	543.4	5.8	
	중 합 병 원	500병상이상	350.2	353.3	361.2	381.0	416.5	434.8	4.4
		300~499병상	303.0	304.1	309.1	322.5	360.3	397.9	5.6
		100~299병상	244.6	252.5	256.4	270.5	297.4	311.9	5.0
	병 원	100병상이상	220.5	215.3	213.4	211.6	227.9	242.1	1.9
		30~99병상	144.2	148.4	156.4	157.4	161.6	167.1	3.0
의원	93.3	94.8	95.4	98.2	102.0	105.0	2.4		

표 140. 의료기관 유형별 수술환자의 입원환자수, 총재원일수, 총재원일수, 총진료비

입원환자수(명)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011~2016년 연평균증감률(%)
전체	3,196,858	3,332,699	3,339,480	3,354,330	3,370,378	3,489,653	1.8
상급종합	691,999	731,470	731,476	738,513	750,769	799,876	2.9
종합병원	346,688	353,500	374,962	380,725	364,634	397,582	2.8
300~499병상	196,448	205,335	209,851	215,497	207,872	202,196	0.6
100~299병상	213,653	230,706	233,515	230,952	243,967	277,601	5.4
병원	323,873	381,634	396,769	390,459	378,977	377,151	3.1
30~99병상	513,395	543,634	537,273	551,946	584,301	603,166	3.3
의원	910,802	886,420	855,634	846,238	839,858	832,081	-1.8
총재원일수(천일)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011~2016년 연평균증감률(%)
전체	26,698	27,438	27,337	26,880	26,916	27,569	0.6
상급종합	6,985	7,118	6,987	6,938	7,095	7,330	1.0
종합병원	3,837	3,882	4,025	4,027	3,909	4,083	1.3
300~499병상	2,412	2,432	2,428	2,451	2,367	2,344	-0.6
100~299병상	2,724	2,873	2,902	2,846	2,988	3,276	3.8
병원	4,066	4,406	4,529	4,328	4,316	4,325	1.2
30~99병상	3,627	3,783	3,751	3,728	3,804	3,888	1.4
의원	3,047	2,944	2,714	2,563	2,438	2,324	-5.3

총진료비(백만원)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011~2016년 연평균증감률(%)
전체	7,479,454	7,931,831	8,186,156	8,626,718	9,514,578	10,539,749	7.1
상급종합	2,842,567	3,008,111	3,081,110	3,330,398	3,858,126	4,345,811	8.9
종합병원	500명상이상	1,214,243	1,248,441	1,354,497	1,450,517	1,728,771	7.3
	300~499명상	595,206	624,207	648,725	694,909	804,578	6.2
	100~299명상	522,619	582,788	598,685	624,890	725,545	10.6
병원	100명상이상	714,235	821,235	846,531	826,161	912,959	5.0
	30~99명상	740,481	806,735	840,122	868,901	1,007,882	6.4
의원	850,103	840,313	816,487	830,943	856,319	873,826	0.6

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

7. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 입원환자를 질병난이도별로 구분해 보면, 2016년 기준 전체 입원환자수 중 전문 환자 비율은 10.6%, 일반 52.2%, 단순 39.2%이었음. 의료기관 유형별로 전문 환자의 비율을 살펴보면 상급종합 30.7%, 500병상 이상 종합병원 13.7%, 300~499병상 종합병원 7.5%, 100~299병상 종합병원 3.3%, 병원 및 의원 0.9~1.3%로 의료기관 유형간 차이를 나타내고 있으며, 반대로 단순 환자의 경우에도 상급종합 13.1%, 500병상 이상 종합병원 21.8%, 300~499병상 종합병원 28.6%, 100~299병상 종합병원 35.4%, 병원 및 의원 48.1~74.3%로 의료기관 유형간 차이를 나타내었음
- 질병난이도별로 상급종합에서 전문환자 점유 비율은 더욱 증가(64.7→66.5%)했으며, 단순환자의 경우 100병상 미만 병원에서의 점유율이 증가(19.6→22.4%)하였음
- 전체적으로 2011년과 비교하여 2016년의 환자수 구성비 변화는 전문 및 일반 환자가 소폭 증가하고 단순 환자가 소폭 감소하는 등 큰 변화가 없었음
 - 다만, 상급종합의 경우 전문환자의 구성비가 29.8%에서 30.7%로 0.9%p 증가한 것에 비해 전문환자의 총재원일수 구성비는 2011년 25.7%에서 2016년 32.5%로 증가하며, 총진료비의 구성비도 2011년 36.0%에서 2016년 45.0%로 증가하여 전문환자의 입원기간과 진료비 비중이 증가하는 경향을 나타내었음

표 141. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자수, 재원일수, 진료비 구성비 변화

구분	의료기관 유형별 구성비(%)						질병난이도별 구성비(%)										
	전체	상급 종합	중합병원			병원	전체	상급 종합	중합병원			병원					
			500병상 이상	300~499병상	100~299병상				30~99병상	500병상 이상	300~499병상		100~299병상	30~99병상			
입원 환자수	전문	10.5	29.8	17.4	9.1	2.7	1.2	1.1	0.7	100.0	64.7	20.8	7.5	2.8	1.6	1.4	1.1
	일반	50.3	56.8	62.6	62.1	61.3	50.9	44.7	24.0	100.0	25.9	15.7	10.8	13.3	13.4	12.6	8.3
	단순	39.2	13.4	20.0	28.8	36.0	47.9	54.2	75.4	100.0	7.8	6.5	6.4	10.0	16.2	19.6	33.6
2016	전문	10.6	30.7	13.7	7.5	3.3	0.9	1.3	0.9	100.0	66.5	19.4	6.2	3.9	1.0	1.9	1.1
	일반	52.2	56.1	64.5	63.9	61.3	51.0	45.0	24.8	100.0	24.8	18.6	10.9	14.5	11.5	13.4	6.4
	단순	37.2	13.1	21.8	28.6	35.4	48.1	53.7	74.3	100.0	8.1	8.8	6.8	11.7	15.2	22.4	26.9
총 재원 일수	전문	8.2	25.7	14.6	6.0	2.0	1.0	0.9	0.5	100.0	62.7	22.4	7.3	3.3	2.1	1.3	0.7
	일반	52.9	61.8	64.0	61.6	58.1	50.1	47.6	24.6	100.0	23.4	15.3	11.7	15.0	17.5	11.2	5.8
	단순	38.8	12.5	21.5	32.4	39.9	48.9	51.5	74.9	100.0	6.5	7.0	8.4	14.0	23.2	16.6	24.2
2016	전문	10.5	32.5	15.6	7.3	2.9	1.0	1.1	0.6	100.0	64.5	21.1	6.7	4.2	1.7	1.4	0.5
	일반	56.4	57.4	64.4	63.5	62.4	57.3	52.7	28.6	100.0	21.2	16.2	10.9	16.9	17.4	12.6	4.7
	단순	33.0	10.0	20.0	29.2	34.7	41.7	46.3	70.8	100.0	6.4	8.6	8.6	16.1	21.7	19.0	19.7
총 진료비	전문	19.2	36.0	24.1	13.9	4.6	1.6	1.8	1.0	100.0	67.6	20.9	7.0	2.3	0.9	0.8	0.4
	일반	56.5	55.3	62.3	63.3	64.7	60.8	58.2	25.0	100.0	35.3	18.3	10.8	11.2	12.1	8.6	3.7
	단순	24.3	8.7	13.6	22.8	30.7	37.6	40.1	74.0	100.0	13.0	9.3	9.0	12.4	17.4	13.8	25.2
2016	전문	24.4	45.0	27.0	15.8	6.9	1.5	2.4	1.7	100.0	69.5	19.4	6.0	3.2	0.6	0.8	0.4
	일반	56.2	48.8	61.2	64.9	67.1	67.2	61.8	30.4	100.0	32.6	19.1	10.7	13.6	11.3	9.2	3.4
	단순	19.4	6.2	11.8	19.3	26.0	31.3	35.8	67.8	100.0	12.1	10.7	9.2	15.3	15.3	15.5	21.8

(주) 미분류 제외

286 ■ 국민보건의료실태조사

표 142. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자수

구분	입원환자수(명)									
	전체	상급종합	중합병원			병원			의원	
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
2011	전체	8,693,159	1,906,991	1,061,995	725,663	911,795	1,081,183	1,294,487	1,711,045	
	전문	797,114	515,984	166,075	60,103	22,551	12,366	11,400	8,635	
	일반	3,804,820	983,825	598,602	409,739	507,203	509,194	479,203	317,054	
	단순	2,966,850	231,575	191,468	190,336	297,742	479,383	580,763	995,583	
	미분류	1,124,375	175,607	105,850	65,485	84,299	80,240	223,121	389,773	
2012	전체	9,109,319	1,999,334	1,045,642	743,586	996,214	1,235,531	1,395,066	1,693,946	
	전문	930,911	616,366	172,406	75,711	29,415	14,225	13,474	9,314	
	일반	4,056,203	989,036	588,577	418,375	563,811	594,097	551,454	350,853	
	단순	3,243,670	233,090	196,317	195,329	338,601	560,329	657,898	1,062,106	
	미분류	878,535	160,842	88,342	54,171	64,387	66,880	172,240	271,673	
2013	전체	9,146,466	1,983,897	1,102,801	753,584	1,007,068	1,266,816	1,406,578	1,625,722	
	전문	934,133	610,289	195,950	61,404	29,711	13,726	13,692	9,361	
	일반	4,168,740	994,652	619,143	440,716	563,733	608,371	582,114	360,011	
	단순	3,469,023	240,177	212,926	207,923	365,555	595,559	715,386	1,131,497	
	미분류	574,570	138,779	74,782	43,541	48,069	49,160	95,386	124,853	

구분	입원환자수(명)									
	전체	상급종합	중합병원			병원			의원	
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
2014	전체	9,424,074	2,015,467	1,150,845	816,445	1,050,606	1,268,612	1,536,274	1,585,825	
	건문	1,024,159	660,257	220,319	69,011	34,215	14,394	15,072	10,891	
	일반	4,512,994	1,080,466	687,901	498,116	612,571	618,443	654,894	360,603	
	단순	3,633,655	242,451	226,074	239,206	386,977	616,440	804,741	1,117,766	
	미분류	253,266	32,293	16,551	10,112	16,843	19,335	61,567	96,565	
2015	전체	9,614,693	2,073,132	1,128,072	789,560	1,133,180	1,278,218	1,654,222	1,558,309	
	건문	1,043,423	694,895	202,374	68,226	36,565	11,235	18,831	11,297	
	일반	4,620,598	1,097,314	680,440	478,357	665,402	631,043	706,616	361,426	
	단순	3,668,907	240,024	221,439	228,705	408,453	612,767	863,215	1,094,304	
	미분류	281,765	40,899	23,819	14,272	22,760	23,173	65,560	91,282	
2016	전체	10,921,974	2,491,193	1,622,841	957,733	1,335,044	1,273,148	1,722,918	1,519,097	
	건문	1,136,581	756,173	220,188	70,885	44,045	11,303	21,208	12,779	
	일반	5,584,235	1,382,634	1,036,653	607,362	808,311	641,978	749,631	357,666	
	단순	3,983,285	323,728	350,408	271,800	467,317	606,446	893,272	1,070,314	
	미분류	217,873	28,658	15,592	7,686	15,371	13,421	58,807	78,338	

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

288 | 국민보건의료실態조사

표 143. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자 총재원일수

구분	전체	상급종합	총재원일수(천일)						의원
			종합병원			병원			
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상		
2011	전체	76,184	15,403	9,773	7,552	10,084	13,685	9,615	10,072
	전문	5,454	3,420	1,221	400	182	117	73	40
	일반	35,076	8,216	5,365	4,113	5,268	6,124	3,944	2,046
	단순	25,732	1,669	1,801	2,163	3,614	5,979	4,271	6,235
	미분류	9,923	2,098	1,386	876	1,020	1,464	1,327	1,752
2012	전체	75,599	15,210	9,442	7,175	10,426	13,960	9,721	9,665
	전문	6,665	4,270	1,379	518	243	130	81	46
	일반	35,561	7,535	5,102	3,935	5,697	6,712	4,364	2,217
	단순	24,975	1,416	1,697	1,961	3,662	5,784	4,274	6,181
	미분류	8,397	1,988	1,263	762	825	1,335	1,002	1,222
2013	전체	74,894	14,957	9,787	7,198	10,453	13,951	9,480	9,068
	전문	6,557	4,142	1,489	442	238	124	80	40
	일반	36,162	7,533	5,335	4,057	5,726	6,773	4,514	2,224
	단순	25,433	1,461	1,792	2,014	3,781	5,862	4,313	6,210
	미분류	6,743	1,821	1,172	684	708	1,192	572	594

구분	총재원일수(천일)								의원
	전체	상급종합	종합병원			병원		의원	
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상		
2014	전체	74,978	15,023	10,016	7,658	10,512	13,463	9,853	8,454
	전문	7,280	4,558	1,660	522	265	134	94	45
	일반	38,953	8,366	5,978	4,594	6,103	6,907	4,870	2,134
	단순	25,498	1,474	1,883	2,255	3,811	5,714	4,538	5,823
	미분류	3,248	625	495	287	332	708	351	451
2015	전체	74,877	15,425	10,002	7,236	10,990	13,147	10,222	7,855
	전문	7,340	4,753	1,529	504	289	120	105	41
	일반	39,132	8,462	5,931	4,344	6,452	6,770	5,112	2,061
	단순	24,473	1,465	1,885	2,037	3,802	5,348	4,614	5,322
	미분류	3,932	745	656	351	448	910	391	431
2016	전체	76,848	16,094	10,947	7,406	11,669	13,066	10,424	7,242
	전문	7,877	5,079	1,660	525	331	134	108	40
	일반	42,209	8,964	6,848	4,596	7,139	7,361	5,333	1,969
	단순	24,693	1,569	2,133	2,114	3,969	5,352	4,682	4,872
	미분류	2,069	482	306	170	229	220	302	360

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

290 | 국민보건의료실태조사

표 144. 의료기관 유형별, 질병난이도별 입원환자 총진료비

구분	총진료비(백만원)									
	전체	상급종합	종합병원			병원			의원	
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
2011	전체	13,640,911	4,908,009	2,292,056	1,296,616	1,302,523	1,469,646	1,158,901	1,213,160	
	전문	2,248,377	1,520,743	470,659	156,555	52,553	20,965	17,262	9,640	
	일반	6,628,292	2,339,533	1,216,273	713,791	743,139	804,195	568,885	242,476	
	단순	2,850,548	369,532	264,715	256,425	353,027	496,867	391,994	717,988	
	미분류	1,913,693	678,201	340,408	169,844	153,803	147,620	180,760	243,056	
2012	전체	14,205,376	5,122,746	2,282,164	1,322,932	1,428,454	1,621,939	1,232,087	1,195,054	
	전문	2,839,922	1,945,985	554,438	206,922	75,568	26,029	20,224	10,756	
	일반	6,845,464	2,184,986	1,166,725	722,154	854,762	957,146	663,760	295,931	
	단순	2,818,629	302,813	246,006	242,756	367,866	502,343	419,871	736,975	
	미분류	1,701,361	688,963	314,995	151,101	130,258	136,422	128,232	151,392	
2013	전체	14,649,154	5,234,656	2,484,590	1,367,628	1,468,037	1,664,619	1,269,080	1,160,545	
	전문	2,909,788	1,966,167	621,562	188,355	76,810	24,892	20,929	11,072	
	일반	7,294,591	2,284,183	1,280,424	781,609	887,562	987,892	739,698	333,223	
	단순	3,026,413	325,986	276,274	257,801	395,469	533,323	457,677	779,884	
	미분류	1,418,362	658,321	306,330	139,863	108,195	118,512	50,775	36,366	

구분	총진료비(백만원)									
	전체	상급종합	중합병원			병원			의원	
			500병상이상	300~499병상	100~299병상	100병상이상	30~99병상			
2014	전체	15,588,010	5,635,488	2,691,817	1,510,753	1,583,322	1,653,750	1,351,402	1,161,478	
	전문	3,441,974	2,325,410	735,099	227,207	90,488	26,065	25,133	12,572	
	일반	8,415,426	2,745,902	1,545,335	932,649	1,017,994	1,021,662	811,578	340,307	
	단순	3,216,380	355,393	310,248	298,579	430,010	542,644	493,187	786,318	
	미분류	514,230	208,783	101,134	52,317	44,830	63,379	21,504	22,282	
2015	전체	17,128,801	6,421,296	2,866,577	1,607,668	1,852,621	1,719,926	1,482,764	1,177,950	
	전문	3,877,637	2,706,641	747,182	238,905	112,273	22,761	34,165	15,709	
	일반	9,135,168	3,004,948	1,642,185	990,883	1,188,897	1,067,901	887,317	353,038	
	단순	3,352,654	388,116	328,116	302,953	480,688	537,167	530,167	785,448	
	미분류	763,343	321,592	149,094	74,927	70,763	92,097	31,115	23,755	
2016	전체	19,158,333	7,255,934	3,375,194	1,778,586	2,178,947	1,800,236	1,586,840	1,182,597	
	전문	4,554,251	3,163,629	885,798	273,697	147,474	25,963	37,387	20,304	
	일반	10,502,275	3,427,196	2,006,355	1,124,852	1,431,097	1,191,862	967,565	353,348	
	단순	3,617,890	438,514	386,435	334,522	555,109	555,332	559,729	788,249	
	미분류	483,917	226,594	96,606	45,514	45,267	27,079	22,159	20,696	

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

8. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자수, 총재원일수, 총진료비

- 질병 중증도별 입원환자수의 2011년~2016년 연평균 증감률을 분석한 결과, 중증의 경우 전체적으로 6.5% 증가하였고, 중등도는 5.1%, 경증은 4.2% 증가하여 중증환자가 가장 많이 증가한 것으로 조사됨
 - 의료기관 유형별 분석에서는 30~99병상 병원에서 중증환자의 증가율이 가장 높게 나타났는데 최근 5년간 연평균 8.8%의 증가율을 보였고, 그 다음으로 500병상 이상 종합병원에서 7.9%로 분석되었음
 - 중등도의 경우 마찬가지로 30~99병상 병원에서 9.5%의 가장 높은 증가율을 나타냈고, 경증의 경우는 500병상 이상 종합병원에서 10.2%의 높은 증가율을 보임
- 입원환자의 총 재원일수의 경우 경증환자는 연평균 -1.1%로 감소율을 보였고, 중증환자는 2.1% 증가, 중증도 환자는 1.2% 증가한 것으로 조사됨
 - 총입원일수에 대한 의료기관 유형별 연평균증감률의 분석에서는 중증은 100~299병상 종합병원에서 4.0%로 가장 높은 증가율을 보였고 중등도의 경우 30~99병상 병원에서 3.3%의 가장 높은 증가율을 보임
 - 경증의 경우는 100병상 미만 종합병원에서 2.8% 증가한 반면 의원에서는 -6.9%의 가장 높은 감소율을 보임
- 입원환자의 중증도별 총진료비의 경우 중등도에서 8.9%로 가장 많이 증가했고, 중증에서 8.7%, 경증에서 5.5%의 순으로 증가함
 - 의료기관 유형별 총진료비의 연평균 증감률의 경우, 중증, 중등도는 모든 난이도에서 총진료비가 증가하였음
 - 특히 중증의 경우 100~299병상 종합병원에서 12.0%의 증가율을, 중등도의 경우 상급종합병원에서 11.1%의 증가율을, 경증의 경우 100~299병상 종합병원에서 10.9%의 가장 높은 증가율을 나타냄

294 | 국민보건의료실태조사

표 146. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자수

입원환자수(명)	2011				2012			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	8,693,159	1,235,526	1,559,080	5,898,553	9,109,319	1,296,581	1,675,905	6,136,833
상급종합	1,906,991	353,375	383,198	1,170,418	1,999,334	365,505	407,831	1,225,998
종합병원	500병상이상	1,061,995	233,439	242,327	586,229	232,929	238,142	574,571
	300~499병상	725,663	149,353	172,581	403,729	151,947	178,618	413,021
	100~299병상	911,795	182,202	212,883	516,710	196,259	236,338	563,617
병원	100병상이상	1,081,183	165,347	217,887	697,949	181,673	243,680	810,178
	30~99병상	1,294,487	111,753	198,150	984,584	124,791	230,956	1,039,319
	의원	1,711,045	40,057	132,054	1,538,934	43,477	140,340	1,510,129
입원환자수(명)	2013				2014			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	9,146,466	1,294,817	1,691,064	6,160,585	9,424,074	1,330,849	1,760,900	6,332,325
상급종합	1,983,897	359,045	399,151	1,225,701	2,015,467	352,730	397,350	1,265,387
종합병원	500병상이상	1,102,801	238,809	246,725	617,267	246,725	252,642	651,478
	300~499병상	753,584	150,274	178,518	424,792	168,369	197,250	450,826
	100~299병상	1,007,068	187,259	232,169	587,640	190,378	239,336	620,892
병원	100병상이상	1,266,816	183,122	249,307	834,387	180,660	252,316	835,636
	30~99병상	1,406,578	131,123	246,483	1,028,972	147,171	284,017	1,105,086
	의원	1,625,722	45,185	138,711	1,441,826	44,816	137,989	1,403,020

임원환자수(명)	2015				2016			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	9,614,693	1,438,031	1,857,544	6,319,118	10,921,974	1,691,538	1,999,386	7,231,050
상급종합	2,073,132	379,898	414,104	1,279,130	2,491,193	458,459	466,073	1,566,661
종합병원	500병상이상	1,128,072	254,290	619,677	1,622,841	342,032	328,484	952,325
	300~499병상	789,560	171,306	192,666	957,733	205,768	211,155	540,810
	100~299병상	1,133,180	219,753	265,070	1,335,044	262,535	288,124	784,385
병원	100병상이상	1,278,218	190,829	272,100	1,273,148	207,571	266,534	799,043
	30~99병상	1,654,222	175,364	315,985	1,722,918	170,046	311,535	1,241,337
의원	1,558,309	46,591	143,514	1,368,204	1,519,097	45,127	127,481	1,346,489

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

표 147. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자 총재원일수

총재원일수(천일)	2011				2012			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	76,184	17,844	15,885	42,456	75,599	17,357	16,113	42,129
상급종합	15,403	4,633	3,195	7,575	15,210	4,416	3,210	7,584
500병상이상	9,773	3,160	2,246	4,368	9,442	2,998	2,177	4,267
300~499병상	7,552	2,303	1,849	3,399	7,175	2,124	1,764	3,288
100~299병상	10,084	2,811	2,485	4,788	10,426	2,860	2,626	4,939
100병상이상	13,685	3,297	3,079	7,309	13,960	3,303	3,173	7,485
병원	9,615	1,256	1,880	6,479	9,721	1,282	2,015	6,424
30~99병상								
의원	10,072	384	1,151	8,537	9,665	375	1,148	8,142
총재원일수(천일)	2013				2014			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	74,894	17,069	16,088	41,737	74,978	17,226	16,572	41,180
상급종합	14,957	4,315	3,142	7,500	15,023	4,329	3,231	7,463
500병상이상	9,787	3,064	2,218	4,505	10,016	3,160	2,296	4,561
300~499병상	7,198	2,071	1,804	3,323	7,658	2,272	1,969	3,417
100~299병상	10,453	2,719	2,587	5,148	10,512	2,701	2,619	5,192
100병상이상	13,951	3,277	3,223	7,451	13,463	3,085	3,208	7,170
병원	9,480	1,245	2,014	6,220	9,853	1,316	2,196	6,341
30~99병상								
의원	9,068	378	1,099	7,591	8,454	364	1,053	7,037

총재원인수(천명)	2015				2016			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	74,877	17,918	16,993	39,966	76,848	19,832	16,897	40,118
상급종합	15,425	4,575	3,348	7,502	16,094	4,949	3,577	7,568
500명상이상	10,002	3,239	2,325	4,437	10,947	3,714	2,488	4,745
300~499명상	7,236	2,239	1,878	3,120	7,406	2,476	1,812	3,117
100~299명상	10,990	2,977	2,783	5,230	11,669	3,417	2,747	5,505
100명상이상	13,147	3,062	3,268	6,818	13,066	3,422	3,128	6,516
30~99명상	10,222	1,467	2,357	6,398	10,424	1,504	2,215	6,705
의원	7,855	359	1,034	6,462	7,242	349	929	5,964

주: 건강보험, 의료급여, 보호환자 중 일반환자 중심

표 148. 의료기관 유형별, 중증도별 입원환자 총진료비

총진료비(백만원)	2011				2012			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	13,640,911	3,444,168	2,767,927	7,428,816	14,205,376	3,467,852	2,936,000	7,801,524
상급종합	4,908,009	1,417,941	988,021	2,502,047	5,122,746	1,411,417	1,040,567	2,670,762
500병상이상	2,292,056	741,326	513,145	1,037,584	2,282,164	718,155	514,311	1,049,697
300~499병상	1,296,616	404,024	311,019	581,573	1,322,932	399,312	321,410	602,211
100~299병상	1,302,523	379,918	315,544	607,061	1,428,454	405,512	354,740	668,203
100병상이상	1,469,646	335,623	323,462	810,562	1,621,939	353,580	357,004	911,355
30~99병상	1,158,901	132,094	217,070	809,737	1,232,087	143,649	243,255	845,183
의원	1,213,160	33,241	99,667	1,080,252	1,195,054	36,227	104,713	1,054,114
총진료비(백만원)	2013				2014			
전체	14,649,154	3,518,059	3,003,187	8,127,908	15,588,010	3,825,278	3,254,749	8,507,983
상급종합	5,234,656	1,411,854	1,040,390	2,782,412	5,635,488	1,526,290	1,138,622	2,970,576
500병상이상	2,484,590	761,712	545,961	1,176,917	2,691,817	852,223	597,308	1,242,286
300~499병상	1,367,628	401,717	331,973	633,938	1,510,753	462,046	371,961	676,746
100~299병상	1,468,037	394,775	351,789	721,473	1,583,322	423,712	377,720	781,890
100병상이상	1,664,619	360,976	371,801	931,842	1,653,750	356,717	380,387	916,646
30~99병상	1,269,080	147,739	255,381	865,959	1,351,402	162,989	282,805	905,607
의원	1,160,545	39,285	105,891	1,015,368	1,161,478	41,301	105,946	1,014,232

출진료비(백만원)	2015				2016			
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전체	17,128,801	4,364,104	3,649,350	9,115,348	19,158,333	5,219,221	4,232,244	9,706,868
상급종합	6,421,296	1,771,034	1,312,408	3,337,854	7,255,934	2,041,714	1,670,360	3,543,859
종합병원	500병상이상	2,866,577	935,170	646,334	1,285,073	1,157,460	793,622	1,424,112
	300~499병상	1,607,668	519,606	396,975	691,087	634,360	436,898	707,328
	100~299병상	1,852,621	521,580	445,328	885,714	2,178,947	668,441	1,016,668
병원	100병상이상	1,719,926	380,644	415,066	924,215	452,834	415,092	932,310
	30~99병상	1,482,764	190,633	320,148	971,983	216,852	315,368	1,054,619
의원	1,177,950	45,437	113,091	1,019,422	1,182,597	47,559	107,065	1,027,973

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

9. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자 평균재원일수

- 2016년 기준 전체 입원환자의 평균재원일수는 14일이며, 의료기관 유형별로 상급종합과 500병상 이상 종합병원의 경우 7일 내외, 500병상 미만 종합병원 9일 내외, 100병상 이상 병원 23일, 100병상 미만 병원 7일, 300병상 이상 요양병원 85일, 100~299병상 요양병원 71일, 100병상 미만 요양병원 67일, 의원 6일 등이었음
 - 2011년도 전체 입원환자의 평균재원일수는 15일로 전반적으로 평균재원일수가 소폭 감소하는 추세임
- 의료기관 유형별, 급여유형별로는 건강보험의 경우 평균 12일~13일로, 상급종합병원의 경우 2011년 8일에서 2016년 6일로 감소하였고, 종합병원의 경우 2011년에 비해 2016년에 대체적으로 평균 2일 정도 감소하였으며, 병원도 1~2일 정도 감소함. 특히 요양병원은 300병상 이상의 경우 2011년 97일에서 2016년 85일로 12일 감소함. 반면, 100~299병상 요양병원은 69일에서 71일로 증가하였고, 30~99병상 요양병원도 65일에서 66일로 증가한 것으로 조사됨
 - 의료급여의 경우 평균재원일수가 2011년 40일에서 조금씩 증가하다가 2016년 39일로 감소함. 의료기관 유형별로는 상급종합병원에서 2011년 11일에서 2016년 8일로 3일 감소하였고, 500병상이상 종합병원은 16일에서 13일로 3일 감소, 300~499병상 종합병원은 18일에서 14일로 4일 감소, 100~299병상 종합병원은 18일에서 15일로 3일 감소함. 병원의 경우 100병상 이상 병원은 64일에서 64일로 변화가 없었으며, 100병상 미만 병원은 16일에서 14일로 2일 감소함. 요양병원의 경우 300병상이상 요양병원은 의료급여환자의 평균재원일수가 가장 높은 곳으로 2011년 102일에서 95일로 7일 감소한 반면, 100~299병상은 2011, 2016년 모두 77일로 변화가 없었고 30~99병상 요양병원도 74일에서 76일로 2일 증가하였음
 - 보훈의 경우 평균재원일수는 전체적으로 2011년 20일에서 2016년 19일로 감소하였으며, 특히 요양병원에서 평균 재원일수가 가장 크게 감소하였음
 - 산재의 경우 평균재원일수는 2011년 52일에서 2016년 53일로 증가함
 - 외국인의 경우 평균재원일수는 2011년 8일에서 2016년 9일로 증감함

표 149. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자 평균재원일수

(단위: 일)

구분	전체	상급 종합	종합병원			병원		요양병원			의원		
			500 병상 이상	300~ 499 병상	100~ 299 병상	100 병상 이상	30~ 99 병상	300 병상 이상	100~ 299 병상	30~ 99 병상			
2011	전체	15	8	10	12	12	27	8	98	71	67	8	
	건강보험	12	8	9	10	10	18	7	97	69	65	7	
	의료급여	40	11	16	18	18	64	16	102	77	74	29	
	자동차보험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	보훈	20	11	20	22	17	20	11	87	89	-	7	
	산재	52	30	57	67	59	57	43	179	142	100	37	
	외국인	8	7	6	9	9	16	9	-	-	-	4	
2012	전체	15	8	10	11	11	25	8	87	68	62	7	
	건강보험	12	8	9	9	10	17	7	85	66	61	6	
	의료급여	40	10	16	18	17	64	15	93	72	66	30	
	자동차보험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	보훈	20	7	21	23	16	16	12	130	109	-	10	
	산재	51	32	57	68	61	55	39	168	144	119	35	
	외국인	12	14	10	15	12	17	8	80	-	-	4	
2013	전체	16	8	10	11	11	25	7	84	71	63	7	
	건강보험	13	8	9	9	10	17	7	81	69	61	6	
	의료급여	41	10	16	18	17	64	15	90	74	68	29	
	자동차보험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	보훈	21	7	23	22	15	17	9	98	116	-	12	
	산재	52	31	58	70	60	57	37	169	151	140	33	
	외국인	12	16	9	14	14	15	8	489	-	-	3	

302 | 국민보건의료실태조사

구분	전체	상급 종합	종합병원			병원		요양병원			의원	
			500 병상 이상	300~ 499 병상	100~ 299 병상	100 병상 이상	30~ 99 병상	300 병상 이상	100~ 299 병상	30~ 99 병상		
2014	전체	15	8	10	11	11	23	7	81	67	58	7
	건강보험	13	7	9	9	9	16	6	81	67	57	6
	의료급여	42	10	16	17	17	67	14	90	72	66	28
	자동차보험	11	14	17	13	12	11	9	21	21	15	9
	보훈	22	6	24	20	15	17	8	121	123	-	6
	산재	51	30	52	65	54	55	36	175	165	155	34
	외국인	14	16	13	12	11	14	15	489	4	-	3
2015	전체	16	8	10	10	10	23	7	80	66	58	7
	건강보험	13	7	9	9	9	16	6	80	66	57	6
	의료급여	41	9	17	16	16	66	14	87	70	66	26
	자동차보험	11	14	17	13	11	11	9	22	22	16	9
	보훈	20	9	23	18	14	14	9	148	60	-	4
	산재	53	30	55	72	55	58	34	195	168	146	34
	외국인	12	16	9	11	15	11	8	512	14	-	2
2016	전체	14	7	7	9	9	23	7	85	71	67	6
	건강보험	12	6	7	7	8	16	6	85	71	66	5
	의료급여	39	8	13	14	15	64	14	95	77	76	25
	자동차보험	10	12	12	11	11	11	9	22	22	17	9
	보훈	19	11	22	18	10	14	8	91	42	-	2
	산재	53	30	55	71	53	58	32	197	176	130	34
	외국인	9	13	9	7	11	11	11	118	22	-	2

주: “-” 청구권 없음

10. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균재원일수

- 환자유형별 평균재원일수를 조사한 결과, 일반환자의 평균재원일수는 2011년 9일에서 2016년 7일로 2일 감소하였고, 정신 환자는 72일에서 70일로 재회환자는 48일에서 34일로 감소함. 반면, 요양환자는 72일에서 75일로 증가함
- 의료기관 유형별로 일반환자의 평균재원일수를 살펴보면 상급종합병원의 경우 일반환자의 평균재원일수는 2011년 8일에서 2016년 6일로 감소했고, 500병상이상 종합병원은 9일에서 7일로, 300~499병상 종합병원은 10일에서 8일로, 100~299병상 종합병원은 11일에서 9일로 감소함
 - 병원의 경우 일반환자의 재원일수는 100병상 이상은 13일에서 10일로, 100병상 미만 병원은 7일에서 6일로 감소함
- 의료기관 유형별 정신 환자의 평균재원일수는 2016년 기준 100병상 이상 병원이 93일로 가장 높는데 2011년 87일에 비해 6일 더 증가한 것으로 조사됨.
- 재회환자의 경우 100~299병상 요양병원이 2016년 기준 52일로 가장 높음

304 | 국민보건의료실태조사

표 150. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균재원일수

(단위: 일)

구분	전체	상급 종합	종합병원			병원		요양병원			의원	
			500 병상 이상	300~ 499 병상	100~ 299 병상	100 병상 이상	30~ 99 병상	300 병상 이상	100~ 299 병상	30~ 99 병상		
2011	전체	15	8	10	11	11	27	8	98	71	67	7
	일반	9	8	9	10	11	13	7	-	-	-	6
	정신	72	20	25	26	27	87	49	-	-	-	53
	재활	48	-	-	-	-	63	29	-	59	108	20
	요양	72	-	-	-	-	99	51	98	71	67	72
	기타	20	-	17	20	12	32	22	-	11	-	24
2012	전체	15	8	10	10	11	25	7	87	68	62	7
	일반	8	8	9	10	10	11	7	-	-	-	6
	정신	73	19	23	24	24	88	39	-	-	-	54
	재활	47	-	-	-	-	63	31	-	61	104	18
	요양	68	-	-	-	-	93	51	87	68	62	74
	기타	20	-	18	26	10	30	23	-	4	-	20
2013	전체	15	8	9	10	10	24	7	83	70	63	7
	일반	8	8	9	10	10	11	7	-	-	-	6
	정신	73	17	22	24	23	90	42	-	-	-	49
	재활	37	-	-	-	-	44	33	-	56	-	14
	요양	71	-	-	-	-	99	60	83	71	63	72
	기타	19	-	17	20	12	27	23	-	7	-	19
2014	전체	15	8	9	10	10	24	7	83	68	59	6
	일반	8	7	9	9	10	11	6	-	-	-	5
	정신	74	17	24	24	21	92	40	-	-	-	48
	재활	37	-	-	-	-	51	28	-	76	1	11
	요양	69	-	-	-	-	72	47	83	68	59	66
	기타	19	-	17	20	11	29	21	74	8	-	18

구분	전체	상급 종합	종합병원			병원		요양병원			의원	
			500 병상 이상	300~ 499 병상	100~ 299 병상	100 병상 이상	30~ 99 병상	300 병상 이상	100~ 299 병상	30~ 99 병상		
2015	전체	16	8	9	9	10	24	7	82	67	59	6
	일반	8	7	9	9	10	10	6	-	-	-	5
	정신	74	17	24	22	18	91	44	-	-	-	46
	재활	34	-	-	-	-	47	28	-	43	-	8
	요양	68	-	-	-	-	71	-	81	67	59	69
	기타	18	-	19	13	12	27	25	94	11	-	20
2016	전체	15	7	7	8	9	23	6	87	73	68	6
	일반	7	6	7	8	9	10	6	-	-	-	5
	정신	70	14	17	17	14	93	45	-	-	-	44
	재활	34	-	-	-	-	47	30	-	52	-	7
	요양	75	-	-	-	-	70	-	87	73	68	62
	기타	17	-	16	13	11	26	30	104	11	-	24

주 1: “-” 청구건 없음

11. 의료기관 유형별 병상이용률

- 의료기관 유형별 병상이용률은 2011년에 73.8%에서 2016년 78.3%로 연평균 1.2% 증가함
- 의료기관 유형별 병상이용률은 2016년 기준 상급종합병원이 102.1%로 가장 높고 500병상 이상 종합병원이 98.4%, 300병상 이상 종합병원이 98.4%의 순으로 병상규모별로 병상이용율이 감소경향을 나타내었음
- 연평균 증감률은 상급종합병원의 경우 2011년 102.4%에서 2016년 102.1%로 연평균 -0.1% 감소하였고, 500병상 이상 종합병원은 연평균 1.3%증가, 300~499병상 종합병원은 0.0% 증가, 100~299병상 종합병원은 0.4% 증가함
 - 병원의 경우 100병상 이상은 연평균 0.9% 증가하였고, 30~99병상 병원은 -1.1% 감소하였음
 - 요양병원은 100~299병상에서 0.2% 증가한 것 외에 감소율을 나타냈는데, 300병상 이상 요양병원은 -0.8%, 100병상 미만 요양병원은 -0.1% 감소하였음
 - 의원인 경우 2011년 38.5%에서 2016년 43.0%로 연평균 2.2% 증가한 것으로 조사됨

표 151. 의료기관 유형별 병상이용률

(단위 : %)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률
전체		73.8	73.5	73.3	77.0	77.9	78.3	1.2
상급종합		102.4	100.4	98.4	99.9	99.8	102.1	-0.1
종합병원	500병상이상	92.5	92.3	90.8	95.2	94.2	98.4	1.3
	300~499병상	94.3	91.6	90.1	94.6	92.5	94.2	0.0
	100~299병상	88.8	85.0	85.9	94.3	90.8	90.7	0.4
병원	100병상이상	71.8	73.0	73.7	75.8	77.8	75.2	0.9
	30~99병상	66.9	63.8	61.1	65.4	64.1	63.3	-1.1
요양병원	300병상이상	87.2	84.2	79.8	84.9	83.6	83.9	-0.8
	100~299병상	82.3	81.8	81.4	81.5	81.5	83.2	0.2
	30~99병상	78.0	79.1	79.5	81.2	80.5	77.4	-0.1
의원		38.5	37.1	35.3	42.4	44.5	43.0	2.2

12. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자 평균진료비

- 2016년 기준 입원환자의 평균진료비는 2,158,479원으로 2011~2016년간 연평균 2.6% 증가하였음
- 급여유형별로는 건강보험의 경우 전체적으로 2011년 1,750,812원에서 2016년 2,049,709원으로 연평균 3.2% 증가하였고, 의료급여의 경우는 2,920,767원에서 3,383,904원으로 3.0% 증가, 자동차보험은 2014년 1,123,017원에서 2016년 1,230,211원으로 4.7% 증가, 보훈환자의 경우는 2011년 2,517,809원에서 2016년 3,277,614원으로 5.4% 증가함. 산재환자의 경우 2011년 4,881,566원에서 2016년 6,554,008원으로 6.1% 증가함. 외국인환자의 경우 2011년 6,314,988원에서 2016년 13,172,649원으로 15.8% 증가함
- 의료기관 유형별로 살펴보면 상급종합병원의 경우 2016년 기준 자동차보험 환자의 평균진료비가 5,584,590원으로 가장 높았고, 보훈환자가 4,071,316원으로 조사됨. 연평균 증감률의 경우는 외국인환자가 21.4%로 가장 높은 증가율을 나타냄
 - 종합병원의 경우 500병상이상에서는 보훈환자가 4,203,201원으로 가장 높았고, 300~499병상 종합병원은 의료급여환자가 2,655,977원으로 가장 높고, 100~299병상 종합병원에서도 의료급여환자가 2,283,885원으로 가장 높게 나타남
 - 병원의 경우 100병상이상에서 의료급여환자가 3443224원으로 가장 높고, 100병상 미만에서도 의료급여가 1,315,118원으로 높음
 - 요양병원의 경우는 300병상 이상에서 보훈환자가 7,620,086원으로 가장 높고 100~299병상에서는 건강보험환자가 5,652,631원으로 높음. 30~99병상 요양병원은 의료급여환자가 4,839,382원으로 가장 높은 진료비로 분석됨
 - 의원외의 경우는 의료급여가 1,175,155원으로 가장 높고, 그 다음으로 보훈환자가 1,164,301원으로 조사됨

표 152. 의료기관유형별, 급여유형별 평균입원진료비 증감률

평균입원진료비		연평균증감률(%)						
		전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재	외국인
전체		2.6	3.2	3.0	4.7	5.4	6.1	15.8
상급종합		2.9	2.5	2.3	-0.6	7.5	6.2	21.4
종합 병원	500병상이상	-0.3	-0.7	1.0	-9.9	7.6	5.1	9.8
	300~499병상	0.6	0.6	1.8	-0.2	1.6	6.0	6.2
	100~299병상	2.2	2.6	4.0	2.9	1.4	3.6	23.8
병원	100병상이상	0.0	1.2	1.4	5.2	-1.7	5.0	26.1
	30~99병상	0.3	0.6	1.5	2.6	1.1	0.8	12.2
요양 병원	300병상이상	-1.3	-1.1	0.5	3.8	-3.1	3.4	-
	100~299병상	1.9	2.5	1.3	3.6	-12.9	7.3	-
	30~99병상	1.5	1.9	2.2	16.3	-	6.3	-
의원		0.9	1.6	-1.0	4.2	5.8	1.7	28.5

표 153. 의료기관 유형별, 급여유형별 입원환자 평균진료비

평균입원진료비 (원)	2011						2012							
	전체	간강보험	의료급여	자등차보험	보훈	산재	외국인	전체	간강보험	의료급여	자등차보험	보훈	산재	외국인
	전체	1,895,615	1,750,812	2,920,767	-	2,517,809	4,881,566	6,314,988	1,914,533	1,768,915	2,989,777	-	2,649,583	4,959,534
상급종합	2,603,081	2,546,993	2,969,174	-	2,842,186	7,882,651	7,428,719	2,603,986	2,536,988	2,948,511	-	2,082,076	6,723,022	11,854,750
중	2,200,273	2,108,532	2,768,532	-	2,913,546	7,080,508	5,673,133	2,224,624	2,135,675	2,781,988	-	3,140,100	7,414,368	5,659,355
합	1,865,780	1,722,314	2,424,031	-	2,337,030	7,225,998	5,723,127	1,867,767	1,727,508	2,446,539	-	2,429,889	7,527,212	6,272,809
병	1,503,423	1,372,033	1,875,674	-	1,517,749	5,916,531	4,002,484	1,499,436	1,370,089	1,938,603	-	1,780,079	6,096,074	9,844,234
원	2,030,763	1,692,479	3,216,361	-	1,634,716	4,920,574	4,536,369	1,955,862	1,641,473	3,253,949	-	1,435,169	4,860,694	3,736,476
병	950,987	905,369	1,221,037	-	882,986	3,705,368	6,295,758	937,359	894,583	1,215,163	-	1,224,925	3,929,566	7,047,732
원	7,521,589	7,677,054	6,827,061	-	8,936,957	15,692,532	-	6,761,763	6,803,464	6,477,766	-	11,340,666	15,125,626	15,323,515
요	5,001,375	4,993,240	4,935,335	-	6,616,405	11,235,435	-	4,864,369	4,884,287	4,721,430	-	7,819,662	11,907,777	-
양	4,289,918	4,253,119	4,336,045	-	-	8,405,138	-	3,996,306	3,986,022	3,981,810	-	-	9,778,984	-
병	772,114	743,898	1,233,457	-	878,795	1,905,971	3,116,268	770,195	739,734	1,275,446	-	848,544	1,832,512	11,131,691
원														
평균입원진료비 (원)	2013						2014							
전체	간강보험	의료급여	자등차보험	보훈	산재	외국인	전체	간강보험	의료급여	자등차보험	보훈	산재	외국인	
전체	1,850,818	1,850,818	3,113,241	-	3,062,575	5,301,370	9,251,404	2,015,498	1,926,999	3,225,549	1,123,017	3,229,235	5,114,138	9,967,259
상급종합	2,614,563	2,614,563	2,994,774	-	2,719,939	7,942,908	13,995,762	2,901,870	2,769,982	3,173,476	5,657,491	1,761,927	6,871,288	15,415,005
중	2,208,014	2,208,014	2,805,382	-	3,681,721	7,711,831	4,811,604	2,416,086	2,294,840	2,941,810	3,613,111	3,907,152	6,435,355	7,658,689
합	1,756,197	1,756,197	2,519,576	-	2,491,569	7,839,711	5,135,489	1,916,124	1,792,078	2,549,601	1,736,340	2,473,298	7,206,495	3,992,565
병	1,400,475	1,400,475	1,941,619	-	1,613,147	6,315,158	6,496,300	1,539,124	1,443,801	2,036,831	1,265,857	1,770,317	5,465,083	5,731,740
원	1,633,152	1,633,152	3,290,366	-	1,480,330	5,323,292	6,344,313	1,875,785	1,640,908	3,408,658	954,745	1,582,891	5,114,889	6,724,297
요	917,053	917,053	1,253,595	-	895,421	3,697,147	7,137,507	914,009	893,590	1,205,080	697,033	839,741	3,624,385	6,857,617
양	6,630,477	6,630,477	6,439,622	-	7,802,528	15,371,505	57,636,803	6,583,031	6,768,032	6,598,857	1,952,853	9,826,400	16,449,797	71,781,776
병	5,233,838	5,233,838	4,953,621	-	7,985,743	12,566,208	-	5,006,122	5,134,642	4,847,816	1,819,386	8,713,403	13,351,350	877,860
원	4,049,411	4,049,411	4,172,671	-	-	11,984,790	-	3,828,006	3,858,247	4,082,946	922,957	-	12,093,072	-
의원	744,214	744,214	1,247,458	-	966,547	1,782,253	8,066,580	741,950	760,979	1,237,126	486,037	1,000,872	1,865,416	7,041,115

310 | 국민보건의료실태조사

평균입원진료비 (원)	2015							2016						
	전체	건강보험	의료급여	자동차	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자동차	보훈	산재	외국인
전체	2,164,702	2,068,222	3,335,465	1,225,886	3,466,925	5,975,746	12,867,239	2,158,479	2,049,709	3,383,904	1,230,211	3,277,614	6,554,008	13,172,649
상급종합	3,213,859	3,071,889	3,430,517	6,270,448	4,745,013	9,420,582	20,532,443	3,004,737	2,881,788	3,328,905	5,584,590	4,071,316	10,661,098	19,604,503
500병상이상	2,642,443	2,498,551	3,208,939	4,035,534	4,218,057	8,488,195	8,444,465	2,162,738	2,034,877	2,904,652	2,935,357	4,203,201	9,081,146	9,056,049
300~499병상	2,094,460	1,954,634	2,728,591	1,791,643	2,506,956	9,090,383	8,307,055	1,925,295	1,777,896	2,655,977	1,728,170	2,532,719	9,647,698	7,728,666
100~299병상	1,676,182	1,568,474	2,200,950	1,355,778	1,815,494	6,429,908	8,780,343	1,672,165	1,559,956	2,283,885	1,340,457	1,623,131	7,070,311	11,636,698
100병상이상	1,951,582	1,718,052	3,435,720	1,035,472	1,525,491	5,554,446	9,233,007	2,031,986	1,793,468	3,443,224	1,057,511	1,501,782	6,285,485	14,473,750
병원	933,806	907,792	1,261,954	723,172	1,022,034	3,832,869	9,980,764	965,787	933,800	1,315,118	733,334	931,474	3,860,965	11,195,227
300병상이상	6,593,040	6,800,094	6,498,800	2,105,285	14,991,833	18,229,824	87,690,722	7,033,630	7,246,171	7,010,765	2,105,672	7,620,086	18,571,074	90,940,101
100~299병상	4,955,367	5,094,039	4,728,232	1,887,655	4,531,626	14,893,634	7,468,308	5,487,276	5,652,631	5,258,863	1,951,116	3,315,120	15,964,379	4,613,783
30~99병상	3,913,651	3,944,898	4,136,825	1,131,229	-	12,151,351	-	4,621,958	4,675,471	4,839,382	1,249,315	-	11,421,154	-
의원	776,050	782,330	1,198,938	510,083	1,023,113	2,017,396	9,742,524	808,672	805,082	1,175,155	527,908	1,164,301	2,075,575	10,904,924

주: “-” 청구건 없음

13. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균진료비

- 의료기관 유형별, 환자유형별 평균입원진료비는 일반 환자의 경우 2011년 1,569,155원에서 2016년 1,754,109원으로 연평균 2.3% 증가하였고, 정신환자의 경우는 3,700,327원에서 3,987,969원으로 1.5% 증가함. 재활의 경우 2011년 4,303,616원에서 2016년 3,800,741원으로 -2.5%의 감소율을 보였음. 요양환자는 환자유형중 가장 높은 평균진료비를 보였는데, 2011년 5,009,356원에서 2016년 5,765,748원으로 연평균 2.9% 증가하였음

표 154. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 평균진료비 증감률

평균입원진료비	2011~2016년 연평균증감률(%)						
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	
전체	3.1	2.3	1.5	-2.5	2.9	3.5	
상급종합	2.5	2.5	0.5	-	-	-	
종합병원	500병상이상	-0.6	-0.7	-1.8	-	-	5.6
	300~499병상	0.7	0.8	-2.6	-	-	-0.7
	100~299병상	2.6	2.7	-3.9	-	-	-2.8
병원	100병상이상	0.6	0.8	2.6	-1.2	-1.0	5.1
	30~99병상	0.5	0.6	2.2	5.5	-	23.6
요양병원	300병상이상	-0.7	-	-	-	-0.7	-
	100~299병상	2.2	-	-	-3.2	2.3	7.5
	30~99병상	2.0	-	-	-	2.1	-
의원	1.5	1.9	-2.1	-13.7	-2.5	19.3	

평균입원진료비(원)	2015						2016					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
	진체	2,178,203	1,781,523	4,075,600	3,590,271	5,158,862	2,403,491	2,162,202	1,754,109	3,987,969	3,800,741	5,765,748
상급종합	3,090,680	3,097,389	2,446,283	-	-	-	2,906,062	2,912,634	2,284,638	-	-	-
중합병원	2,566,099	2,541,129	2,636,393	-	-	3,235,060	2,107,099	2,079,806	2,093,531	-	-	3,137,577
300~499병상	2,018,500	2,036,156	2,283,722	-	-	1,587,341	1,852,304	1,857,079	1,879,877	-	-	1,719,207
100~299병상	1,632,304	1,634,887	1,730,846	-	-	1,337,507	1,628,133	1,632,116	1,492,999	-	-	1,296,571
병원	1,979,801	1,345,565	4,834,128	4,944,231	5,609,158	2,650,372	2,044,373	1,414,003	4,957,726	5,291,725	5,974,545	2,944,000
30~99병상	921,773	896,351	2,479,265	3,095,552	-	4,513,363	949,121	921,019	2,565,671	3,431,471	-	6,527,769
300병상이상	6,738,803	-	-	-	6,736,853	7,000,675	7,198,275	-	-	-	7,196,953	7,411,924
요양병원	5,011,383	-	-	5,351,838	5,015,652	369,414	5,564,178	-	-	6,386,869	5,567,072	385,507
30~99병상	3,987,619	-	-	-	3,987,619	-	4,712,584	-	-	-	4,712,584	-
의원	790,825	755,916	2,149,243	701,272	3,185,429	3,326,848	813,022	778,487	2,084,492	655,896	2,795,112	5,985,640

(주) “-” 청구권 없음, 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중심

14. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 처방된 약품비

- 입원환자의 처방된 약품비는 2011년 2,307,611백만원에서 2016년 2,462,877백만원으로 연평균 1.3% 증가한 것으로 조사됨
- 환자 유형별로는 일반환자의 약품비가 2016년 기준 2,270,723백만원으로 가장 많았고 연평균 1.0% 증가하였음
 - 정신환자의 처방된 약품비는 2016년 기준 58,683백만원으로 연평균 3.6% 감소하였음
 - 재활환자의 처방된 약품비는 2016년 기준 12,240백만원으로 연평균 9.0% 증가하였음
 - 요양환자의 처방된 약품비는 2016년 기준 98,066백만원으로 연평균 15.0% 증가하였음

표 156. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 처방약품비의 증감률

구분	2011~2016년 연평균 증감률(%)						
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	
전체	1.3	1.0	-3.6	9.0	15.0	1.0	
상급종합	2.1	2.1	-5.6	-	-	-	
종합병원	500병상이상	0.6	0.6	-2.8	-	-	0.5
	300~499병상	-0.2	-0.2	-6.7	-	-	2.6
	100~299병상	3.7	3.8	-4.5	-	-	-2.7
병원	100병상이상	-1.7	-1.9	-3.0	10.5	-0.2	-1.4
	30~99병상	-0.5	-0.3	-12.1	4.6	-41.4	14.4
요양병원	300병상이상	30.1	-	-	-	30.0	-
	100~299병상	15.2	-	-	1.8	15.2	135.4
	30~99병상	-1.6	-	-	-	-1.6	-
의원	-8.4	-8.8	-6.8	-12.8	-23.3	13.2	

표 157. 의료기관 유형별, 환자유형별 입원환자 처방약품비

(단위: 백만원)

구분	2011						2012					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
전체	2,307,611	2,158,381	70,501	7,972	48,698	22,060	2,224,834	2,075,884	66,928	7,552	51,331	23,140
상급종합	943,362	939,446	3,917	-	-	-	943,707	940,032	3,676	-	-	-
중합병원	419,764	405,115	3,127	-	-	11,522	388,082	371,590	2,889	-	-	13,603
300~499병상	216,184	210,469	1,658	-	-	4,057	202,064	197,782	1,500	-	-	2,781
100~299병상	210,607	207,352	1,522	-	-	1,734	212,125	208,038	1,668	-	-	2,419
병원	279,982	213,169	54,724	6,332	1,748	4,010	264,269	200,795	52,416	5,864	1,560	3,634
30~99병상	127,661	124,168	1,631	1,131	615	116	112,431	109,406	1,135	1,222	550	118
300병상이상	5,422	-	-	-	5,422	-	6,894	-	-	-	6,894	-
요양병원	35,024	-	-	199	34,825	0	36,690	-	-	163	36,526	2
30~99병상	5,807	-	-	0	5,807	-	5,577	-	-	6	5,571	-
의원	63,797	58,663	3,922	310	281	621	52,994	48,241	3,644	296	230	583
구분	2013						2014					
전체	2,171,056	2,014,994	65,654	6,836	59,438	24,133	2,197,448	2,032,450	64,269	7,083	71,075	22,571
상급종합	910,320	906,732	3,589	-	-	-	905,551	902,223	3,327	-	-	-
중합병원	407,673	390,058	2,929	-	-	14,686	413,964	397,291	3,043	-	-	13,630
300~499병상	191,266	186,572	1,463	-	-	3,231	199,237	194,897	1,558	-	-	2,783
100~299병상	202,869	199,435	1,493	-	-	1,940	210,131	206,240	1,449	-	-	2,442
병원	251,516	189,651	51,613	5,326	1,459	3,467	246,007	185,674	50,743	5,624	1,111	2,855
30~99병상	104,200	101,216	1,281	1,128	478	97	109,582	106,870	1,010	1,117	491	93
300병상이상	8,996	-	-	-	8,996	-	12,799	-	-	-	12,678	120
요양병원	42,356	-	-	105	42,242	8	50,235	-	-	137	50,082	15
30~99병상	6,097	-	-	5	6,092	-	6,565	-	-	0	6,565	-
의원	45,763	41,331	3,287	272	170	704	43,379	39,255	3,140	204	148	632

316 | 국민보건의료실태조사

구분	2015						2016					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
전체	2,349,562	2,168,844	63,550	9,687	84,500	22,982	2,462,877	2,270,723	58,683	12,240	98,066	23,165
상급종합	995,627	992,620	3,007	-	-	-	1,044,902	1,041,964	2,937	-	-	-
500병상이상	407,953	392,893	2,987	-	-	12,073	431,635	417,110	2,711	-	-	11,814
300~499병상	208,636	202,512	1,488	-	-	4,636	214,434	208,644	1,175	-	-	4,615
100~299병상	235,483	232,231	1,440	-	-	1,812	252,952	250,230	1,210	-	-	1,512
100병상이상	257,931	194,168	50,857	8,026	1,532	3,348	256,570	193,603	47,039	10,451	1,731	3,746
30~99병상	118,355	115,959	861	1,255	136	143	124,723	122,183	856	1,415	42	227
300병상이상	16,509	-	-	-	16,395	114	20,236	-	-	-	20,155	81
100~299병상	60,326	-	-	209	60,101	16	70,949	-	-	218	70,715	16
30~99병상	6,206	-	-	-	6,206	-	5,348	-	-	-	5,348	-
의원	42,535	38,461	2,909	197	129	840	41,128	36,989	2,755	157	75	1,153

주: “-” 청구건 없음, “0” 50만원 미만, 건강보험, 의료급여, 의료급여, 보훈환자 중심

15. 환자 거주지별, 환자유형별 입원환자수

- 17개 시도별 입원환자수는 2011년 기준 경기도가 1,784,101명으로 가장 많았고, 그 다음으로 서울 1,318,177명, 경남 762,921명, 부산 718,306명이었음
 - 2016년에는 전체적으로 연평균 5.1% 증가하여 경기도 2,495,199명(연평균 6.9%), 서울 1,737,629(연평균 5.7%)명, 경남 993,017명(연평균 5.4%), 부산 950,008명(연평균 5.8%)이었음
- 인구천명당 입원환자수는 2016년 기준 전남이 389명으로 가장 많았으며 가장 적은 지역은 서울 175명이었음. 인구천명당 환자수의 연평균 증감률이 가장 높은 지역은 인천으로 2011년 163명에서 2016년 232명으로 조사되었음
 - 환자유형별로는 일반환자의 경우 제주가 연평균 증가율 8.2%로 가장 많이 증가하였고, 전북은 연평균 3.7%의 가장 낮은 증가율을 나타냄
 - 정신환자의 경우 전체적으로 1.0% 감소하였는데 전남에서 -8.5%, 부산에서 -7.5%로 가장 많이 감소함
 - 재활환자의 경우 전체적으로 14.0% 증가하였는데 제주에서 61.5%의 가장 높게 증가하였고 인천이 35.3%, 충북이 35.5%의 순으로 높았음
 - 요양환자의 경우 광주가 20.5%로 가장 많이 증가하였고, 대전과 울산이 각각 9.3%, 7.3%로 가장 낮은 증가율을 보였음
- 환자 유형별, 인구천명당 환자수는 일반 환자의 경우 인천 6.6%, 충남 6.1%의 높은 증가율을 보였고, 정신환자의 경우 전남이 -8.4%의 높은 감소율을 나타냄
 - 재활환자의 경우 전국적으로 13.5% 증가했는데 제주 58.1%, 인천 34.0%, 충북 35.0%, 광주 29.6%, 강원 28.0%, 울산 21.0%의 순으로 높은 증가율을 나타냄
 - 요양환자는 전국적으로 12.4% 증가하였고, 광주에서 20.4%의 높은 증가율을 보임

표 158. 환자거주지별, 환자유형별 입원환자수 증감률

구분	입원환자수 연평균증감률(%)						인구천명당 입원환자수 연평균증감률(%)					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
전국	5.1	4.7	-1.0	14.0	12.8	4.0	4.7	4.3	-1.4	13.5	12.4	3.6
서울	5.7	5.4	1.9	18.2	11.9	4.4	6.4	6.1	2.5	19.0	12.6	5.1
부산	5.8	5.6	-7.5	7.4	10.7	-3.5	6.1	5.9	-7.2	7.7	11.0	-3.2
대구	5.5	4.4	10.1	-2.1	15.4	4.7	5.7	4.6	10.3	-1.9	15.6	4.9
인천	8.3	7.7	3.1	35.3	17.2	1.6	7.2	6.6	2.1	34.0	16.0	0.6
광주	6.1	5.4	-2.7	29.7	20.5	-0.3	6.0	5.3	-2.7	29.6	20.4	-0.4
대전	6.0	5.8	-1.0	-7.8	9.3	17.5	6.1	5.8	-1.0	-7.8	9.3	17.5
울산	6.7	6.9	-1.3	21.7	7.3	4.1	6.0	6.2	-1.9	21.0	6.6	3.4
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	6.9	6.7	-0.6	9.8	14.3	5.5	5.6	5.4	-1.8	8.4	12.9	4.2
강원	4.2	4.0	-3.3	28.3	11.7	6.4	4.0	3.8	-3.5	28.0	11.5	6.3
충북	7.7	7.5	2.0	35.5	11.4	13.5	7.3	7.1	1.7	35.0	11.0	13.1
충남	6.5	6.0	-2.2	11.0	14.0	7.1	6.5	6.1	-2.2	11.0	14.1	7.1
전북	4.4	3.7	-1.9	10.2	10.8	4.5	4.5	3.9	-1.8	10.4	10.9	4.6
전남	5.3	5.0	-8.5	18.4	14.9	1.8	5.5	5.1	-8.4	18.6	15.0	1.9
경북	5.5	5.0	-0.2	1.3	12.7	5.1	5.5	5.0	-0.2	1.3	12.7	5.1
경남	5.4	5.0	-2.7	11.5	14.2	2.3	5.0	4.6	-3.0	11.1	13.7	1.9
제주	8.8	8.2	6.3	61.5	14.4	0.7	6.5	5.9	4.1	58.1	12.0	-1.4

표 159. 환자거주지별, 환자유형별 입원환자수

(단위: 명)

구분	2011							2012						
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	진체	일반	정신	재활	요양	기타		
전국	9,734,718	8,693,159	345,612	44,900	558,336	92,711	10,303,613	9,109,319	351,998	47,816	698,571	95,909		
서울	1,318,177	1,183,545	49,423	7,103	60,559	17,547	1,390,987	1,234,921	51,650	8,438	77,719	18,259		
부산	718,306	601,698	28,812	4,278	76,872	6,646	760,616	636,736	28,059	3,356	86,139	6,326		
대구	400,514	347,181	21,016	3,916	23,263	5,138	428,261	366,069	24,229	4,533	28,349	5,081		
인천	457,576	414,323	15,758	2,780	21,138	3,577	489,226	435,880	16,562	4,301	28,763	3,720		
광주	315,942	278,124	13,927	522	16,792	6,577	351,845	306,034	14,694	541	23,695	6,881		
대전	226,498	195,108	6,625	1,297	20,759	2,709	234,830	199,823	6,914	1,145	24,085	2,863		
울산	194,002	172,207	6,634	338	14,502	321	214,032	188,473	6,856	556	17,828	319		
세종	-	-	-	-	-	-	25,320	21,838	630	86	2,510	256		
경기	1,784,101	1,618,027	58,230	11,362	80,550	15,932	1,889,190	1,696,735	57,370	10,656	108,502	15,927		
강원	313,097	277,593	13,425	862	10,313	10,904	324,771	284,682	13,962	903	13,225	11,999		
충북	258,053	232,544	8,441	568	15,271	1,229	266,497	237,497	8,747	461	18,496	1,296		
충남	402,452	359,284	11,778	1,372	27,994	2,024	418,897	368,519	11,696	1,341	35,133	2,208		
전북	472,654	403,771	17,236	873	49,220	1,554	503,261	419,718	19,178	1,015	61,774	1,576		
전남	571,553	509,367	20,354	669	33,549	7,614	611,028	541,789	18,317	674	42,058	8,190		
경북	555,007	477,904	25,027	2,667	46,684	2,725	585,130	498,026	24,921	2,744	56,539	2,900		
경남	762,921	680,198	29,657	4,115	43,741	5,210	815,974	722,472	30,102	4,905	53,345	5,150		
제주	95,598	89,015	3,289	344	2,815	135	102,575	94,689	3,442	358	3,954	132		
기타	888,267	853,270	15,980	1,834	14,314	2,869	891,173	855,418	14,669	1,803	16,457	2,826		

320 | 국민보건의료실태조사

구분	2013							2014						
	전체	일반	경신	재활	요양	기타	전체	일반	경신	재활	요양	기타		
전국	10,440,543	9,146,466	346,865	59,383	788,291	99,538	10,849,447	9,424,074	338,385	58,685	922,700	105,603		
서울	1,412,899	1,245,089	54,346	10,187	85,164	18,113	1,448,123	1,269,020	53,921	10,348	95,717	19,117		
부산	782,148	651,277	27,033	3,318	94,523	5,997	840,332	684,464	26,114	6,982	116,703	6,069		
대구	437,577	367,868	26,751	4,732	32,523	5,703	452,887	374,261	29,733	4,561	38,195	6,137		
인천	510,040	443,899	16,979	11,264	34,233	3,665	531,441	465,563	17,687	3,058	43,153	1,980		
광주	366,199	313,781	13,048	1,569	30,779	7,022	380,474	324,143	11,822	1,559	35,958	6,992		
대전	241,029	203,607	6,455	1,022	26,440	3,505	250,068	206,688	6,178	975	30,701	5,526		
울산	220,464	193,906	6,495	324	19,405	334	225,433	196,914	5,972	830	21,365	352		
세종	27,795	23,708	697	79	3,047	264	30,976	26,526	657	194	3,288	311		
경기	1,919,995	1,714,587	56,878	11,847	120,276	16,407	2,006,352	1,782,532	55,037	10,375	140,754	17,654		
강원	326,981	284,132	13,202	1,294	15,127	13,226	334,325	289,713	11,697	1,501	16,946	14,468		
충북	265,463	234,951	7,986	732	20,414	1,380	318,012	281,426	8,821	1,711	24,258	1,796		
충남	425,207	370,528	10,904	1,051	40,428	2,296	437,046	375,856	10,401	1,998	46,323	2,468		
전북	513,526	424,745	17,577	1,270	68,222	1,712	535,543	435,186	16,617	1,155	80,629	1,956		
전남	630,522	553,016	16,898	1,055	50,914	8,639	655,194	572,794	14,846	946	57,772	8,836		
경북	593,801	499,959	24,860	2,646	63,280	3,056	619,624	514,299	25,161	2,836	74,054	3,274		
경남	824,016	725,680	29,262	4,301	59,785	4,988	863,618	754,602	27,860	5,659	69,813	5,684		
제주	105,893	98,292	3,389	397	3,693	122	112,382	102,792	3,389	1,965	4,116	120		
기타	836,988	797,441	14,105	2,295	20,038	3,109	807,617	767,295	12,472	2,032	22,955	2,863		

제3장 보건의료 실태조사 지표 산출 | 321

구분	2015							2016						
	전체	일반	경신	재활	요양	기타		전체	일반	경신	재활	요양	기타	
전국	11,160,185	9,614,693	334,783	77,740	1,021,174	111,795		12,468,678	10,921,974	327,845	86,341	1,019,957	112,561	
서울	1,461,982	1,275,971	52,486	12,657	101,214	19,654		1,737,629	1,538,973	54,247	16,391	106,225	21,793	
부산	884,166	710,331	25,116	7,303	135,520	5,896		950,008	791,073	19,518	6,114	127,729	5,574	
대구	469,060	380,488	32,206	4,602	45,558	6,206		522,832	431,254	34,060	3,519	47,526	6,473	
인천	554,540	475,511	17,751	12,019	45,368	3,891		682,080	600,537	18,337	12,619	46,707	3,880	
광주	384,583	325,182	12,697	740	38,957	7,007		424,117	360,945	12,170	1,913	42,606	6,483	
대전	254,784	209,190	5,635	988	32,603	6,368		303,816	258,253	6,292	864	32,341	6,066	
울산	232,483	203,401	5,962	1,137	21,546	437		268,593	240,466	6,225	904	20,606	392	
세종	36,078	30,653	653	214	4,181	377		46,268	39,851	747	175	5,030	465	
경기	2,046,276	1,808,554	54,257	13,491	151,507	18,467		2,495,199	2,242,136	56,607	18,144	157,462	20,850	
강원	338,904	292,407	11,228	2,250	17,647	15,372		385,371	338,225	11,334	2,995	17,914	14,903	
충북	333,246	294,092	8,837	2,080	26,114	2,123		373,749	333,269	9,340	2,592	26,231	2,317	
충남	452,832	384,217	9,737	2,014	53,960	2,904		551,275	481,620	10,526	2,308	53,973	2,848	
전북	545,240	441,180	16,405	1,306	84,427	1,922		586,551	485,365	15,634	1,422	82,196	1,934	
전남	684,620	597,692	14,484	1,042	63,058	8,344		741,210	651,177	13,073	1,559	67,064	8,337	
경북	643,340	527,091	24,643	2,922	85,144	3,540		726,173	610,130	24,764	2,850	84,932	3,497	
경남	903,241	785,408	26,775	6,717	78,467	5,874		993,017	869,242	25,922	7,099	84,910	5,844	
제주	114,487	102,273	3,740	3,127	5,195	152		145,768	131,855	4,467	3,783	5,523	140	
기타	820,323	771,052	12,171	3,131	30,708	3,261		535,022	517,603	4,582	1,090	10,982	765	

주: “-” 청구권 없음, 기타는 거주지가 결측인 건

322 | 국민보건의료실태조사

표 160. 환자거주지별, 환자유형별 인구천명당 임원환자수

구분	2011						2012					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
전국	192	171	7	1	11	2	202	179	7	1	14	2
서울	129	115	5	1	6	2	136	121	5	1	8	2
부산	202	169	8	1	22	2	215	180	8	1	24	2
대구	160	138	8	2	9	2	171	146	10	2	11	2
인천	163	148	6	1	8	1	172	153	6	2	10	1
광주	216	190	10	0	11	4	239	208	10	0	16	5
대전	149	129	4	1	14	2	154	131	5	1	16	2
울산	171	152	6	0	13	0	187	164	6	0	16	0
세종	-	-	-	-	-	-	224	193	6	1	22	2
경기	149	136	5	1	7	1	156	140	5	1	9	1
강원	204	181	9	1	7	7	211	185	9	1	9	8
충북	165	149	5	0	10	1	170	152	6	0	12	1
충남	192	171	6	1	13	1	206	182	6	1	17	1
전북	252	215	9	0	26	1	269	224	10	1	33	1
전남	299	266	11	0	18	4	320	284	10	0	22	4
경북	206	177	9	1	17	1	217	185	9	1	21	1
경남	231	206	9	1	13	2	246	218	9	1	16	2
제주	166	154	6	1	5	0	176	162	6	1	7	0

구분	2013						2014					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
전국	204	179	7	1	15	2	211	184	7	1	18	2
서울	139	123	5	1	8	2	143	126	5	1	9	2
부산	222	185	8	1	27	2	239	194	7	2	33	2
대구	175	147	11	2	13	2	182	150	12	2	15	2
인천	177	154	6	4	12	1	183	160	6	1	15	1
광주	249	213	9	1	21	5	258	220	8	1	24	5
대전	157	133	4	1	17	2	163	135	4	1	20	4
울산	191	168	6	0	17	0	193	169	5	1	18	0
세종	228	194	6	1	25	2	198	170	4	1	21	2
경기	157	140	5	1	10	1	162	144	4	1	11	1
강원	212	184	9	1	10	9	216	188	8	1	11	9
충북	169	149	5	0	13	1	201	178	6	1	15	1
충남	208	181	5	1	20	1	212	182	5	1	22	1
전북	274	227	9	1	36	1	286	233	9	1	43	1
전남	331	290	9	1	27	5	344	301	8	0	30	5
경북	220	185	9	1	23	1	229	190	9	1	27	1
경남	247	218	9	1	18	1	258	225	8	2	21	2
제주	178	166	6	1	6	0	185	169	6	3	7	0

324 | 국민보건의료실태조사

구분	2015						2016					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
전국	217	187	6	2	20	2	241	211	6	2	20	2
서울	146	127	5	1	10	2	175	155	5	2	11	2
부산	252	202	7	2	39	2	272	226	6	2	37	2
대구	189	153	13	2	18	2	210	174	14	1	19	3
인천	190	163	6	4	16	1	232	204	6	4	16	1
광주	261	221	9	1	26	5	289	246	8	1	29	4
대전	168	138	4	1	21	4	201	171	4	1	21	4
울산	198	173	5	1	18	0	229	205	5	1	18	0
세종	171	145	3	1	20	2	190	164	3	1	21	2
경기	163	144	4	1	12	1	196	176	4	1	12	2
강원	219	189	7	1	11	10	248	218	7	2	12	10
충북	210	186	6	1	16	1	235	209	6	2	16	1
충남	218	185	5	1	26	1	263	230	5	1	26	1
전북	292	236	9	1	45	1	315	260	8	1	44	1
전남	359	313	8	1	33	4	389	342	7	1	35	4
경북	238	195	9	1	32	1	269	226	9	1	31	1
경남	268	233	8	2	23	2	294	258	8	2	25	2
제주	183	164	6	5	8	0	227	206	7	6	9	0

(주) 건강보험, 의료급여, 모호환자 중심

16. 환자거주지별, 의료기관 유형별 입원환자수

- 건강보험, 의료급여, 보훈급여의 일반환자를 중심으로 의료기관 유형별, 환자 거주지별 인구천명당 입원환자수를 비교하면 다음과 같음
 - 2016년도 기준 인구천명당 입원환자수가 가장 많은 지역은 전남으로 342명이었으며, 가장 적은 지역은 서울 155명으로 두지역간에 2.2배의 차이를 나타내었음. 특광역시 중 인구천명당 입원환자수가 많은 지역은 광주로 245.7명에 해당하였으며 서울과 1.6배의 차이를 나타냄
 - 의료기관 유형별로는 상급종합의 경우 인천이 인구천명당 69.9명으로 가장 많았고, 500병상 이상 종합병원의 경우 제주가 79.4명으로 가장 많았음. 300병상 미만 종합병원은 광주(57.4명), 병원은 전남의 인구천명당 환자수가 79.5명으로 가장 많았고, 의원인 경우 전북이 인구천명당 48.7명으로 가장 많았음
 - 시도별로 인구천명당 입원환자수가 많은 지역은 대체로 300병상 미만의 종합병원, 병원, 의원급 이용량이 많은 경향을 나타냄

326 | 국민보건의료실태조사

표 161. 환자거주지별, 의료기관 유형별 인구천명당 입원환자수(2016년 기준)

구분	전체	상급 종합	종합병원			병원		의원
			500병상 이상	300~499 병상	100~299 병상	100병상 이상	30~99 병상	
전국	211.3	48.2	31.4	18.5	25.8	24.6	33.3	29.4
서울	155.0	54.4	25.2	11.3	15.8	8.7	20.6	18.9
부산	226.1	48.6	11.8	33.4	26.9	33.8	44.6	27.0
대구	173.6	48.5	23.7	1.1	12.6	33.6	35.7	18.4
인천	204.1	69.9	13.7	34.1	23.2	12.1	24.0	27.0
광주	245.7	45.2	12.4	8.1	57.4	38.4	55.1	29.0
대전	170.5	33.6	54.3	11.2	13.1	8.1	25.4	24.9
울산	205.1	43.3	23.0	2.1	39.2	31.9	37.7	28.0
세종	164.0	38.2	31.1	14.7	16.0	9.0	28.0	27.0
경기	176.3	40.1	40.0	14.4	16.8	16.9	25.2	22.8
강원	218.1	42.3	54.6	19.8	24.9	28.7	15.5	32.3
충북	209.4	44.7	12.4	45.8	22.7	18.0	27.9	38.0
충남	229.7	65.9	27.5	19.2	34.9	14.8	31.0	36.4
전북	260.3	55.6	33.2	8.9	35.9	42.3	35.7	48.7
전남	342.0	43.8	34.0	31.0	56.7	79.5	56.0	41.0
경북	225.9	34.8	57.7	22.2	29.4	25.5	30.3	26.0
경남	257.6	41.2	15.7	31.9	39.3	55.7	42.1	31.8
제주	205.5	15.0	79.4	1.8	72.4	4.4	10.2	22.1

표 162. 환자거주지별, 의료기관유형별 입원환자수

(단위: 명)

구분	2011							2012								
	전체	상급 종합	종합병원			병원		의원	전체	상급 종합	종합병원			병원		의원
			500~	300~ 499	100~ 299	100~	30~99				500~	300~ 499	100~ 299	100~	30~99	
전국	8,693,159	1,906,991	1,061,995	725,663	911,795	1,081,183	1,294,487	1,711,045	9,109,319	1,999,334	1,045,642	743,586	996,214	1,235,531	1,395,066	1,693,946
서울	1,183,545	433,633	142,697	102,621	81,712	77,100	153,648	192,134	1,234,921	462,243	129,258	97,504	96,212	96,761	160,649	192,294
부산	601,698	115,694	47,233	97,876	70,049	90,968	79,466	100,412	636,736	120,111	42,363	109,937	72,499	103,203	89,464	99,159
대구	347,181	97,881	24,572	19,138	23,572	65,890	66,896	49,232	366,069	102,138	25,766	22,012	24,043	71,898	74,169	46,043
인천	414,323	112,906	36,219	49,119	36,309	47,482	43,788	88,500	435,880	115,973	40,350	52,671	42,642	56,333	40,000	87,911
광주	278,124	40,208	27,479	8,275	57,185	40,485	58,309	46,183	306,034	56,004	14,319	7,636	61,754	48,925	70,980	46,416
대전	195,108	59,883	41,210	8,386	5,208	17,853	21,265	41,303	199,823	42,558	60,867	7,465	5,969	18,680	23,767	40,517
울산	172,207	10,110	47,675	15,534	4,098	36,623	30,858	27,309	188,473	10,242	48,381	16,764	4,662	42,877	37,244	28,303
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	21,838	5,335	3,310	996	2,950	1,842	3,132	4,273
경기	1,618,027	380,116	268,062	121,961	147,165	165,189	224,043	311,491	1,696,735	400,532	266,164	121,704	161,851	195,874	242,304	308,306
강원	277,593	63,898	41,994	21,083	27,892	40,194	24,649	57,883	284,682	65,116	42,707	21,938	31,424	46,089	22,667	54,741
충북	232,544	46,394	25,767	20,559	33,702	23,269	29,240	53,613	237,497	45,796	26,650	20,577	35,685	24,845	30,514	53,430
충남	359,284	100,804	37,191	16,901	43,272	36,771	47,205	77,140	368,519	100,192	40,875	16,865	47,381	37,737	48,818	76,651
전북	403,771	92,757	33,143	18,635	55,017	50,484	55,159	98,576	419,718	95,874	33,613	18,394	53,148	63,200	55,884	99,605
전남	509,367	53,767	47,999	48,134	90,716	120,636	67,816	80,299	541,789	74,047	43,300	26,081	109,442	128,676	78,208	82,035
경북	477,904	79,906	89,506	60,979	50,355	63,064	59,864	74,230	498,026	81,344	75,545	80,072	55,136	68,168	66,612	71,149
경남	680,198	98,576	52,023	63,628	103,017	139,077	100,493	123,384	722,472	103,085	52,913	71,110	108,798	153,895	109,080	123,591
제주	89,015	7,649	32,891	1,000	25,857	2,816	5,288	13,514	94,689	7,628	35,958	891	26,520	2,851	7,651	13,190
기타	853,270	112,809	66,334	51,834	56,669	63,282	226,500	275,842	855,418	111,116	63,303	50,969	56,098	73,677	233,923	266,332

구분	2013						2014									
	전체	종합병원			병원		의원	상급 종합	전체	상급 종합	종합병원			병원		
		500~	300~ 499	100~ 299	100~	30~99					500~	300~ 499	100~ 299	100~	30~99	
전국	9,146,466	1,983,897	1,102,801	753,584	1,007,068	1,266,816	1,406,578	1,625,722	9,424,074	2,015,467	1,150,845	816,445	1,050,606	1,268,612	1,536,274	1,585,825
서울	1,245,089	465,834	131,378	97,220	93,733	101,244	163,730	191,950	1,269,020	474,694	126,677	97,473	107,268	89,093	182,324	191,491
부산	651,277	119,530	44,882	109,505	71,885	110,360	100,439	94,676	684,464	121,177	54,706	107,272	75,200	110,837	121,732	93,540
대구	367,868	103,505	37,604	9,698	24,050	73,344	75,276	44,391	374,261	100,430	40,869	10,053	22,051	74,442	82,415	44,001
인천	443,899	115,277	41,611	48,677	61,680	54,834	38,358	83,462	465,563	114,690	43,493	79,408	52,863	46,986	45,306	82,817
광주	313,781	56,508	14,182	7,603	69,829	50,501	67,285	47,873	324,143	56,965	14,356	8,015	75,826	53,873	69,120	45,988
대전	203,607	42,555	61,313	8,016	6,443	16,149	30,104	39,027	206,688	43,723	62,891	8,810	7,437	14,128	32,785	36,914
울산	193,906	9,493	48,513	16,296	4,620	52,855	36,043	26,086	196,914	9,049	47,430	7,888	19,509	49,969	36,889	26,180
세종	23,708	5,848	3,959	1,886	1,877	1,762	4,199	4,177	26,526	6,315	3,912	2,484	2,261	1,839	4,988	4,727
경기	1,714,587	394,414	268,534	142,875	161,042	191,234	257,238	299,250	1,782,532	404,937	297,556	143,432	161,339	206,984	275,118	293,166
강원	284,132	51,376	59,173	20,909	31,540	45,133	23,372	52,629	289,713	51,853	62,402	21,432	36,360	41,867	25,036	50,763
충북	234,951	44,929	30,460	20,189	31,957	25,374	29,953	52,089	281,426	56,417	17,705	46,173	34,398	29,520	38,535	58,678
충남	370,528	103,084	41,665	26,975	40,571	36,046	46,667	75,520	375,856	106,505	41,694	27,105	43,020	32,126	51,348	74,058
전북	424,745	95,801	34,398	18,673	52,319	68,151	56,500	98,903	435,186	99,243	36,025	10,987	59,810	76,612	58,179	94,330
전남	553,016	74,496	44,518	26,386	113,800	133,158	77,136	83,522	572,794	75,082	45,357	37,102	112,243	132,130	89,316	81,564
경북	499,959	82,212	86,033	70,681	56,519	70,700	66,175	67,639	514,299	81,060	97,707	71,175	61,226	62,799	74,871	65,461
경남	725,680	103,224	55,975	70,568	107,437	155,620	116,062	116,794	754,602	103,388	59,322	82,976	100,989	171,747	122,617	113,563
제주	98,292	7,237	36,513	6,678	25,771	2,791	6,695	12,607	102,792	7,440	38,721	8,935	27,029	2,437	5,529	12,701
기타	797,441	108,574	62,090	50,749	51,995	77,560	211,346	235,127	767,295	102,499	60,022	45,725	51,777	71,223	220,166	215,883

구분	2015										2016									
	전체	상급 종합	종합병원			병원			의원	전체	상급 종합	종합병원			병원			의원		
			500~	300~499	100~299	100~	30~99	500~				300~499	100~299	100~	30~99					
전국	9,614,693	2,073,132	1,128,072	789,560	1,133,180	1,278,218	1,654,222	1,558,309	10,921,974	2,491,193	1,622,841	957,733	1,335,044	1,273,148	1,722,918	1,519,097				
서울	1,275,971	432,095	159,631	106,980	107,000	84,658	197,399	188,208	1,538,973	540,718	250,125	111,946	157,106	86,742	204,886	187,450				
부산	710,331	141,163	38,123	107,399	78,816	117,460	134,779	92,591	791,073	169,934	41,336	116,863	94,142	118,305	156,049	94,444				
대구	380,488	101,648	47,114	1,994	27,787	74,828	82,938	44,179	431,254	120,564	58,817	2,782	31,223	83,410	88,741	45,717				
인천	475,511	145,196	28,886	63,842	59,604	40,884	54,896	82,203	600,537	205,852	40,423	100,359	68,199	35,728	70,491	79,485				
광주	325,182	56,266	14,719	7,832	77,083	55,217	71,475	42,590	360,945	66,425	18,188	11,868	84,368	56,481	80,969	42,646				
대전	209,190	43,854	51,282	13,205	16,890	12,245	35,568	36,146	258,253	50,853	82,214	17,036	19,792	12,299	38,420	37,639				
울산	203,401	39,922	17,414	2,014	39,712	37,988	37,610	28,741	240,466	50,773	26,913	2,467	45,940	37,340	44,235	32,798				
세종	30,653	6,867	4,330	2,934	3,160	1,924	5,720	5,718	39,851	9,292	7,547	3,570	3,893	2,176	6,814	6,559				
경기	1,808,554	396,358	309,122	134,504	171,208	207,310	303,515	286,537	2,242,136	510,533	508,399	183,304	213,384	215,134	321,044	290,338				
강원	292,407	51,668	63,289	22,766	36,758	42,619	24,020	51,287	338,225	65,571	84,722	30,728	38,579	44,566	23,988	50,071				
충북	294,092	56,366	16,735	57,113	31,846	28,316	43,041	60,675	333,269	71,099	19,663	72,849	36,169	28,652	44,380	60,457				
충남	384,217	103,313	39,666	28,246	50,757	29,538	57,286	75,411	481,620	138,201	57,650	40,227	73,097	31,078	64,967	76,400				
전북	441,180	97,436	35,183	11,996	61,272	80,904	62,103	92,286	485,365	103,728	61,888	16,620	66,955	78,813	66,606	90,755				
전남	597,692	75,398	46,469	52,560	103,131	143,416	100,027	76,691	651,177	83,318	64,805	58,931	107,990	151,436	106,559	78,138				
경북	527,091	83,108	116,783	47,958	68,235	66,078	77,477	67,452	610,130	93,935	155,875	59,860	79,456	68,775	81,897	70,332				
경남	785,408	124,680	38,151	83,350	110,726	185,402	133,524	109,575	869,242	139,050	53,132	107,510	132,436	187,890	141,962	107,262				
제주	102,273	7,893	38,449	833	33,657	2,354	5,903	13,184	131,855	9,646	50,969	1,181	46,460	2,846	6,549	14,204				
기타	771,052	109,901	62,726	44,034	55,538	67,077	226,941	204,835	517,603	61,701	40,175	19,632	35,855	31,477	174,361	154,402				

(주) 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

17. 환자 거주지별, 성별, 연령별 입원환자수

- 2016년 기준 입원환자수의 성별 구성비는 남성이 45.9%, 여성이 54.1%로 여성이 남성보다 약 8.2% 많은 것으로 조사됨. 연령별로는 20~64세 여성환자가 30.2%로 가장 많았고, 20~64세 남성환자가 23.8%, 65세 이상 여성환자가 15.0%, 65세 이상 남성환자가 11.5%로 조사됨
- 환자거주지별로 살펴본 결과, 남성환자 비율이 가장 높은 지역은 제주도로 48.1%였고, 여성환자 비율이 높은 곳은 광주로 55.3%임
 - 20~64세 입원환자수의 구성비가 높은 지역은 남성의 경우 인천이 26.8%였고, 여성의 경우도 인천이 35.0%였음
 - 65세 이상 입원환자수의 구성비가 높은 지역은 남성의 경우 강원도가 15.7%였고, 여성은 전남으로 20.4%였음
- 2011~2016년도의 환자구성비는 크게 상이하지 않았음

표 163. 환자거주지별, 성별, 연령별 입원환자구성비(2016년 기준)

구분	남성(단위: %)				여성(단위: %)			
	소계	20세미만	20~64세	65세이상	소계	20세미만	20~64세	65세이상
전국	45.9	10.6	23.8	11.5	54.1	8.8	30.2	15.0
서울	45.3	7.1	25.4	12.7	54.7	5.5	33.9	15.4
부산	45.3	9.4	24.2	11.7	54.7	7.8	31.7	15.2
대구	45.6	10.7	23.7	11.2	54.4	8.8	30.0	15.6
인천	45.3	9.0	26.8	9.5	54.7	7.2	35.0	12.6
광주	44.7	12.2	24.2	8.3	55.3	10.2	33.2	11.9
대전	45.4	10.4	25.3	9.7	54.6	8.1	33.7	12.9
울산	46.8	13.5	24.9	8.3	53.2	11.0	32.0	10.3
세종	44.9	11.2	23.0	10.6	55.1	8.9	32.4	13.8
경기	45.6	9.6	25.9	10.1	54.4	7.6	33.7	13.1
강원	47.1	6.9	24.5	15.7	52.9	5.5	27.8	19.7
충북	46.6	8.3	24.2	14.1	53.4	6.8	28.0	18.5
충남	47.1	8.5	23.4	15.2	52.9	6.8	27.3	18.8
전북	45.6	8.1	23.1	14.3	54.4	6.5	27.9	20.0
전남	45.7	9.1	22.0	14.6	54.3	7.9	26.0	20.4
경북	46.9	9.0	22.3	15.6	53.1	7.2	25.7	20.2
경남	46.0	11.2	23.6	11.3	54.0	9.5	28.8	15.7
제주	48.1	10.4	25.0	12.7	51.9	8.4	26.9	16.6
기타	48.6	38.2	9.1	1.3	51.4	35.9	13.6	1.9

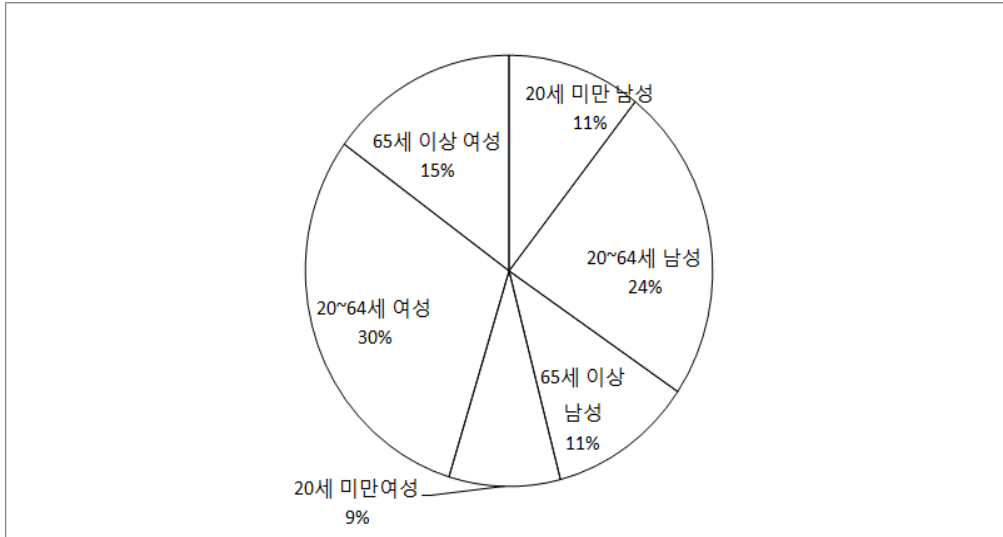


그림 81. 연령별, 성별 입원환자 구성비

- 환자거주지별 연령별, 성별 입원환자수의 2011~2016년도 연평균증감률을 분석해본 결과, 전국적으로 남성과 여성이 각각 4.8%, 4.6% 증가하였음
 - 연령별 증감률이 가장 높은 것은 65세 이상 남성으로 6.3%였고, 65세 이상 여성은 5.7%였음. 20~64세의 경우도 여성보다 남성의 증가율이 0.4% 더 높았음
 - 20세 미만에서는 남성보다 여성의 증가율이 높았는데 여성이 1.0% 더 많았음
- 지역별로는 서울의 경우도 65세 이상 환자수의 증가율이 높았는데 남성에서는 7.4%, 여성에서는 7.1%로 조사되었음
 - 제주와 인천의 경우는 65세 이상 남성의 증가율이 각각 9.0%, 8.7%로 높은 증가율을 보였고, 그 외에도 부산, 충북, 서울, 경기, 울산에서 각각 8.3%, 7.7%, 7.4%, 7.2%, 7.0%로 높은 증가율을 나타냄
 - 65세 이상 여성의 경우는 세종 9.4%, 제주 8.3%로 가장 높은 증가율을 나타냈고 7% 이상의 증가율을 보인 지역은 충북 7.5%, 인천 7.2%, 서울과 부산이 7.1%로 분석되었음.
 - 20세 미만의 경우는 남성환자에서 가장 높은 증가율을 보인 지역은 울산으로 12.9%였고, 여성의 경우는 세종으로 18.5%였음

332 | 국민보건의료실태조사

- 20~64세미만 환자의 경우는 남성환자에서 세종시가 14.6%, 인천시가 7.1%의 높은 증가율은, 여성환자에서는 세종시가 13.9%, 제주도가 7.1%, 충북 7.0%로 나타남

표 164. 환자거주지별, 연령별, 성별 입원환자수의 연평균 증감률

연평균 증감률	남성(단위: %)				여성(단위: %)			
	전체	20세미만	20~64세	65세이상	전체	20세미만	20~64세	65세이상
전국	4.8	4.5	4.2	6.3	4.6	5.5	3.8	5.7
서울	5.5	5.9	4.5	7.4	5.3	7.7	4.2	7.1
부산	5.4	7.0	3.6	8.3	5.8	9.4	4.4	7.1
대구	4.5	5.9	3.1	6.6	4.3	8.3	2.8	5.4
인천	8.2	11.2	7.1	8.7	7.3	13.2	6.4	7.2
광주	5.3	6.8	4.3	6.4	5.4	8.3	4.4	6.0
대전	6.0	10.3	4.4	5.9	5.6	12.1	4.5	5.3
울산	7.0	12.9	4.5	7.0	6.8	15.5	5.0	5.4
세종	12.1	-17.9	14.6	3.8	13.3	18.5	13.9	9.4
경기	7.1	9.1	6.4	7.2	6.4	10.9	5.5	6.5
강원	4.0	3.3	3.4	5.3	4.0	5.9	3.2	4.8
충북	7.4	7.6	7.2	7.7	7.5	9.7	7.0	7.5
충남	6.1	9.7	5.2	5.8	6.0	11.2	4.9	5.9
전북	3.7	5.3	2.4	5.1	3.8	6.9	2.3	5.1
전남	4.8	7.2	3.3	5.6	5.3	9.3	3.8	5.9
경북	4.8	7.4	3.7	5.2	5.2	9.5	4.0	5.3
경남	5.0	7.1	3.8	5.5	5.1	9.7	3.8	5.0
제주	8.3	8.7	7.8	9.0	8.1	11.2	7.1	8.3
기타	-8.7	-6.3	-14.0	-20.8	-10.3	-6.0	-16.0	-23.1

표 165. 환자거주지별, 성별, 연령별 입원환자수

2011년	남성(단위: 명)				여성(단위: 명)			
	전체	20세 미만	20~64세	65세 이상	전체	20세 미만	20~64세	65세 이상
전국	3,974,736	934,311	2,117,763	922,662	4,718,423	738,607	2,739,745	1,240,071
서울	533,905	82,377	315,004	136,524	649,640	58,197	423,936	167,507
부산	275,207	52,859	160,141	62,207	326,491	39,432	201,531	85,528
대구	157,605	34,712	87,859	35,034	189,576	25,377	112,710	51,489
인천	183,609	31,934	114,211	37,464	230,714	23,222	154,129	53,363
광주	124,572	31,770	70,804	21,998	153,552	24,562	96,776	32,214
대전	87,742	16,411	52,538	18,793	107,366	11,786	69,865	25,715
울산	80,061	17,763	48,027	14,271	92,146	12,804	60,416	18,926
세종	10,097	12,003	4,638	3,517	11,759	1,521	6,723	3,515
경기	725,274	138,808	426,092	160,374	892,753	101,396	577,997	213,360
강원	130,755	19,741	70,047	40,967	146,838	13,996	80,376	52,466
충북	108,654	19,155	56,948	32,551	123,890	14,265	66,637	42,988
충남	168,431	25,663	87,785	54,983	190,853	19,317	103,553	67,983
전북	184,498	30,414	99,966	54,118	219,273	22,600	120,954	75,719
전남	235,860	41,802	121,869	72,189	273,507	32,784	141,010	99,713
경북	226,034	38,545	113,399	74,090	251,870	27,922	129,130	94,818
경남	313,620	68,975	169,726	74,919	366,578	51,719	207,625	107,234
제주	42,641	9,004	22,699	10,938	46,374	6,485	25,149	14,740
기타	396,268	274,378	100,648	21,242	457,002	252,743	167,951	36,308

334 | 국민보건의료실태조사

2016년	남성(단위: 명)				여성(단위: 명)			
	전체	20세 미만	20~64세	65세 이상	전체	20세 미만	20~64세	65세 이상
전국	5,016,740	1,161,760	2,601,958	1,253,022	5,905,234	964,645	3,301,857	1,638,732
서울	696,421	109,860	391,648	194,913	842,552	84,412	521,853	236,287
부산	358,467	74,214	191,514	92,739	432,606	61,684	250,428	120,494
대구	196,818	46,306	102,177	48,335	234,436	37,769	129,580	67,087
인천	271,948	54,281	160,791	56,876	328,589	43,146	210,061	75,382
광주	161,278	44,112	87,232	29,934	199,667	36,657	119,897	43,113
대전	117,149	26,848	65,283	25,018	141,104	20,856	86,972	33,276
울산	112,489	32,571	59,940	19,978	127,977	26,365	76,953	24,659
세종	17,883	4,474	9,178	4,231	21,968	3,560	12,906	5,502
경기	1,022,620	214,989	581,020	226,611	1,219,516	170,280	756,422	292,814
강원	159,239	23,274	82,829	53,136	178,986	18,619	93,885	66,482
충북	155,448	27,587	80,797	47,064	177,821	22,709	93,413	61,699
충남	226,691	40,770	112,891	73,030	254,929	32,871	131,626	90,432
전북	221,165	39,367	112,347	69,451	264,200	31,539	135,596	97,065
전남	297,498	59,298	143,246	94,954	353,679	51,194	169,517	132,968
경북	286,255	55,077	135,892	95,286	323,875	43,979	156,929	122,967
경남	400,160	97,241	204,880	98,039	469,082	82,195	250,067	136,820
제주	63,450	13,649	32,995	16,806	68,405	11,024	35,462	21,919
기타	251,761	197,842	47,298	6,621	265,842	185,786	70,290	9,766

주 1: 세종시는 2012년과 2016년 데이터임
 주 2: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

18. 환자 거주지별, 소득수준별 입원환자수

- 환자거주지별, 소득수준별 입원환자수 증감률을 살펴보면, 서울, 인천의 경우 의료급여 대상자의 증가율이 크고, 제주의 경우 건강보험 5계층의 증가율이 큰 편임

표 166. 환자거주지별, 소득수준별 입원환자수

(단위 : 명)

구분	2011						2012					
	의료급여	건강보험					의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전국	549,451	1,023,566	1,091,466	1,416,724	1,754,100	2,014,850	514,553	1,106,679	1,099,465	1,460,376	1,830,334	2,104,193
서울	56,263	139,748	168,454	197,833	248,560	348,155	54,862	150,573	169,492	203,221	253,668	350,621
부산	46,496	75,511	81,407	109,502	137,364	128,989	44,293	80,933	82,183	112,261	143,918	139,173
대구	28,101	44,992	43,126	56,819	72,416	72,511	26,236	47,601	43,218	58,228	75,528	75,359
인천	21,421	45,761	58,623	75,458	88,123	83,635	20,692	48,544	58,856	77,602	91,589	86,387
광주	22,553	40,633	37,510	48,009	56,396	59,539	21,468	46,406	38,939	51,560	61,928	63,376
대전	11,656	25,081	24,906	31,883	40,792	47,753	11,366	26,777	24,556	32,287	41,742	48,309
울산	7,089	15,511	18,401	26,546	36,424	57,236	6,322	17,606	18,978	28,284	41,454	61,789
세종	-	-	-	-	-	-	1,020	1,964	1,747	2,592	3,478	4,107
경기	69,389	188,164	213,696	277,113	336,973	389,915	64,070	203,346	216,029	286,178	348,499	402,527
강원	26,034	38,666	36,125	43,765	52,048	56,986	23,040	40,682	35,572	43,496	51,635	57,900
충북	19,992	32,863	35,051	47,298	56,763	58,138	18,964	35,639	34,451	47,602	58,506	60,125
충남	25,092	45,332	45,700	63,007	82,081	91,554	21,554	46,273	43,437	60,625	81,272	92,309
전북	39,565	56,638	50,126	63,761	76,264	83,271	36,940	60,780	50,190	65,478	79,150	88,222
전남	52,103	72,829	68,332	88,417	101,391	102,593	47,455	78,766	68,514	91,645	108,607	109,782
경북	40,183	57,781	57,080	79,161	102,773	115,618	36,775	61,755	56,156	81,066	105,858	119,163
경남	44,919	79,374	84,980	121,900	152,774	162,837	42,207	86,171	86,008	126,450	161,418	175,879
제주	8,123	13,424	13,782	15,153	16,285	18,259	7,853	14,804	14,082	16,077	17,326	19,026

구분	2013						2014					
	의료급여	건강보험					의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전국	514,374	1,109,046	1,128,761	1,472,742	1,849,423	2,150,821	517,345	1,156,986	1,151,591	1,516,340	1,909,672	2,204,992
서울	57,894	152,322	175,960	207,346	254,661	356,572	59,770	159,434	175,582	208,957	255,432	358,287
부산	44,504	79,904	83,197	111,099	146,525	143,810	45,231	85,322	85,342	116,730	154,575	150,742
대구	25,610	48,101	44,276	59,266	76,200	77,626	25,268	49,115	45,152	60,164	77,885	79,640
인천	21,968	52,168	62,875	82,102	95,825	90,654	23,203	54,912	65,333	87,057	101,353	93,714
광주	22,253	45,612	38,900	50,522	60,959	64,739	23,870	49,620	41,656	55,108	65,658	70,251
대전	11,404	26,948	26,030	33,266	42,800	51,075	11,109	27,513	25,751	33,764	43,400	51,447
울산	6,147	17,963	19,295	28,765	43,185	64,592	5,953	18,283	19,415	28,931	45,069	65,554
세종	1,244	2,432	2,374	3,257	4,577	5,524	1,336	2,592	2,456	3,386	5,104	6,029
경기	65,666	210,107	226,658	295,296	356,949	414,560	66,837	222,624	232,902	305,472	369,386	424,240
강원	23,856	39,451	36,773	43,421	52,135	59,421	23,085	40,627	37,244	44,256	52,148	60,560
충북	18,570	35,550	35,415	48,291	59,514	62,807	18,559	36,802	36,015	49,274	61,147	65,566
충남	19,813	45,883	43,757	60,208	81,188	95,954	19,313	47,148	44,507	61,571	82,588	98,781
전북	36,095	61,111	51,413	65,897	80,653	91,694	35,498	62,684	53,001	67,591	83,390	94,097
전남	45,032	76,690	69,808	92,632	109,298	114,130	43,478	80,010	73,169	95,861	114,115	119,532
경북	35,277	60,698	56,601	78,905	107,674	121,844	34,722	62,841	57,260	82,846	112,928	127,211
경남	42,456	84,558	85,538	124,549	162,209	177,897	42,856	87,793	88,040	128,676	172,497	188,085
제주	8,210	15,057	14,876	16,324	16,729	19,314	8,209	16,146	15,580	17,996	18,427	21,264

구분	2015										2016				
	의료급여	건강보험					의료급여	건강보험							
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층			
전국	528,098	1,198,021	1,169,511	1,549,610	1,971,211	2,276,536	618,787	1,360,068	1,348,409	1,772,401	2,272,646	2,635,945			
서울	59,808	158,880	175,216	206,161	253,804	344,386	76,539	183,449	201,026	237,929	294,020	396,142			
부산	46,062	88,030	86,164	119,488	159,105	155,559	49,918	93,117	90,164	124,268	167,139	166,760			
대구	25,879	50,216	44,920	61,200	79,886	83,549	29,306	54,048	47,674	65,272	87,202	92,645			
인천	24,625	56,709	65,417	87,156	102,184	95,550	32,181	66,464	77,035	103,618	122,346	110,440			
광주	23,199	47,943	39,820	54,108	65,000	70,910	24,720	49,155	42,481	56,122	69,281	75,522			
대전	11,377	28,128	25,303	33,721	43,544	49,820	13,282	30,899	29,037	37,999	48,728	57,650			
울산	6,152	18,758	19,671	29,813	46,964	68,178	7,649	20,893	22,718	34,493	53,494	75,173			
세종	1,298	2,912	2,731	4,209	6,904	7,552	1,436	3,667	3,480	5,288	8,812	10,272			
경기	68,227	225,372	232,202	304,128	366,500	421,406	84,541	259,785	271,629	354,921	430,971	495,554			
강원	22,714	40,377	36,403	43,483	51,193	59,772	24,963	44,000	40,542	48,740	57,311	65,842			
충북	18,167	36,753	34,595	49,155	61,319	66,120	20,110	37,981	37,875	51,917	66,625	71,044			
충남	18,957	46,986	43,411	59,450	81,526	97,838	23,345	55,270	52,517	71,804	100,125	117,388			
전북	33,637	62,479	51,026	66,419	83,316	94,395	36,906	65,111	54,887	69,250	87,588	101,186			
전남	42,804	81,947	72,161	96,940	117,795	124,693	44,565	84,312	75,246	100,688	123,957	131,139			
경북	33,973	63,986	57,179	81,967	115,044	132,137	37,441	70,080	63,172	89,291	126,376	143,635			
경남	41,534	91,477	87,825	131,867	179,585	193,766	44,424	95,024	93,123	136,275	189,722	202,677			
제주	8,026	15,866	14,646	17,668	17,948	20,899	9,160	19,040	17,535	21,806	22,044	25,957			

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

표 167. 환자거주지별, 소득수준별 입원환자수 증감률

구분	2011~2016년 연평균 증감률(%)					
	의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층	5계층
전국	2.4	5.8	4.3	4.6	5.3	5.5
서울	6.3	5.6	3.6	3.8	3.4	2.6
부산	1.4	4.3	2.1	2.6	4.0	5.3
대구	0.8	3.7	2.0	2.8	3.8	5.0
인천	8.5	7.8	5.6	6.5	6.8	5.7
광주	1.9	3.9	2.5	3.2	4.2	4.9
대전	2.6	4.3	3.1	3.6	3.6	3.8
울산	1.5	6.1	4.3	5.4	8.0	5.6
세종	-	-	-	-	-	-
경기	4.0	6.7	4.9	5.1	5.0	4.9
강원	-0.8	2.6	2.3	2.2	1.9	2.9
충북	0.1	2.9	1.6	1.9	3.3	4.1
충남	-1.4	4.0	2.8	2.6	4.1	5.1
전북	-1.4	2.8	1.8	1.7	2.8	4.0
전남	-3.1	3.0	1.9	2.6	4.1	5.0
경북	-1.4	3.9	2.0	2.4	4.2	4.4
경남	-0.2	3.7	1.8	2.3	4.4	4.5
제주	2.4	7.2	4.9	7.6	6.2	7.3

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

19. 환자 거주지별, 질병군별 입원환자수

- 질병군별 입원환자의 2011~2016년 연평균 증감률을 살펴보면, 임신, 출산, 산욕의 경우 전국적으로 -2.6% 감소했는데, 지역 중에서 가장 높은 감소율을 보인 곳은 전북으로 -3.8%이었음. 전염성 및 기생충 질환은 대부분의 지역에서 높은 증가율을 보였는데, 특히 울산에서 29.2%의 가장 높은 증가율을 나타냄
- 지역별로는 서울의 경우 내분비, 영양, 대사질환 -0.6%, 임신, 출산, 산욕 -1.8%, 기타 -11.3%로 감소율을 나타냈고, 나머지 질환의 환자수는 모두 증가한 것으로 분석됨. 신생아(거주지 불분명 건이 많음)를 제외하고는 전염성 및 기생충 질환이 19.9%로 가장 많이 증가했고, 화상이 18.0%로 그 뒤를 이었음. 부산의 경우 신생물 질환이 21.6%로 가장 높은 증가율을 보인 반면, 기타를 제외하고 임신, 출산, 산욕과 전염성 및 기생충 질환(HIV 감염)에서 감소율을 보임

표 168. 환자거주지별 질병군별 입원환자수의 연평균증감률

2011~2016년도 연평균증감률(%)	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
전체	4.7	5.4	5.6	4.4	7.7	5.4	5.8	6.9	12.8
pre_mdc	1.2	0.1	1.3	2.8	1.5	0.8	0.1	1.7	0.9
신경계의 질환 및 장애	7.2	8.6	7.4	5.5	11.1	7.0	9.5	6.6	13.3
눈의 질환 및 장애	2.9	4.4	4.4	3.4	3.9	2.9	3.2	3.9	9.8
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	12.8	10.5	13.2	12.4	17.7	13.1	15.1	18.5	18.6
호흡기계의 질환 및 장애	3.4	3.4	3.8	2.5	6.0	4.2	4.9	7.6	9.8
순환기계의 질환 및 장애	6.8	7.9	6.2	6.4	11.2	6.7	5.7	8.0	13.0
소화기계의 질환 및 장애	4.4	5.1	4.4	2.0	7.6	3.4	3.9	5.6	10.6
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	2.1	2.8	2.2	2.3	3.4	0.9	2.4	3.1	9.2
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	5.3	5.4	6.7	6.4	7.2	6.8	6.3	5.5	10.9
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	6.7	7.8	7.4	4.7	7.9	8.3	6.9	9.7	14.0
내분비, 영양, 대사	0.6	-0.6	1.3	-0.4	3.3	-1.6	1.9	0.0	9.1
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	6.9	7.4	5.6	4.3	9.1	4.7	5.6	5.9	16.1
남성 생식기계의 질환 및 장애	2.9	0.9	2.0	5.6	7.2	2.7	6.2	0.6	12.6
여성 생식기계의 질환 및 장애	2.3	3.6	2.4	1.8	1.6	2.8	4.3	-1.4	15.0

340 | 국민보건의료실태조사

2011~2016년도 연평균증감률(%)	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
임신, 출산, 산욕	-2.6	-1.8	-0.8	-2.1	-2.3	-3.4	-2.8	-1.7	15.5
신생아	2.8	39.7	19.1	2.1	29.8	37.1	3.4	16.9	23.2
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	4.5	5.3	2.4	3.7	2.9	2.8	10.9	1.8	13.0
신생물 질환(혈액 및 고형암)	17.4	13.0	21.6	10.3	29.7	11.0	21.3	27.9	28.6
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	1.9	3.5	-1.8	2.0	-1.1	3.3	-4.6	23.4	14.9
전염성 및 기생충 질환	19.0	19.9	21.2	17.6	25.1	14.5	19.8	30.6	25.2
다발성 외상	5.1	6.2	4.1	2.9	9.2	6.6	4.7	3.9	7.7
손상, 중독, 약물의 독성 작용	9.8	13.6	6.3	6.7	19.2	10.3	15.4	8.8	21.3
화상	9.1	18.0	1.9	6.8	16.1	8.8	7.1	10.4	13.1
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	19.1	16.3	17.5	11.7	13.7	18.0	16.8	8.8	15.7
기타	-11.3	-9.8	-11.3	-7.5	-12.9	-8.3	-6.1	-2.5	3.3
-	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전체	6.7	4.0	7.5	6.0	3.7	5.0	5.0	5.0	8.2
pre_mdc	2.1	3.7	4.4	0.1	0.7	-0.1	2.0	2.2	1.5
신경계의 질환 및 장애	9.8	5.9	9.0	7.4	6.8	5.9	5.2	5.8	10.7
눈의 질환 및 장애	4.1	0.8	2.6	5.0	2.4	2.9	2.0	0.5	4.6
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	14.5	10.8	13.2	17.7	10.6	12.9	12.3	15.1	16.2
호흡기계의 질환 및 장애	4.3	1.9	5.8	3.2	3.5	4.5	3.6	3.8	4.3
순환기계의 질환 및 장애	8.6	6.4	10.8	5.6	5.2	4.5	7.7	5.3	12.1
소화기계의 질환 및 장애	7.0	3.2	6.4	4.6	2.3	3.1	4.7	4.1	10.5
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	3.4	1.3	6.2	2.7	1.5	1.3	1.3	1.6	3.5
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	7.0	3.7	8.3	5.0	3.9	6.3	4.9	4.6	7.8
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	8.6	4.7	9.6	7.9	5.8	5.7	6.5	7.0	7.6
내분비, 영양, 대사	1.6	3.3	6.7	2.2	0.3	1.3	1.1	0.7	2.1
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	9.3	7.4	11.8	8.9	6.7	6.6	6.9	5.3	13.8
남성 생식기계의 질환 및 장애	3.5	2.5	8.9	3.5	2.2	4.3	4.2	5.0	5.2
여성 생식기계의 질환 및 장애	4.7	2.7	5.2	2.9	0.3	-0.6	4.5	2.2	1.8
임신, 출산, 산욕	-2.3	-3.0	0.6	-2.3	-3.8	-2.3	-1.2	-2.8	-0.6
신생아	32.6	28.7	20.9	18.2	12.4	28.0	26.0	11.0	17.3
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	6.0	6.0	10.2	8.0	3.0	1.9	6.6	4.9	11.2

2011~2016년도 연평균증감률(%)	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
신생물 질환(혈액 및 고형암)	15.4	18.7	21.5	30.4	12.1	11.7	11.7	23.6	23.7
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	2.6	-4.0	-1.0	7.7	-1.0	4.7	1.6	1.6	-10.2
전염성 및 기생충 질환	21.3	18.2	17.0	22.1	15.9	12.4	18.7	22.6	18.7
다발성 외상	7.0	4.6	9.8	4.1	2.8	4.3	5.4	5.2	8.2
손상, 중독, 약물의 독성 작용	13.2	8.7	9.0	14.2	2.3	5.3	9.4	4.9	14.6
화상	12.0	8.0	8.5	11.2	3.8	2.1	10.0	5.2	16.0
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	19.9	32.4	30.8	26.0	13.2	28.3	27.6	19.3	19.2
기타	-9.7	-11.6	-13.4	-8.7	-18.5	-8.7	-14.4	-7.8	-8.7

주: 세종시의 경우 2012~2016년 연평균증감률임

342 | 국민보건의료실태조사

표 169. 환자거주지별 질병군별 입원환자수(2011년 기준)

(단위: 명)

	2011년도									
	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	
전체	8,693,159	1,183,545	601,698	347,181	414,323	278,124	195,108	172,207	-	
pre_mdc	14,270	2,752	1,054	610	733	400	382	301	-	
신경계의 질환 및 장애	501,972	69,306	35,141	22,634	22,851	17,079	11,382	10,688	-	
눈의 질환 및 장애	477,314	75,877	37,681	21,450	23,673	10,911	12,339	8,436	-	
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	483,010	65,014	36,081	21,420	21,608	20,700	10,940	10,983	-	
호흡기계의 질환 및 장애	915,764	98,109	72,571	42,513	36,004	36,368	19,636	20,623	-	
순환기계의 질환 및 장애	360,535	56,034	29,456	13,628	15,873	9,738	9,531	7,544	-	
소화기계의 질환 및 장애	1,309,603	201,114	100,312	57,007	66,594	44,276	30,436	28,402	-	
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	366,180	55,125	29,347	14,795	17,880	11,334	7,910	6,787	-	
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	1,680,595	223,164	117,442	60,685	97,279	63,552	38,129	32,899	-	
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	269,774	44,537	22,811	10,253	14,819	7,523	6,553	5,510	-	
내분비, 영양, 대사	195,327	30,109	13,517	8,657	9,424	6,831	4,849	4,259	-	
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	290,650	44,991	21,910	12,526	14,992	9,317	7,570	5,570	-	
남성 생식기계의 질환 및 장애	59,041	11,980	4,345	1,971	2,463	1,775	1,269	1,141	-	
여성 생식기계의 질환 및 장애	223,212	40,082	16,308	9,746	12,930	6,077	5,453	5,536	-	
임신, 출산, 산욕	541,479	87,483	29,958	23,276	29,911	16,425	15,742	12,867	-	
신생아	254,371	1,584	1,174	1,060	793	410	530	474	-	
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	37,847	5,652	2,619	1,600	2,050	1,091	963	870	-	
신생물 질환(혈액 및 고형암)	82,443	16,093	4,358	4,818	5,102	2,007	2,148	1,383	-	
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	1,296	405	105	59	93	23	38	7	-	
전염성 및 기생충 질환	88,667	10,070	5,458	5,165	3,442	3,451	1,882	2,199	-	
다발성 외상	29,854	3,760	2,163	1,266	1,242	786	826	533	-	
손상, 중독, 약물의 독성 작용	86,226	10,786	5,645	3,821	3,775	2,050	2,010	1,375	-	
화상	20,581	2,454	1,411	1,843	854	578	522	403	-	
건강 상태 및 보건 의료 서비스에 영향 요소	19,209	3,433	969	913	945	412	383	501	-	
기타	383,939	23,631	9,862	5,465	8,993	5,010	3,685	2,916	-	

	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전체	1,618,027	277,593	232,544	359,284	403,771	509,367	477,904	680,198	89,015
pre_mdc	3,067	466	391	614	511	713	826	791	230
신경계의 질환 및 장애	94,715	17,734	14,720	21,475	27,670	32,810	34,065	42,323	5,709
눈의 질환 및 장애	93,748	18,353	15,497	21,861	20,961	23,346	33,430	37,679	4,678
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	93,573	14,812	13,569	17,604	23,190	32,217	27,736	42,168	5,775
호흡기계의 질환 및 장애	153,204	31,194	27,443	43,456	49,483	75,824	59,722	99,090	11,815
순환기계의 질환 및 장애	69,196	14,043	10,644	17,680	15,439	21,949	22,434	27,663	4,099
소화기계의 질환 및 장애	262,998	43,496	36,891	58,938	59,607	71,913	69,211	100,545	13,894
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	69,066	13,957	9,583	15,751	17,052	24,532	22,624	31,927	5,277
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	324,128	58,741	47,794	71,682	95,356	120,750	93,557	145,047	12,894
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	55,446	8,717	6,105	10,756	12,543	13,589	13,642	20,643	2,653
내분비, 영양, 대사	39,650	6,364	5,230	8,951	8,495	12,635	11,066	14,456	2,333
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	58,035	9,485	7,733	12,609	13,228	16,340	16,647	23,371	3,240
남성 생식기계의 질환 및 장애	12,174	2,031	1,595	2,863	2,145	3,106	3,560	3,559	694
여성 생식기계의 질환 및 장애	49,564	5,971	5,002	8,222	8,478	8,738	10,081	14,810	2,537
임신, 출산, 산욕	132,821	13,457	13,495	22,082	17,934	18,094	24,307	35,977	6,254
신생아	4,058	335	346	582	294	668	899	1,583	128
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	7,793	1,375	1,095	1,715	1,725	1,933	1,992	2,877	462
신생물 질환(혈액 및 고형암)	17,947	2,225	1,905	3,349	3,559	3,478	4,816	5,285	823
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	237	27	20	31	41	31	47	48	12
전염성 및 기생충 질환	14,883	2,712	2,816	4,522	5,181	6,256	6,065	8,258	1,269
다발성 외상	5,077	1,238	1,059	1,839	1,613	2,112	2,307	2,437	373
손상, 중독, 약물의 독성 작용	16,468	3,233	2,840	4,237	5,246	5,759	6,247	6,882	1,315
화상	3,604	574	622	997	1,089	1,297	1,476	1,566	194
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	3,996	622	536	755	1,503	897	971	958	265
기타	32,579	6,431	5,613	6,713	11,428	10,380	10,176	10,255	2,092

주1: “-”칭구건 없음

주2: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

표 170. 환자거주지별 질병군별 입원환자수(2016년 기준)

(단위: 명)

2016년도	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
전체	10,921,974	1,538,973	791,073	431,254	600,537	360,945	258,253	240,466	39,851
pre_mdc	15,137	2,762	1,125	702	790	417	383	327	45
신경계의 질환 및 장애	712,291	104,677	50,219	29,593	38,683	23,928	17,922	14,724	2,620
눈의 질환 및 장애	550,046	94,211	46,762	25,323	28,604	12,610	14,457	10,202	2,048
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	880,186	107,057	67,002	38,512	48,780	38,283	22,075	25,653	3,282
호흡기계의 질환 및 장애	1,084,462	115,704	87,583	48,110	48,147	44,646	24,910	29,791	3,969
순환기계의 질환 및 장애	501,794	81,915	39,882	18,549	27,039	13,474	12,587	11,092	1,929
소화기계의 질환 및 장애	1,625,826	257,727	124,612	63,017	96,159	52,281	36,841	37,247	5,683
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	406,324	63,145	32,684	16,587	21,110	11,860	8,901	7,919	1,246
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	2,171,561	289,785	162,263	82,626	137,469	88,502	51,667	43,088	6,929
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	373,669	64,722	32,651	12,920	21,649	11,187	9,164	8,757	1,199
내분비, 영양, 대사	201,053	29,228	14,447	8,498	11,097	6,314	5,322	4,262	804
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	405,644	64,377	28,811	15,447	23,177	11,698	9,956	7,425	1,534
남성 생식기계의 질환 및 장애	68,132	12,544	4,809	2,591	3,486	2,032	1,714	1,178	266
여성 생식기계의 질환 및 장애	250,462	47,733	18,343	10,665	13,976	6,975	6,737	5,147	962
임신, 출산, 산욕	475,229	80,082	28,727	20,919	26,604	13,805	13,631	11,835	3,685
신생아	291,639	8,418	2,816	1,175	2,924	1,985	625	1,034	196
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	47,171	7,300	2,947	1,915	2,370	1,253	1,616	950	225
신생물 질환(혈액 및 고형암)	183,505	29,612	11,575	7,863	18,731	3,378	5,652	4,726	810
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	1,422	481	96	65	88	27	30	20	4
전염성 및 기생충 질환	211,648	24,996	14,294	11,594	10,546	6,782	4,639	8,344	1,057
다발성 외상	38,230	5,068	2,643	1,458	1,926	1,083	1,040	646	155
손상, 중독, 약물의 독성 작용	137,368	20,372	7,645	5,274	9,079	3,346	4,122	2,100	570
화상	31,830	5,623	1,548	2,564	1,803	883	737	662	126
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	45,965	7,300	2,171	1,590	1,799	944	831	763	164
기타	211,380	14,134	5,418	3,697	4,501	3,252	2,694	2,574	343

	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전체	2,242,136	338,225	333,269	481,620	485,365	651,177	610,130	869,242	131,855
pre_mdc	3,396	560	485	618	530	709	912	884	248
신경계의 질환 및 장애	151,362	23,646	22,608	30,709	38,535	43,631	43,948	56,099	9,475
눈의 질환 및 장애	114,707	19,093	17,657	27,955	23,608	26,872	36,843	38,633	5,871
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	184,089	24,778	25,275	39,846	38,428	59,152	49,590	85,101	12,236
호흡기계의 질환 및 장애	189,147	34,264	36,295	50,816	58,665	94,308	71,265	119,456	14,618
순환기계의 질환 및 장애	104,504	19,132	17,744	23,185	19,915	27,343	32,530	35,794	7,247
소화기계의 질환 및 장애	368,772	50,964	50,222	73,702	66,881	83,926	87,190	123,022	22,851
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	81,493	14,867	12,952	17,986	18,327	26,132	24,151	34,620	6,262
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	455,378	70,410	71,148	91,534	115,486	163,885	118,880	181,559	18,732
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	83,818	10,948	9,673	15,726	16,597	17,907	18,664	28,938	3,821
내분비, 영양, 대사	42,839	7,470	7,231	9,997	8,604	13,496	11,692	15,001	2,594
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	90,554	13,537	13,507	19,327	18,333	22,459	23,226	30,269	6,185
남성 생식기계의 질환 및 장애	14,447	2,302	2,448	3,394	2,397	3,826	4,363	4,551	893
여성 생식기계의 질환 및 장애	62,400	6,817	6,459	9,508	8,620	8,499	12,550	16,538	2,771
임신, 출산, 산욕	118,485	11,581	13,877	19,698	14,795	16,095	22,874	31,219	6,074
신생아	16,650	1,181	895	1,341	527	2,293	2,854	2,673	284
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	10,406	1,841	1,778	2,518	2,003	2,128	2,744	3,663	785
신생물 질환(혈액 및 고형암)	36,808	5,235	5,043	12,619	6,310	6,052	8,391	15,248	2,387
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	269	22	19	45	39	39	51	52	7
전염성 및 기생충 질환	39,087	6,263	6,185	12,287	10,829	11,237	14,297	22,894	2,993
다발성 외상	7,137	1,549	1,688	2,252	1,854	2,606	2,997	3,141	554
손상, 중독, 약물의 독성 작용	30,547	4,916	4,366	8,213	5,870	7,454	9,792	8,736	2,597
화상	6,348	844	935	1,697	1,310	1,442	2,377	2,019	408
건강 상태 및 보건 의료 서비스 이용에 영향 요소	9,903	2,530	2,052	2,394	2,791	3,119	3,283	2,315	637
기타	19,590	3,475	2,727	4,253	4,111	6,567	4,666	6,817	1,325

주1: “-”칭구건 없음

2: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

20. 환자거주지별 수술 입원환자수

- 환자거주지별 입원환자 중 수술을 받은 환자수를 조사한 결과 대부분의 지역에서 수술 입원환자수가 증가한 것으로 분석됨
- 서울의 경우 2011~2016년 연평균증가율이 534,532명에서 578,802명으로 가장 낮은 증가율(1.6%)을 보였고, 제주도의 경우 2011년 32,641명에서 2016년 40,205명으로 연평균 4.3%의 가장 높은 증가율을 기록함

표 171. 환자거주지별 수술 입원환자수

(단위: 명)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011~2016년 연평균증감률 (%)
전국	3,196,858	3,332,699	3,339,480	3,354,330	3,370,378	3,489,653	1.8
서울	534,532	560,944	558,306	555,558	551,032	578,802	1.6
부산	229,886	242,120	245,204	250,669	252,151	267,380	3.1
대구	141,266	147,478	148,626	148,380	149,419	158,382	2.3
인천	171,080	179,781	181,111	182,814	185,251	197,318	2.9
광주	86,190	91,946	91,833	92,053	92,831	96,505	2.3
대전	82,608	86,494	86,671	86,038	85,639	91,622	2.1
울산	68,214	70,648	71,286	71,540	72,570	76,964	2.4
세종	-	9,069	9,446	10,509	12,476	14,917	-
경기	692,175	720,173	719,160	725,703	730,566	781,124	2.4
강원	96,729	98,518	99,341	99,939	99,889	105,753	1.8
충북	86,134	87,857	86,765	104,667	105,438	110,839	5.2
충남	132,085	136,724	139,223	138,873	139,524	150,098	2.6
전북	131,716	136,408	136,291	136,466	137,727	145,714	2.0
전남	138,701	146,308	149,903	149,575	151,813	158,673	2.7
경북	180,881	185,951	187,646	186,890	189,272	199,445	2.0
경남	224,585	233,170	233,579	236,866	239,440	250,582	2.2
제주	32,641	35,181	35,655	35,832	36,741	40,205	4.3
기타	167,435	163,929	159,434	141,958	138,599	65,330	-17.2

21. 환자거주지별, 질병난이도별 입원환자수

- 2016년도 기준 질병난이도별 입원환자 구성비는 전문 10.6%, 일반 52.2%, 단순 37.2%로 지역별로 서울은 전문환자 비율이 높고(14.2%), 단순환자 비율이 낮은(32.5%) 반면, 전남의 경우 전문환자 비율은 낮고(7.2%), 단순환자 비율이 높은(43.7%) 양상을 나타냄
- 2011~2016년 질병난이도별 입원환자수는 전국적으로 전문, 일반, 단순이 각각 연평균 7.4%, 8.0%, 6.1% 증가하였음
 - 지역별로는 전문환자의 경우 충북의 연평균 증가율이 11.2%로 가장 높았고, 단순환자의 경우 울산의 연평균 증가율이 9.0%로 가장 높았음

표 172. 환자거주지별, 질병난이도별 입원환자수 증감률 및 구성비

구분	2016년도 구성비(%)			2011~2016 연평균 증감률(%)			
	전문	일반	단순	전체	전문	일반	단순
전국	10.6	52.2	37.2	4.7	7.4	8.0	6.1
서울	14.2	53.4	32.5	5.4	7.2	8.9	6.8
부산	11.5	49.3	39.2	5.6	8.4	7.8	8.2
대구	11.1	54.6	34.3	4.4	6.4	7.1	6.4
인천	11.2	51.4	37.4	7.7	9.2	11.6	8.9
광주	7.9	49.1	43.0	5.4	6.9	6.9	8.0
대전	10.8	54.9	34.3	5.8	4.7	9.8	7.2
울산	9.3	53.5	37.1	6.9	9.8	9.6	9.0
세종	10.5	55.6	33.8	-	-	-	-
경기	11.2	53.4	35.4	6.7	8.5	10.2	8.3
강원	11.3	54.0	34.7	4.0	7.8	7.3	3.7
충북	10.2	53.6	36.3	7.5	11.2	10.5	8.4
충남	10.6	55.1	34.3	6.0	7.9	9.1	6.6
전북	9.1	52.4	38.5	3.7	7.5	6.3	4.5
전남	7.2	49.1	43.7	5.0	7.0	6.1	7.0
경북	9.9	55.0	35.0	5.0	6.3	7.8	6.0
경남	8.9	53.5	37.5	5.0	8.2	7.5	5.4
제주	10.1	59.9	30.0	8.2	10.6	12.1	8.0

주: 전문, 일반, 단순으로 분류되지 않은 입원건 제외

표 173. 환자거주지별, 질병난이도별 입원환자수

(단위: 명)

구분	2011					2012					2013				
	전체	전문	일반	단순	미분류	전체	전문	일반	단순	미분류	전체	전문	일반	단순	미분류
전국	8,693,159	797,114	3,804,820	2,966,850	1,124,375	9,109,319	930,911	4,056,203	3,243,670	878,535	9,146,466	934,133	4,168,740	3,469,023	574,570
서울	1,183,545	152,547	530,803	355,266	144,929	1,234,921	173,305	564,821	390,170	106,625	1,245,089	172,089	583,644	426,439	62,917
부산	601,698	60,406	265,788	207,787	67,717	636,736	73,127	281,981	232,171	49,457	651,277	73,964	292,981	255,367	28,965
대구	347,181	34,850	165,758	107,855	38,718	366,069	41,203	174,083	122,150	28,633	367,868	41,857	179,552	129,533	16,926
인천	414,323	42,848	177,056	145,488	48,931	435,880	51,282	191,075	158,655	34,868	443,899	53,262	197,025	172,358	21,254
광주	278,124	20,278	125,984	104,622	27,240	306,034	23,667	140,264	120,411	21,692	313,781	23,423	144,337	132,495	13,526
대전	195,108	21,860	87,937	62,050	23,261	199,823	24,654	92,119	66,379	16,671	203,607	24,978	97,687	71,314	9,628
울산	172,207	13,854	80,278	57,338	20,737	188,473	16,830	88,799	67,052	15,792	193,906	17,142	93,704	74,276	8,784
세종	-	-	-	-	-	21,838	2,473	10,561	6,968	1,836	23,708	2,835	11,807	7,892	1,174
경기	1,618,027	165,406	729,729	526,744	196,148	1,696,735	190,201	785,051	579,580	141,903	1,714,587	190,309	808,465	632,065	83,748
강원	277,593	25,920	127,329	96,872	27,472	284,682	30,388	132,704	100,501	21,089	284,132	29,794	134,934	105,335	14,069
충북	232,544	19,806	107,134	79,851	25,753	237,497	22,905	113,345	83,858	17,389	234,951	22,671	112,809	89,137	10,334
충남	359,284	34,657	169,866	118,832	35,929	368,519	40,159	177,862	123,162	27,336	370,528	40,822	182,191	130,855	16,660
전북	403,771	30,363	185,927	148,326	39,155	419,718	36,419	195,172	157,578	30,549	424,745	36,792	199,110	169,049	19,794
전남	509,367	33,134	235,417	200,726	40,090	541,789	39,024	249,566	221,216	31,983	553,016	39,306	251,714	239,036	22,960
경북	477,904	44,341	228,475	158,749	46,339	498,026	52,176	240,200	170,920	34,730	499,959	52,008	244,921	180,643	22,387
경남	680,198	51,911	320,522	248,193	59,572	722,472	62,501	342,759	271,044	46,168	725,680	62,770	352,254	281,723	28,933
제주	89,015	8,015	44,266	26,668	10,066	94,689	10,154	48,103	28,896	7,536	98,292	10,056	50,888	32,058	5,290
기타	853,270	36,918	222,551	321,483	272,318	855,418	40,443	227,738	342,959	244,278	797,441	40,055	230,717	339,448	187,221

구분	2014						2015						2016							
	전체		전문		일반		단순		미분류		전체		전문		일반		단순		미분류	
	전체	전문	일반	단순	미분류	전체	전문	일반	단순	미분류	전체	전문	일반	단순	미분류	전체	전문	일반	단순	미분류
전국	9,424,074	1,024,159	4,512,994	3,633,655	253,266	9,614,693	1,043,423	4,620,598	3,668,907	281,765	10,921,974	1,136,581	5,584,235	3,983,285	217,873					
서울	1,269,020	187,510	625,739	440,851	14,920	1,275,971	192,307	624,436	438,938	20,290	1,538,973	216,103	813,189	494,698	14,983					
부산	684,464	78,771	323,740	275,046	6,907	710,331	81,064	334,524	284,691	10,052	791,073	90,243	386,275	307,781	6,774					
대구	374,261	45,597	190,937	134,367	3,360	380,488	44,618	196,262	134,339	5,269	431,254	47,505	233,784	146,760	3,205					
인천	465,563	58,312	220,741	179,407	7,103	475,511	59,972	223,560	184,603	7,426	600,537	66,681	305,905	222,856	5,095					
광주	324,143	25,135	156,121	139,246	3,641	325,182	25,527	154,797	139,754	5,104	360,945	28,303	175,636	153,543	3,463					
대전	206,688	26,891	105,201	72,161	2,435	209,190	26,530	105,361	74,003	3,296	258,253	27,558	140,157	87,724	2,814					
울산	196,914	19,027	97,489	78,125	2,273	203,401	18,611	102,899	79,045	2,846	240,466	22,143	127,059	88,187	3,077					
세종	26,526	3,178	14,070	8,971	307	30,653	3,399	16,430	10,321	503	39,851	4,153	21,957	13,353	388					
경기	1,782,532	210,560	884,760	665,392	21,820	1,808,554	216,615	894,727	668,625	28,587	2,242,136	248,938	1,186,603	785,894	20,701					
강원	289,713	32,608	142,985	109,289	4,831	292,407	33,971	146,569	105,939	5,928	338,225	37,693	180,861	116,107	3,564					
충북	281,426	30,446	141,404	106,433	3,143	294,092	31,068	148,756	109,333	4,935	333,269	33,645	176,851	119,727	3,046					
충남	375,856	45,916	192,749	133,116	4,575	384,217	45,896	196,560	135,161	6,600	481,620	50,702	262,910	163,422	4,586					
전북	435,186	40,834	212,964	174,742	6,646	441,180	39,730	220,423	174,000	7,027	485,365	43,640	252,235	185,063	4,427					
전남	572,794	42,811	270,625	252,731	6,627	597,692	42,798	281,657	262,584	10,653	651,177	46,551	316,154	281,342	7,130					
경북	514,299	57,200	264,354	186,863	5,882	527,091	55,773	274,022	188,712	8,584	610,130	60,057	333,182	212,060	4,831					
경남	754,602	68,035	381,742	297,549	7,276	785,408	68,800	404,239	301,169	11,200	869,242	76,943	461,218	323,583	7,498					
제주	102,792	10,971	56,715	33,725	1,381	102,273	11,841	55,617	32,904	1,911	131,855	13,237	78,231	39,167	1,220					
기타	767,295	40,357	231,158	345,641	150,139	771,052	44,953	239,759	344,786	141,554	517,603	22,486	132,028	242,018	121,071					

22. 환자거주지별, 질병중증도별 입원환자수

- 입원환자의 질병중증도별 환자수 구성비는 중증: 중등도: 경증이 15.5:18.3:66.2로 경증이 가장 많고, 중등도, 그리고 중증의 순으로 구성되었음
 - 반면, 강원도의 경우 중증환자의 구성이 20.0%로 중등도 19.1%보다 많았음
- 질병중증도별 입원환자수의 2011~2016년 연평균증감률을 분석한 결과, 전국적으로 중증환자의 연평균 증가율이 6.5%로 중등도, 경증보다 높은 편이었음
 - 환자거주지별로는 인천의 경우 중증 환자가 9.4%로 가장 많이 증가했고, 경기 9.1%, 서울 8.3%, 울산 7.5%에서도 중증환자의 증가율이 상대적으로 높았음

표 174. 환자거주지별, 질병중증도별 입원환자수의 증감률 및 구성비

구분	2016년도 구성비			연평균증감률(%)			
	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전국	15.5	18.3	66.2	4.7	6.5	5.1	4.2
서울	15.4	16.8	67.8	5.4	8.3	4.9	4.9
부산	16.7	20.6	62.7	5.6	7.0	5.5	5.3
대구	13.9	18.8	67.4	4.4	4.4	3.7	4.6
인천	14.8	18.3	66.9	7.7	9.4	9.0	7.0
광주	14.6	19.8	65.6	5.4	5.0	5.8	5.3
대전	17.1	18.4	64.4	5.8	5.5	5.3	6.0
울산	15.3	20.6	64.1	6.9	7.5	7.6	6.5
세종	16.2	18.9	64.9	-	-	-	-
경기	14.5	17.8	67.7	6.7	9.1	7.1	6.2
강원	20.0	19.1	60.9	4.0	6.0	3.9	3.5
충북	17.3	19.4	63.3	7.5	7.2	7.8	7.4
충남	18.4	18.6	63.0	6.0	6.9	5.6	5.9
전북	17.6	19.9	62.5	3.7	5.7	4.6	3.0
전남	17.2	22.0	60.8	5.0	4.8	4.8	5.2
경북	17.1	19.9	63.0	5.0	4.7	4.7	5.2
경남	17.0	20.5	62.6	5.0	5.8	4.4	5.0
제주	18.8	20.1	61.1	8.2	6.6	8.1	8.7
기타	4.0	5.4	90.5	-9.5	-14.4	-16.7	-8.7

(주) 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로 분석

표 175. 환자거주지별, 질병중증도별 입원환자수

(단위: 명)

구분	2011			2012			2013					
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전국	8,693,159	1,235,526	1,559,080	5,898,553	9,109,319	1,296,581	1,675,905	6,136,833	9,146,466	1,294,817	1,691,064	6,160,585
서울	1,183,545	159,108	203,249	821,188	1,234,921	166,066	215,181	853,674	1,245,089	163,433	216,284	865,372
부산	601,698	94,197	124,454	383,047	636,736	100,413	132,577	403,746	651,277	102,176	137,025	412,076
대구	347,181	48,123	67,477	231,581	366,069	52,933	71,350	241,786	367,868	54,241	73,422	240,205
인천	414,323	56,887	71,274	286,162	435,880	58,794	76,975	300,111	443,899	60,491	79,970	303,438
광주	278,124	41,291	53,964	182,869	306,034	46,111	62,448	197,475	313,781	47,187	61,342	205,252
대전	195,108	33,899	36,714	124,495	199,823	34,228	39,166	126,429	203,607	35,233	40,321	128,053
울산	172,207	25,709	34,215	112,283	188,473	26,501	38,207	123,765	193,906	28,764	39,631	125,511
세종	-	-	-	-	21,838	3,875	4,400	13,563	23,708	4,001	4,906	14,801
경기	1,618,027	209,954	283,063	1,125,010	1,696,735	220,879	302,767	1,173,089	1,714,587	219,525	304,948	1,190,114
강원	277,593	50,492	53,389	173,712	284,682	51,989	55,382	177,311	284,132	49,787	54,102	180,243
충북	232,544	40,720	44,415	147,409	237,497	41,943	47,738	147,816	234,951	39,565	45,903	149,483
충남	359,284	63,596	68,269	227,419	368,519	63,978	71,885	232,656	370,528	62,653	70,720	237,155
전북	403,771	64,800	77,086	261,885	419,718	67,574	85,142	267,002	424,745	66,333	85,989	272,423
전남	509,367	88,550	113,453	307,364	541,789	94,546	124,949	322,294	553,016	95,717	123,358	333,941
경북	477,904	83,134	96,469	298,301	498,026	86,021	103,195	308,810	499,959	83,587	104,301	312,071
경남	680,198	111,506	143,553	425,139	722,472	118,255	153,258	450,959	725,680	117,135	154,406	454,139
제주	89,015	17,972	17,979	53,064	94,689	18,760	20,291	55,638	98,292	20,142	22,651	55,499
기타	853,270	45,588	70,057	737,625	855,418	43,715	70,994	740,709	797,441	44,847	71,785	680,809

352 | 국민보건의료실태조사

구분	2014			2015			2016					
	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증	전체	중증	중등도	경증
전국	9,424,074	1,330,849	1,760,900	6,332,325	9,614,693	1,438,031	1,857,544	6,319,118	10,921,974	1,691,538	1,999,386	7,231,050
서울	1,269,020	164,638	220,743	883,639	1,275,971	176,849	228,862	870,260	1,538,973	236,809	258,784	1,043,380
부산	684,464	105,447	144,879	434,138	710,331	115,539	153,531	441,261	791,073	132,130	162,741	496,202
대구	374,261	54,341	74,990	244,930	380,488	56,174	77,872	246,442	431,254	59,800	80,970	290,484
인천	465,563	61,448	84,279	319,836	475,511	67,637	90,521	317,353	600,537	89,125	109,636	401,776
광주	324,143	48,105	64,123	211,915	325,182	51,319	66,598	207,265	360,945	52,779	71,395	236,771
대전	206,688	35,557	40,779	130,352	209,190	37,013	41,745	130,432	258,253	44,261	47,627	166,365
울산	196,914	29,119	40,815	126,980	203,401	31,263	44,364	127,774	240,466	36,900	49,427	154,139
세종	26,526	4,297	5,337	16,892	30,653	5,062	6,026	19,565	39,851	6,440	7,549	25,862
경기	1,782,532	229,851	323,419	1,229,262	1,808,554	247,741	344,447	1,216,366	2,242,136	324,883	398,710	1,518,543
강원	289,713	51,686	55,834	182,193	292,407	56,153	57,017	179,237	338,225	67,559	64,591	206,075
충북	281,426	44,264	54,778	182,384	294,092	48,888	57,582	187,622	333,269	57,517	64,685	211,067
충남	375,856	62,294	72,407	241,155	384,217	67,540	75,216	241,461	481,620	88,646	89,611	303,363
전북	435,186	67,140	89,143	278,903	441,180	72,723	92,908	275,549	485,365	85,413	96,413	303,539
전남	572,794	97,544	127,756	347,494	597,692	105,869	134,800	357,023	651,177	111,697	143,544	395,936
경북	514,299	87,176	109,680	317,443	527,091	91,165	113,809	322,117	610,130	104,385	121,193	384,552
경남	754,602	124,090	160,167	470,345	785,408	135,114	172,131	478,163	869,242	147,496	177,935	543,811
제주	102,792	21,286	22,756	58,750	102,273	20,262	22,452	59,559	131,855	24,779	26,481	80,595
기타	767,295	42,566	69,015	655,714	771,052	51,720	77,663	641,669	517,603	20,919	28,094	468,590

주: 건강보험, 의료급여, 보호환자를 중심으로 분석

23. 지역별 환자유형별 입원환자의 자체 충족률

- 입원환자의 거주지와 동일한 지역의 의료기관에 입원한 환자의 비율인 자체충족률을 조사한 결과, 2016년 기준 대구와 부산이 89.6%로 가장 높았으며, 그 외 80% 이상인 지역은 서울 87.1%, 광주 86.6%, 대전 86.8%, 울산 84.5%, 전북 84.6%, 제주 84.3% 였음. 한편, 자체충족률이 가장 낮은 지역은 세종시로 12.9% 였음
- 환자유형별로 살펴보면, 2016년 기준 일반환자의 경우 충남 64.7%, 경북 63.6%, 세종 10.0%을 제외하고 70%이상의 충족률을 나타냈으며 가장 높은 충족률을 보인 지역은 대구로 91.1%였음
 - 정신환자의 경우 세종 6.1%, 전남 60.3%, 충남 68.9%, 경북 69.4%였고, 대부분 70% 이상이였으며, 가장 높은 충족률을 보인 지역은 대구로 91.8% 였음
 - 재활환자의 경우 세종은 0.5% 미만이었고, 전남이 6.4%, 경북 44.2%, 전북 54.8%, 충남 58.0%, 강원 67.0% 순으로 낮은 충족률을 보였고, 반면 높은 충족률은 부산 95.8%, 인천 95.1%, 제주 94.3%, 대구 92.3%의 순으로 조사됨
 - 요양환자의 경우 세종 42.8%, 서울 52.5%, 전남 62.1%, 강원 62.2%의 순으로 낮았고, 부산 92.3%, 전북 89.6%, 대전 85.0%, 경기 83.7%의 순으로 높게 조사되었음

354 | 국민보건의료실태조사

표 176. 지역별 환자유형별 입원환자의 자체충족률

(단위: %)

구분	2011						2012						2013					
	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타	전체	일반	정신	재활	요양	기타
서울	84.4	87.2	59.9	64.8	50.5	89.3	85.6	88.2	67.0	73.4	49.7	89.6	86.1	88.9	68.6	76.3	50.6	89.6
부산	88.0	88.2	77.1	85.6	90.7	91.5	88.7	88.9	78.8	85.1	90.3	91.7	89.1	89.3	78.3	93.0	90.4	91.6
대구	88.4	89.8	81.4	96.2	71.4	93.8	90.0	90.8	86.3	97.1	78.3	94.8	90.3	91.2	88.1	96.7	78.9	95.4
인천	72.1	72.7	65.4	72.7	67.6	54.6	74.0	74.3	70.2	89.5	71.2	54.3	75.5	75.4	72.5	96.6	72.8	52.3
광주	81.9	83.4	67.6	73.4	63.4	96.3	83.7	85.2	72.9	79.8	62.8	96.6	84.4	86.0	74.6	92.8	66.4	96.6
대전	82.5	82.8	71.3	90.4	82.6	88.8	83.5	83.8	74.7	89.3	81.9	88.1	84.9	85.2	76.9	88.9	82.6	90.2
울산	79.4	80.2	70.1	0.0	76.8	0.0	81.3	81.8	74.1	48.3	79.7	0.0	82.6	83.2	74.2	0.0	80.6	0.0
세종	-	-	-	-	-	-	10.5	6.1	5.6	0.0	51.3	0.0	12.8	8.8	2.2	0.0	50.7	0.0
경기	69.9	69.7	73.5	84.5	76.6	31.4	71.5	71.3	74.0	72.2	79.9	31.0	72.8	72.6	75.2	67.3	80.6	32.7
강원	74.9	74.7	79.5	44.7	62.2	90.0	75.6	75.2	81.8	44.7	65.1	91.5	75.4	74.9	82.3	62.0	65.0	92.3
충북	68.6	69.1	65.5	35.6	69.0	0.0	69.4	69.9	67.1	31.1	69.5	0.1	69.7	70.1	69.0	64.7	70.9	0.3
충남	60.0	59.2	65.2	42.1	72.8	0.0	61.3	60.8	65.3	36.3	72.2	0.0	61.7	60.9	66.9	34.0	73.1	0.0
전북	84.3	84.0	84.1	58.0	90.7	0.0	84.8	84.2	86.8	57.3	90.8	0.0	84.8	84.4	86.7	56.0	89.9	0.0
전남	70.5	70.8	71.1	15.2	72.3	43.3	70.6	71.0	67.5	16.0	71.7	44.9	70.6	71.0	66.7	9.9	71.6	48.9
경북	62.0	60.3	71.3	43.2	79.2	0.6	62.4	60.8	72.9	41.7	78.7	0.4	62.3	60.4	74.3	40.7	79.4	0.2
경남	75.1	75.3	82.6	70.6	69.3	62.2	75.8	76.0	83.3	81.4	68.5	60.4	75.8	76.2	84.2	72.2	67.8	61.6
제주	80.4	80.7	79.3	74.4	79.2	0.0	82.0	82.2	82.8	70.2	79.8	0.0	83.7	84.1	81.6	77.5	77.2	0.0

구분	2014						2015						2016					
	진체	일반	정신	재활	요양	기타	진체	일반	정신	재활	요양	기타	진체	일반	정신	재활	요양	기타
서울	86.4	89.2	72.2	84.2	50.4	90.6	86.8	89.6	72.7	81.3	52.0	90.6	87.1	89.5	75.8	83.6	52.5	91.1
부산	89.9	89.7	78.3	97.2	92.5	91.0	90.3	90.1	77.8	97.7	93.3	86.2	89.6	89.6	71.7	95.8	92.3	85.5
대구	90.2	91.3	89.3	96.8	77.2	95.4	90.1	91.7	91.5	96.4	72.4	93.0	89.6	91.1	91.8	92.3	72.0	93.0
인천	76.6	76.9	77.2	87.6	76.0	5.8	78.1	78.0	77.9	97.1	75.9	51.9	79.3	79.4	80.5	95.1	76.0	47.2
광주	85.5	86.7	80.1	93.7	71.3	96.4	86.2	87.4	80.8	80.4	74.3	94.6	86.6	87.4	82.8	91.1	77.5	95.2
대전	85.5	85.7	75.8	91.2	84.4	93.5	86.0	86.2	72.7	91.9	84.7	93.7	86.8	87.1	79.0	73.8	85.0	91.9
울산	82.9	83.9	71.5	41.7	77.9	0.0	83.6	84.9	73.1	60.2	75.3	0.0	84.5	85.4	76.6	85.0	75.9	0.0
세종	12.9	9.9	5.9	0.0	43.9	0.0	13.8	10.8	5.1	0.0	42.6	0.0	12.9	10.0	6.1	0.0	42.8	0.0
경기	73.9	73.7	74.6	73.8	81.9	36.0	74.9	74.7	77.0	70.2	82.8	33.6	75.6	75.5	77.4	69.8	83.7	31.9
강원	75.3	74.9	81.2	68.8	63.7	92.4	75.7	75.3	81.5	70.6	62.9	92.2	75.4	75.3	80.9	67.0	62.2	90.6
충북	71.3	71.9	72.8	78.3	69.0	0.1	72.5	73.4	72.8	76.0	66.4	0.0	72.1	72.9	74.8	74.2	66.0	0.0
충남	61.9	60.9	66.7	61.0	73.6	0.0	63.4	62.4	66.5	54.4	75.6	0.0	65.2	64.7	68.9	58.0	73.8	0.0
전북	85.1	84.6	86.8	63.5	90.6	0.0	85.3	84.8	87.3	52.0	90.2	0.0	84.6	84.2	87.2	54.8	89.6	0.0
전남	70.6	71.4	62.1	6.2	67.9	50.7	70.9	72.0	59.8	7.3	65.5	47.2	69.9	71.1	60.3	6.4	62.1	49.0
경북	63.1	61.2	71.6	37.1	79.5	0.3	64.0	62.1	69.7	39.2	79.9	0.2	64.9	63.6	69.4	44.2	78.8	0.2
경남	76.1	76.8	82.7	63.0	67.0	63.6	77.3	78.2	83.1	67.7	66.2	64.0	77.9	78.5	83.4	75.4	71.3	62.6
제주	84.3	84.6	82.0	96.8	74.3	0.0	84.0	83.9	86.2	98.0	77.8	0.0	84.3	84.2	88.6	94.3	77.4	0.0

주1: 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로 분석

주2: "0.0"은 0.05%미만의 경우

24. 지역별 입원환자의 유출다빈도 지역과 구성비

- 지역별 입원환자의 유출다빈도 지역을 2011년과 2016년을 비교한 결과, 1위와 2위 지역은 변화가 없었음
 - 2016년 기준 서울지역 소재 입원환자의 6.7%가 경기도에서 입원치료를 받았고, 0.8%가 인천광역시에서 진료를 받음
 - 부산에 거주하는 환자의 경우 부산 외에 경상남도에서 5.0%가 입원진료를 받았고, 2.9%가 서울에서 진료를 받은 것으로 분석됨
 - 대구의 다빈도 유출지역 및 구성비는 서울이 3.7%, 경북 2.1%, 경기 0.9%, 경남 0.5%, 부산 0.5%의 순으로 조사됨
 - 인천의 경우 유출지역 및 구성비는 경기 9.9%, 서울 8.5%, 충남 0.4%, 강원 0.2%, 전북 0.2%로 조사됨
 - 광주의 경우 유출지역 및 구성비는 전남 6.1%, 서울 3.8%, 경기 1.1%, 전북 0.5%, 인천 0.2%였고, 대전의 경우 서울 6.6%, 경기 1.9%, 충남 1.1%, 충북 0.7%, 전북 0.4%였음
 - 울산광역시의 경우 부산으로 4.9%의 입원환자가 유출되었고, 서울 3.6%, 경남 2.4%, 경북 0.9%, 대구 0.8%의 순으로 조사됨
 - 세종시의 경우 대전이 41.5%로 가장 많았고, 충북, 서울, 충남, 경기순으로 조사됨
 - 경기도의 경우 서울로 유출된 환자가 19.1%였고, 인천 1.8%로 조사되었음
 - 강원도는 서울로 유출된 구성비가 12.9%로 1순위였고, 충북, 충남, 전북도 서울로의 유출이 1순위로 조사됨
 - 전남의 경우는 광주가 1순위로 17.7%였고, 경북은 대구광역시가 19.9%, 경남은 부산광역시로 11.7%, 제주특별시는 서울특별시로 9.1%의 입원환자가 유출된 것으로 조사됨

표 177. 지역별 입원환자의 유출다빈도 지역과 구성비

(단위: %)

구분	2011										2012									
	1위		2위		3위		4위		5위		1위		2위		3위		4위		5위	
	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비
서울	경기	7.5	인천	0.9	전북	0.5	부산	0.5	전남	0.5	경기	7.1	인천	0.8	전북	0.5	부산	0.4	전남	0.4
부산	경남	5.2	서울	3.4	경기	0.8	울산	0.6	경북	0.4	경남	5.2	서울	3.2	경기	0.7	울산	0.6	대구	0.3
대구	서울	3.9	경북	2.5	경기	1.0	경남	0.7	부산	0.6	서울	3.7	경북	2.2	경기	0.9	부산	0.6	경남	0.6
인천	경기	12.6	서울	11.3	충남	0.4	전남	0.4	전북	0.4	경기	12	서울	10.7	충남	0.4	전남	0.3	전북	0.3
광주	전남	9.3	서울	4	경기	1.3	전북	0.8	인천	0.2	전남	8.1	서울	3.9	경기	1.1	전북	0.6	인천	0.2
대전	서울	8.0	경기	2.5	충남	1.6	충북	1.1	전북	0.8	서울	7.9	경기	2.3	충남	1.4	충북	1.0	전북	0.7
울산	부산	6.9	서울	4.5	경남	3.2	대구	1.3	경북	1.3	부산	6.6	서울	4.2	경남	3.0	대구	1.2	경북	1.0
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	대전	31.3	충북	23.1	서울	15.3	충남	11.6	경기	6.3	
경기	서울	23.3	인천	1.8	충남	0.8	강원	0.8	전북	0.5	서울	22.4	인천	1.7	강원	0.7	충남	0.7	전북	0.4
강원	서울	13.3	경기	6.5	인천	1.2	충북	1.2	경북	0.5	서울	13.3	경기	6.2	충북	1.2	인천	1.2	경북	0.5
충북	서울	12.1	대전	5.7	경기	5.3	강원	2.9	인천	1.0	서울	12.2	대전	5.6	경기	4.9	강원	2.9	인천	0.9
충남	서울	13.4	대전	11.8	경기	7.5	인천	2.3	전북	2.2	서울	13.2	대전	11.4	경기	6.9	인천	2.3	전북	2.2
전북	서울	6.4	경기	2.7	광주	1.9	전남	1.4	대전	1.2	서울	6.4	경기	2.5	광주	2.0	전남	1.3	대전	1.2
전남	광주	16.4	서울	6.3	경기	2.5	전북	0.9	부산	0.7	광주	17.0	서울	6.1	경기	2.4	전북	0.9	부산	0.6
경북	대구	21.4	서울	8.1	경기	2.5	부산	2.2	울산	1.9	대구	21.7	서울	7.9	경기	2.3	부산	2.1	울산	1.9
경남	부산	13.8	서울	4.6	대구	2.3	경기	1.1	울산	0.8	부산	13.4	서울	4.6	대구	2.3	경기	1.0	울산	0.8
제주	서울	10.8	경기	2.8	부산	1.2	전남	0.9	인천	0.6	서울	9.8	경기	2.5	부산	1.1	전남	1.0	인천	0.6

구분	2013										2014									
	1위		2위		3위		4위		5위		1위		2위		3위		4위		5위	
	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비
서울	경기	6.8	인천	0.7	전북	0.4	부산	0.4	전남	0.4	경기	6.8	인천	0.8	전북	0.4	부산	0.3	전남	0.3
부산	경남	5.1	서울	3.1	경기	0.7	울산	0.5	대구	0.3	경남	4.8	서울	2.9	경기	0.7	울산	0.5	경북	0.3
대구	서울	3.7	경북	2.0	경기	0.9	경남	0.6	부산	0.6	서울	3.8	경북	1.9	경기	0.9	경남	0.6	부산	0.5
인천	경기	11.6	서울	10.4	충남	0.4	전북	0.3	전남	0.3	경기	10.9	서울	9.9	충남	0.3	전남	0.2	전북	0.2
광주	전남	7.7	서울	3.7	경기	1.0	전북	0.5	인천	0.2	전남	7.2	서울	3.6	경기	1.1	전북	0.4	인천	0.2
대전	서울	7.5	경기	2.1	충남	1.2	충북	0.9	전북	0.6	서울	7.6	경기	2.0	충남	1.1	충북	0.8	전북	0.5
울산	부산	6.2	서울	4.0	경남	2.7	대구	1.0	경북	0.9	부산	5.9	서울	3.8	경남	2.6	대구	1.0	경기	0.9
세종	대전	33.2	충북	21.3	서울	13.8	충남	11.7	경기	5.8	대전	34.1	충북	20.3	서울	13.9	충남	10.5	경기	5.6
경기	서울	21.6	인천	1.6	충남	0.7	강원	0.7	전북	0.4	서울	20.8	인천	1.7	충남	0.7	강원	0.6	충북	0.3
강원	서울	13.4	경기	6.4	충북	1.3	인천	1.2	경북	0.5	서울	13.3	경기	6.5	충북	1.4	인천	1.1	경북	0.5
충북	서울	12	대전	5.6	경기	4.9	강원	3	인천	0.9	서울	11.9	대전	5.3	경기	4.5	강원	2.4	인천	0.8
충남	서울	13.3	대전	11.6	경기	7.1	전북	2.3	인천	2.1	서울	13.3	대전	11.7	경기	7.0	전북	2.5	인천	2.1
전북	서울	6.3	경기	2.5	광주	2.1	전남	1.3	대전	1.2	서울	6.3	경기	2.5	광주	2.1	전남	1.2	대전	1.2
전남	광주	17.2	서울	5.9	경기	2.3	전북	0.9	부산	0.6	광주	17.2	서울	5.8	경기	2.3	전북	0.8	인천	0.6
경북	대구	22.0	서울	8.1	경기	2.3	부산	2.0	울산	1.9	대구	21.6	서울	7.9	경기	2.4	부산	1.9	울산	1.8
경남	부산	13.4	서울	4.5	대구	2.3	경기	1.0	울산	0.8	부산	13.1	서울	4.4	대구	2.1	경기	1.0	울산	0.8
제주	서울	9.1	경기	2.3	부산	0.9	전남	0.7	경남	0.5	서울	9.0	경기	2.2	부산	0.9	전남	0.6	인천	0.5

구분	2015										2016									
	1위		2위		3위		4위		5위		1위		2위		3위		4위		5위	
	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비	지역	구성비
서울	경기	6.7	인천	0.8	전북	0.3	부산	0.3	전남	0.3	경기	6.7	인천	0.8	강원	0.3	충남	0.3	전북	0.3
부산	경남	4.8	서울	2.8	경기	0.7	울산	0.4	경북	0.3	경남	5.0	서울	2.9	경기	0.7	울산	0.5	경북	0.4
대구	서울	3.6	경북	1.9	경기	0.8	경남	0.5	부산	0.5	서울	3.7	경북	2.1	경기	0.9	경남	0.5	부산	0.5
인천	경기	10.4	서울	9.5	충남	0.3	전북	0.2	전남	0.2	경기	9.9	서울	8.5	충남	0.4	강원	0.2	전북	0.2
광주	전남	6.7	서울	3.5	경기	1.0	전북	0.4	인천	0.2	전남	6.1	서울	3.8	경기	1.1	전북	0.5	인천	0.2
대전	서울	7.4	경기	2	충남	1.0	충북	0.8	전북	0.5	서울	6.6	경기	1.9	충남	1.1	충북	0.7	전북	0.4
울산	부산	5.5	서울	3.7	경남	2.5	대구	0.9	경북	0.8	부산	4.9	서울	3.6	경남	2.4	경북	0.9	대구	0.8
세종	대전	38.4	충북	18.9	서울	12.1	충남	9.5	경기	5	대전	41.5	충북	17.3	서울	11.5	충남	9.7	경기	4.6
경기	서울	20.1	인천	1.6	충남	0.7	강원	0.6	충북	0.3	서울	19.1	인천	1.8	충남	0.8	강원	0.7	충북	0.3
강원	서울	13.1	경기	6.6	충북	1.4	인천	1.1	경북	0.5	서울	12.9	경기	6.6	충북	1.4	인천	1.2	경북	0.5
충북	서울	11.1	대전	5.1	경기	4.3	강원	2.3	인천	0.8	서울	11.0	대전	5.1	경기	4.4	강원	2.5	충남	0.9
충남	서울	12.7	대전	11.2	경기	6.8	전북	2.5	인천	2.1	서울	11.2	대전	11	경기	6.5	전북	2.4	인천	2.0
전북	서울	6.1	경기	2.5	광주	2.1	전남	1.2	대전	1.2	서울	6.3	경기	2.6	광주	2.2	대전	1.3	전남	1.2
전남	광주	17.2	서울	5.5	경기	2.2	전북	0.7	인천	0.5	광주	17.7	서울	5.5	경기	2.3	전북	0.7	인천	0.6
경북	대구	21.3	서울	7.6	경기	2.3	울산	1.8	부산	1.8	대구	19.9	서울	7.4	경기	2.3	울산	1.8	부산	1.7
경남	부산	12.3	서울	4.1	대구	2.1	경기	0.9	울산	0.7	부산	11.7	서울	4.1	대구	2.1	경기	1.0	울산	0.7
제주	서울	9.7	경기	2.2	부산	0.9	전남	0.5	인천	0.5	서울	9.1	경기	2.3	부산	0.9	전남	0.6	인천	0.5

주1: 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로 분석

주2: "0.0"은 0.05%미만의 경우

25. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률

- 2016년 기준 입원환자의 자체충족률을 의료기관유형별로 살펴본 결과는 다음과 같음
 - 서울의 경우 상급종합병원이 95.6%로 가장 높은 충족률을 보였고, 부산의 경우 300~499병상 종합병원이 96.2%, 대구는 30~99병상 병원이 95.3%의 높은 자체충족률을 보임. 인천의 경우 90%이상의 높은 충족률을 없으며, 가장 높은 그룹은 300~499병상 종합병원으로 88.8%였음
 - 광주의 경우 100~299병상 종합병원이 96.3%의 높은 충족률을 보였고, 대전은 500병상이상 종합병원에서 95.5%, 울산은 30~99병상 병원과 의원에서 90.2%의 높은 충족률을 보임. 경기의 경우 500병상 이상 종합병원에서 86.5%의 높은 충족률을 강원도는 300~499병상 종합병원에서 85.6%의 높은 충족률을 보임
 - 충북은 300~499병상 종합병원이 93.2%, 충남은 100~299병상 종합병원이 82.5%, 전북은 의원이 92.7%, 전남은 300~499병상 종합병원이 85.5%, 경북은 300~499병상 종합병원이 90.5%, 경남은 100~299병상 종합병원에서 89.1%, 제주는 100~299병상 종합병원이 96.7%의 높은 자체충족률을 나타냄
- 자체충족률의 2011~2016년 연평균증감률을 분석해본 결과, 서울은 300~499병상 종합병원만 -0.7%의 감소율을 보였고, 부산은 상급종합병원에서 -2.2%의 감소율을 보임. 울산의 경우는 상급종합병원의 자체충족률 연평균 증감률이 0.0%이고, 300~499병상 종합병원은 -100.0%로 조사되었는데, 이는 울산대학교병원이 2014년 상급종합병원에 지정되면서 2014년까지 자체충족률이 0%였다가 2015년 71.0%가 되었고 대신 300~499병상 종합병원이 2014년 71.0%였다가 2015년부터 0%로 변경됨
 - 자체충족률은 해당지역의 의료기관 공급유형에 따른 영향이 큰 지표로써, 예를 들어 대구의 경우 2014년도까지 300~499병상 종합병원에 해당되었던 의료기관이 500병상 이상 종합병원 그룹으로 이동함에 따라 300~499병상 종합병원의 자체충족률 연평균 증감률은 100% 감소하는 현상을 나타내므로 해석에 주의가 필요함

표 178. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률의 연평균 증감률

(단위: %)

구분	상급종합	종합병원			병원		의원
		500~	300~499	100~299	100~	30~99	
서울	0.1	0.9	-0.7	1.8	1.3	0.8	1.3
부산	-2.2	6.4	0.0	0.1	0.6	0.9	0.5
대구	0.1	1.5	-100.0	-0.1	0.6	0.2	0.7
인천	4.1	-1.5	2.3	1.0	0.2	3.4	0.2
광주	-4.1	13.6	1.8	0.4	2.2	0.5	0.6
대전	-1.9	0.6	2.3	11.5	-1.1	2.0	0.9
울산	0.0	-0.3	-100.0	0.0	0.0	0.6	1.4
세종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	8.4
경기	5.2	0.8	2.3	0.0	1.6	1.2	0.5
강원	-2.1	1.8	1.4	0.3	-0.9	-3.8	0.1
충북	7.9	-11.4	2.2	-1.1	0.1	0.5	0.7
충남	5.0	5.0	9.2	0.0	-3.0	1.0	1.1
전북	-0.8	2.4	-1.8	-0.4	1.0	-0.2	0.2
전남	0.0	0.9	0.2	-1.2	-0.7	0.6	0.5
경북	0.0	0.2	3.2	-0.2	-0.5	0.7	0.3
경남	7.9	0.3	2.6	-0.2	0.4	0.2	0.2
제주	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	-0.8	0.5

주: "0.0"은 0.05% 미만임

362 | 국민보건의료실태조사

표 179. 지역별 입원환자의 의료기관 유형별 자체충족률

(단위: %)

구분	2011							2012						
	상급 종합	종합병원			병원		의원	상급 종합	종합병원			병원		의원
		500~	300~ 499	100~ 299	100~	30~99			500~	300~ 499	100~ 299	100~	30~99	
서울	95.0	79.3	88.0	81.4	73.6	85.8	83.7	95.9	77.1	88.1	84.1	78.1	87.0	85.4
부산	84.4	62.8	96.4	90.8	89.4	91.2	91.1	84.8	54.5	97.3	91.3	90.9	92.4	92.0
대구	87.5	84.2	87.8	89.0	92.3	94.3	89.2	88.2	87.1	89.6	89.3	92.8	95.1	90.4
인천	62.2	65.0	79.3	79.9	78.2	64.9	83.5	63.2	69.3	81.3	80.0	77.8	67.9	85.1
광주	76.4	43.3	77.0	94.4	80.6	93.7	90.5	57.4	85.4	81.7	94.6	86.1	95.0	90.9
대전	76.0	92.5	78.3	50.1	84.6	82.5	87.3	65.2	95.7	78.3	56.6	85.4	85.5	88.6
울산	0.0	88.5	83.9	0.0	89.5	87.6	84.7	0.0	89.4	83.0	0.0	90.9	90.3	86.0
세종	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	23.8
경기	40.4	83.4	73.6	79.4	77.8	74.4	79.8	41.8	85.5	75.7	79.8	79.3	77.2	81.3
강원	58.9	78.0	79.7	77.6	83.7	65.9	84.1	58.3	80.0	81.3	78.9	84.1	63.0	84.5
충북	28.5	61.8	83.6	87.8	75.5	75.3	84.2	29.5	60.1	84.2	88.3	74.5	76.7	85.6
충남	45.1	23.3	45.9	82.3	65.3	67.0	77.4	48.1	22.5	47.9	83.3	64.5	69.0	79.2
전북	74.5	74.9	80.8	89.9	84.2	86.2	91.9	73.7	77.6	80.6	88.9	86.6	85.7	92.5
전남	0.0	72.6	84.6	78.8	87.6	69.9	75.5	25.2	70.7	72.0	80.9	86.2	69.7	76.8
경북	0.0	79.0	77.4	81.5	56.8	62.6	75.3	0.0	75.4	79.2	83.1	59.1	63.9	75.7
경남	30.7	75.2	76.2	89.8	83.5	80.7	84.7	30.4	81.3	74.7	89.8	83.8	82.0	85.6
제주	0.0	95.3	0.0	95.9	25.8	64.4	85.3	0.0	96.0	0.0	95.3	22.0	77.1	86.4

구분	2013						2014							
	종합병원			병원			상급종합	의원	종합병원			병원		
	상급종합	500~	300~499	100~299	100~	30~99			500~	300~499	100~299	100~	30~99	의원
서울	96.2	78.0	87.4	84.5	81.1	87.3	87.1	96.3	77.2	86.3	86.8	78.0	88.6	88.2
부산	85.0	56.4	97.5	91.4	92.1	92.6	92.1	85.4	62.5	96.8	92.8	92.2	93.6	92.6
대구	88.2	92.3	75.6	89.1	93.3	95.5	91.0	87.4	91.3	77.0	87.6	94.4	95.7	91.5
인천	63.9	71.2	80.8	85.3	80.4	65.4	84.5	64.3	73.5	88.5	82.8	77.4	69.4	85.1
광주	57.6	85.0	82.3	95.8	87.4	94.6	92.7	58.7	87.1	81.9	96.3	88.1	94.7	92.9
대전	67.2	96.0	78.8	65.9	83.7	89.6	89.7	66.8	96.7	80.8	70.7	82.1	90.7	90.2
울산	0.0	89.7	85.6	0.0	92.2	90.0	86.9	0.0	88.2	71.0	79.3	92.4	89.7	87.9
세종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9	24.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8	29.1
경기	42.9	85.7	81.0	80.9	79.6	79.1	81.5	44.1	88.0	80.8	79.8	82.8	79.0	81.8
강원	46.4	86.0	80.2	78.3	83.2	62.5	84.4	46.5	86.4	81.5	81.2	80.2	62.0	84.5
충북	30.0	66.4	83.9	87.4	75.0	73.4	86.3	34.4	37.0	92.4	87.4	76.3	77.5	87.1
충남	49.6	22.0	68.6	79.3	63.5	65.8	80.6	49.7	21.7	69.4	79.8	58.4	67.1	81.1
전북	73.4	78.8	81.3	88.1	87.8	85.7	92.7	73.6	78.4	68.2	89.6	89.0	85.9	92.8
전남	25.7	71.9	71.6	79.8	86.3	68.5	77.2	24.6	72.1	81.8	78.1	84.1	73.4	77.4
경북	0.0	66.0	90.6	83.8	60.4	59.9	76.0	0.0	68.5	91.5	84.4	54.9	62.6	75.4
경남	31.8	80.7	76.0	89.8	82.6	82.8	85.9	31.1	81.1	80.0	89.1	84.5	81.5	86.0
제주	0.0	96.6	88.0	95.4	35.4	74.3	86.6	0.0	96.8	90.3	95.7	25.9	67.5	87.3

364 | 국민보건의료실태조사

구분	2015						2016						
	종합병원			병원			상급종합	종합병원			병원		
	500~	300~499	100~299	100~	30~99	의원		500~	300~499	100~299	100~	30~99	의원
서울	95.9	82.4	88.8	86.8	77.5	89.3	89.1	82.8	84.8	88.9	78.6	89.2	89.5
부산	74.5	90.3	97.1	92.6	92.9	94.6	93.6	85.6	96.2	91.3	92.3	95.4	93.5
대구	88.1	92.5	0.0	90.2	94.8	95.7	91.8	87.9	0.0	88.6	95.1	95.3	92.2
인천	72.8	59.8	86.3	84.6	76.9	73.3	86.0	76.2	88.8	83.8	79.1	76.7	84.5
광주	59.6	86.3	80.9	96.7	89.3	95.6	92.8	62.0	84.3	96.3	89.9	95.9	93.1
대전	68.1	95.4	87.5	87.1	81.4	91.0	91.2	69.2	87.6	86.3	80.1	91.1	91.3
울산	71.0	84.0	0.0	90.4	89.4	89.9	89.9	73.8	0.0	90.0	89.6	90.2	90.8
세종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5	35.7
경기	47.0	86.0	79.0	81.5	85.3	79.3	82.4	51.1	86.5	79.5	84.7	78.6	81.5
강원	48.2	85.7	83.4	81.4	80.0	59.1	85.5	53.0	85.3	78.7	80.1	54.4	84.4
충북	35.7	39.6	92.6	85.3	76.7	78.6	88.2	41.6	33.7	93.2	75.7	77.1	87.3
충남	50.3	23.9	65.8	80.6	56.7	69.3	82.0	57.6	71.3	82.5	56.2	70.5	81.7
전북	73.7	79.2	68.3	89.1	89.6	85.8	93.1	71.6	84.2	73.9	88.7	85.3	92.7
전남	24.2	72.2	87.1	75.6	84.5	74.2	77.5	22.1	75.8	85.5	84.6	72.0	77.3
경북	0.0	76.2	89.6	80.8	58.1	64.2	77.3	0.0	79.8	90.5	55.3	64.7	76.6
경남	44.2	72.3	83.6	88.9	85.3	82.7	86.2	44.9	76.5	86.7	85.2	81.5	85.5
제주	0.0	96.5	0.0	96.5	27.6	65.1	88.7	0.0	95.8	96.7	25.9	61.8	87.3

(주) 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로 분석

26. 지역별 입원환자의 성별, 연령별 자체충족률

- 지역별 입원환자의 성별 자체충족률은 2016년 기준 대체로 남성의 지역별 자체충족률이 여성에 비해 낮은 것으로 조사됨. 예를 들어 서울의 경우 남성은 자체충족률이 88.9%였고 여성은 90.0%로 1.1%정도 여성이 더 높았음
- 5세 단위 연령별로 구분하여 남성의 지역별 자체충족률을 살펴보면, 자체충족률이 대체적으로 높은 남성 연령군은 10~14세였으며, 반면, 지역 내에서 자체충족률이 낮은 연령군은 20~24세군이었음
 - 여성의 경우에도 남성과 같이 자체충족률이 높은 연령군은 10~14세 군, 자체충족률이 낮은 연령군은 20~24세군이었음

표 180. 지역별 임원환자의 성별, 연령별 자체충족률(2016년 기준)

(단위 : %)

구분	남성																			
	전체	0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	85~90	90~
서울	88.9	88.1	92.5	94.2	92.4	86.2	85.1	85.6	86.5	86.1	86.2	87.2	88.8	90.6	91.3	91.4	91.6	90.1	87.5	87.6
부산	88.5	91.2	92.6	92.2	90.0	85.6	84.1	86.8	87.3	87.5	87.4	87.6	87.4	87.7	87.6	88.5	90.0	89.8	90.2	91.9
대구	90.3	95.0	95.5	94.4	89.3	84.2	81.7	85.6	87.7	88.3	88.3	89.0	89.4	89.7	89.9	90.9	92.8	93.6	90.0	92.7
인천	78.4	80.2	82.5	86.5	83.4	77.5	75.7	77.5	77.5	77.9	76.6	76.9	77.0	77.4	77.6	77.4	78.5	79.7	83.4	86.0
광주	86.1	96.0	95.5	94.0	92.1	85.4	85.4	89.1	88.3	87.1	85.1	84.3	81.7	79.5	75.3	75.0	78.0	81.1	85.2	84.7
대전	86.7	92.4	91.4	91.9	86.5	80.1	78.8	83.3	85.7	84.9	85.5	84.5	84.2	86.2	85.2	87.5	89.8	91.6	92.6	91.6
울산	85.3	90.0	92.2	94.2	87.9	77.5	78.8	85.3	84.8	86.2	85.3	84.7	82.1	80.7	83.7	84.1	83.3	83.9	79.2	83.3
세종	7.5	0.1	2.4	11.3	12.9	7.0	6.6	8.2	7.9	8.5	8.2	8.9	7.6	7.7	8.8	11.3	12.7	14.3	11.1	17.3
경기	74.5	80.6	81.6	82.5	79.8	73.5	72.1	74.4	74.3	75.0	74.6	74.3	71.9	69.5	68.5	69.7	73.1	78.2	79.9	81.0
강원	75.6	84.3	83.1	84.2	78.1	62.9	63.9	71.7	74.4	74.5	75.5	74.1	72.9	71.8	70.8	76.3	79.0	82.8	87.1	87.7
충북	72.3	82.4	83.3	83.4	76.8	66.6	70.3	76.2	75.8	74.1	72.7	68.8	67.2	65.2	65.4	68.6	72.2	76.7	81.9	81.6
충남	64.2	74.8	74.2	77.6	69.9	59.5	62.5	69.0	69.3	66.7	65.5	63.3	59.0	55.8	56.0	58.1	61.9	66.9	69.9	73.3
전북	84.0	90.8	91.5	91.8	87.1	80.2	80.3	84.7	84.2	84.0	84.3	82.0	81.8	82.3	81.6	81.8	82.6	84.5	86.1	86.9
전남	71.0	75.9	83.2	86.9	78.4	62.3	64.5	70.5	71.7	70.3	71.2	69.8	68.6	67.5	67.5	68.0	68.7	70.5	75.7	76.0
경북	63.4	74.7	77.2	79.5	71.2	57.4	59.3	66.3	68.5	66.5	64.1	59.9	56.7	54.0	55.3	59.0	61.7	67.1	74.7	76.4
경남	78.9	89.3	90.8	91.0	85.2	72.4	73.0	78.5	79.4	78.9	78.0	76.0	74.2	71.8	71.3	73.4	76.9	81.0	85.1	83.1
제주	84.4	92.3	91.5	91.6	83.2	72.5	78.4	81.7	83.8	84.8	82.3	80.3	78.5	78.0	82.7	84.8	89.3	93.7	94.5	96.4

구분	여성																			
	전체	0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	85~90	90~
서울	90.0	88.0	92.0	94.2	91.8	85.5	87.4	88.9	90.6	92.2	92.1	91.4	91.2	91.0	91.3	90.7	89.2	86.7	82.9	80.7
부산	90.5	92.6	93.4	92.9	90.3	85.1	89.1	91.6	91.1	91.1	90.7	90.6	89.9	90.1	89.8	90.6	90.4	90.2	89.2	88.1
대구	91.8	95.3	95.6	94.8	90.3	84.2	89.0	92.6	91.7	91.2	92.0	91.2	90.6	90.0	92.0	92.2	92.0	92.2	92.0	90.1
인천	80.3	80.6	81.8	87.5	83.2	79.0	78.0	77.1	78.2	79.2	81.0	81.7	80.8	79.9	80.1	80.3	81.2	82.5	82.2	82.4
광주	88.5	95.8	95.8	95.0	90.7	86.1	89.0	92.2	89.7	87.9	87.6	86.9	87.1	86.2	84.7	83.3	83.9	85.2	86.3	84.9
대전	87.5	92.7	91.9	90.3	87.0	81.9	85.8	88.4	88.4	86.8	86.9	86.5	86.6	85.5	86.9	87.9	88.3	86.9	85.1	87.0
울산	85.5	90.6	92.2	93.1	88.0	79.4	84.9	86.1	85.7	85.5	85.7	84.9	83.5	83.3	82.8	83.0	82.2	82.6	82.7	79.2
세종	11.9	0.2	2.0	10.6	13.9	10.2	17.3	17.9	16.4	7.3	5.9	8.9	10.1	10.2	12.9	17.7	17.1	16.4	18.1	17.6
경기	76.3	81.9	80.8	83.7	82.6	76.1	77.0	77.8	76.4	76.0	76.5	75.9	73.1	70.3	70.4	73.4	76.7	79.2	79.9	81.5
강원	75.0	83.3	83.7	84.7	78.5	66.5	71.1	77.7	75.3	74.8	73.2	69.8	70.1	69.2	70.8	74.0	77.6	82.2	85.1	89.1
충북	73.4	83.5	85.2	83.5	78.3	70.0	75.1	77.0	73.9	70.8	71.7	69.9	68.0	66.8	68.3	70.7	74.1	77.1	79.7	81.8
충남	65.2	75.7	74.8	77.3	73.4	64.8	71.0	71.4	68.7	69.1	66.2	62.7	59.4	57.6	57.5	59.4	61.4	65.3	68.7	70.8
전북	84.2	90.8	92.4	93.1	87.6	79.0	83.7	86.1	85.9	85.9	86.1	85.1	84.3	83.0	80.7	80.9	80.4	82.8	84.6	86.9
전남	71.2	77.4	85.0	87.9	81.4	62.6	65.0	67.6	72.1	74.0	74.5	74.0	72.9	70.0	67.8	64.6	65.4	68.7	72.2	77.1
경북	63.7	76.2	78.4	81.1	72.1	61.1	63.9	65.4	66.8	64.2	62.1	58.8	57.1	56.1	57.1	59.6	62.5	65.7	71.5	76.8
경남	78.1	89.9	90.4	92.2	84.9	72.5	76.8	77.6	76.2	75.8	75.1	74.1	74.3	72.3	73.6	75.2	77.0	79.6	82.4	84.7
제주	84.0	91.9	88.8	90.9	87.5	77.0	83.6	86.9	83.4	80.6	79.0	75.6	74.5	73.1	80.4	85.6	87.7	92.5	95.5	98.6

27. 지역별 입원환자의 소득수준별 자체충족률

- 전반적으로 소득수준이 낮을수록 자체충족률이 높고 소득수준이 높을수록 자체충족률이 낮은 편인데, 이런 현상이 반대로 일어나는 지역은 서울지역임

표 181. 지역별 입원환자의 소득수준별 자체충족률

(단위: %)

구분	2011					2012					
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층
서울	86.2	85.4	85.2	85.8	86.2	87.2	86.5	85.3	85.4	86.2	87.2
부산	90.5	89.3	89.8	90.1	90.0	86.5	90.8	89.7	90.0	89.8	86.4
대구	93.5	90.9	91.0	91.5	90.8	87.4	93.4	91.1	91.2	90.8	87.8
인천	79.4	76.1	77.0	76.4	74.3	72.1	79.1	77.4	76.6	74.9	72.0
광주	83.7	85.3	85.9	85.9	84.8	80.6	83.7	86.4	86.9	86.1	81.3
대전	88.6	85.5	86.1	86.0	84.8	81.0	88.6	85.5	85.7	84.6	80.6
울산	85.9	80.8	82.2	81.8	82.4	80.2	85.8	81.8	82.7	82.9	80.7
세종	-	-	-	-	-	-	1.4	3.8	4.1	4.7	3.5
경기	78.9	74.0	74.8	74.6	72.5	67.7	78.7	74.0	74.5	72.2	67.7
강원	86.5	77.7	78.5	77.7	76.7	72.8	85.7	77.0	76.4	75.3	72.3
충북	78.2	72.2	74.4	74.2	72.6	69.0	78.6	72.3	73.9	72.1	69.7
충남	68.6	60.7	61.4	61.2	60.0	56.7	70.0	61.5	62.3	61.2	57.8
전북	88.5	84.9	84.8	84.9	84.1	81.7	88.1	84.9	84.5	83.3	81.7
전남	81.1	71.4	72.3	72.2	70.9	66.0	81.4	71.7	72.4	70.5	66.3
경북	71.9	62.8	63.5	63.4	62.1	58.9	72.1	62.6	62.7	62.5	59.3
경남	82.4	76.9	77.5	77.8	76.4	73.0	82.5	76.9	77.7	76.5	73.5
제주	91.1	85.0	86.4	85.9	83.9	78.6	90.6	85.7	85.4	84.1	79.3

구분	2013					2014					
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층
서울	86.9	85.0	85.1	85.6	86.6	86.8	84.1	84.0	84.0	84.6	85.9
부산	90.8	89.0	89.4	89.8	86.5	91.0	88.7	89.5	89.4	89.5	86.2
대구	93.4	90.2	90.6	91.3	87.2	92.3	89.8	90.0	90.3	90.2	86.5
인천	80.1	76.6	76.3	75.1	71.3	80.6	75.8	76.8	76.6	75.1	71.9
광주	84.5	85.6	85.8	85.9	80.9	85.3	86.1	86.4	86.3	85.8	81.9
대전	88.3	85.4	86.0	85.6	80.9	88.1	84.7	85.0	84.8	83.7	79.9
울산	85.3	81.6	82.2	83.4	81.1	85.1	80.4	81.6	82.3	82.5	80.6
세종	13.8	11.8	11.4	11.5	9.3	18.1	12.3	11.6	11.8	10.4	10.8
경기	78.7	73.8	75.0	74.6	68.1	78.5	73.5	74.9	74.4	72.9	68.1
강원	86.1	75.9	75.6	75.4	73.5	86.2	74.6	74.9	74.2	72.5	70.7
충북	79.8	72.1	72.5	72.9	68.9	79.3	71.5	72.1	72.9	72.0	69.2
충남	70.4	60.8	61.6	61.5	57.6	69.0	59.9	61.0	60.9	60.4	58.0
전북	89.2	84.7	84.3	84.4	81.4	89.0	84.1	84.1	83.8	83.2	81.1
전남	80.8	71.0	71.5	72.0	66.1	80.3	70.9	71.4	71.3	70.4	66.0
경북	71.7	61.3	60.9	61.3	58.1	71.8	61.6	61.6	62.0	61.4	59.3
경남	83.3	76.7	77.1	77.2	72.8	83.1	76.5	76.8	77.1	76.0	73.6
제주	92.2	85.6	86.4	85.3	79.5	91.1	85.0	86.5	85.3	83.9	79.9

370 | 국민보건의료실태조사

구분	2015					2016					
	의료급여	건강보험				의료급여	건강보험				
		1계층	2계층	3계층	4계층		5계층	1계층	2계층	3계층	4계층
서울	85.6	82.7	82.4	83.0	84.2	84.7	81.0	81.1	80.2	80.8	82.2
부산	90.9	88.3	89.0	89.0	86.5	89.4	87.1	87.1	87.3	87.5	85.1
대구	92.0	89.8	90.1	89.9	87.4	91.1	87.8	87.3	88.0	88.1	85.9
인천	81.0	76.8	77.3	75.9	73.2	82.3	76.9	78.0	78.0	77.0	74.2
광주	85.0	85.9	86.0	85.8	82.6	85.1	85.8	85.1	85.7	85.8	82.7
대전	87.9	84.0	84.3	83.8	79.8	87.4	83.5	83.4	83.4	83.7	80.7
울산	83.9	79.4	81.0	83.5	81.9	82.4	78.8	80.6	81.3	83.6	82.3
세종	14.8	14.1	11.5	12.9	10.1	14.2	12.6	11.1	12.1	10.4	8.9
경기	78.0	73.6	74.7	74.8	69.0	77.7	74.1	74.6	74.9	74.1	71.1
강원	84.3	74.2	74.7	73.8	70.7	83.3	74.3	73.6	73.3	72.9	71.6
충북	79.3	71.6	72.3	73.4	70.5	78.5	71.3	71.7	72.9	72.7	71.0
충남	69.9	60.1	61.8	61.3	59.2	71.7	63.0	63.0	64.1	65.6	63.7
전북	88.3	83.3	83.7	83.3	81.2	87.8	83.2	82.2	82.8	82.7	80.9
전남	81.3	71.1	71.7	72.4	67.0	79.5	70.1	70.5	71.3	70.7	66.9
경북	71.8	61.6	60.8	61.5	59.8	71.8	62.6	62.6	63.3	63.8	61.6
경남	83.1	77.4	77.4	77.5	75.0	82.8	77.4	77.2	78.2	78.2	75.8
제주	90.8	84.0	84.4	84.6	79.2	89.6	84.3	83.7	84.5	83.1	79.8

주: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

28. 지역별 입원환자의 질병군별 자체충족률

- 지역별 입원환자의 자체충족률을 질병군별로 살펴본 결과는 다음과 같음
 - 서울과 대구는 대부분의 질병에서 80%이상의 자체충족률을 보였고, 부산은 신생물질환(혈액 및 고형암)이 59.8%인 것을 제외하면 모두 80%이상으로 나타남
 - 인천은 pre_MDC를 제외하고 건강상태 및 보건의료서비스 이용의 영향 요소가 58.8%, 화상질환의 자체충족률이 62.2%로 가장 낮았고, 신생물질환이 83.5%로 가장 높았음
 - 광주와 대구의 경우는 가장 낮은 충족률이 신생물 질환으로 36.5%, 가장 높은 질환이 신생아로 98.1%의 자체충족률을 나타냄
 - 대전의 경우는 pre-MDC가 64.0%, 신생아 98.1%였고, 울산은 전염성 및 기생충 질환(HIV감염)이 65.0%, 전염성 및 기생충 질환이 93.4%였고, 경기도는 전염성 및 기생충 질환(HIV감염)이 52.0%, 신생아 86.6%였음
 - 충북의 경우는 가장 낮은 자체충족률이 pre-MDC가 44.4%, 전염성 및 기생충 질환이 82.0%로 가장 높았고, 충남은 대부분 80%이하였는데 pre-MDC가 38.2%로 가장 낮고 전염성 및 기생충 질환이 80.3%로 높았음
 - 전북의 경우는 pre_MDC가 60.2%로 가장 낮았고, 귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애가 89.4%로 높았으며, 전남도 pre_MDC가 33.0%로 가장 낮았고, 호흡기계의 질환 및 장애가 82.5%로 가장 높게 조사됨
 - 경북의 경우는 신생물 질환이 8.6%로 가장 낮았고, 신생아 77.5%로 가장 높아 대부분이 80%이하의 충족율을 보였고, 경남은 pre-MDC가 30.2%, 전염성 및 기생충 질환이 91.0%로 조사됨
 - 제주도의 경우는 전염성 및 기생충 질환(HIV감염)의 50.0%를 제외하고 대부분 자체충족률이 70%내외를 상회하였는데 다발성 외상이 95.9%로 가장 높았음

표 182. 지역별 입원환자의 질병군별 자체충족률

(단위:%)

	2016년																
	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
pre_mdc	90.0	77.8	83.8	66.1	64.0	69.4	78.5	2.4	59.0	57.7	44.1	38.2	60.2	33.0	30.2	46.7	72.7
신경계의 질환 및 장애	87.6	86.8	89.6	77.5	84.2	85.8	81.7	4.6	75.2	76.8	71.5	59.4	84.6	66.1	63.4	75.3	86.3
눈의 질환 및 장애	92.5	94.4	94.3	81.5	92.1	92.6	82.6	29.3	70.5	76.7	74.1	70.3	85.8	56.9	66.3	74.5	80.8
귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	88.8	91.4	93.3	82.8	93.5	90.3	91.4	4.7	79.7	82.5	80.3	72.7	89.4	79.3	73.8	87.4	90.0
호흡기계의 질환 및 장애	88.4	91.4	91.9	79.7	89.9	89.2	90.7	5.9	79.8	81.9	81.6	72.0	89.2	82.5	72.9	88.2	90.9
순환기계의 질환 및 장애	89.4	88.4	89.3	73.3	89.1	87.4	84.4	3.6	71.5	77.1	68.8	55.4	79.5	58.8	62.4	72.4	85.5
소화기계의 질환 및 장애	90.4	90.2	90.6	80.3	82.4	86.4	86.0	11.1	77.9	76.9	75.0	68.5	83.9	73.7	64.6	78.1	86.2
간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	91.1	80.3	85.9	71.2	73.3	77.2	77.2	4.7	67.1	69.3	58.7	51.1	74.1	61.2	44.1	69.1	78.5
근골격계 및 결합 조직의 질환 및 장애	87.5	91.3	91.6	83.4	92.0	88.4	84.5	8.0	77.5	69.5	73.0	58.4	83.7	71.5	61.1	78.0	74.3
피부, 피하 조직, 유방의 질환 및 장애	91.6	90.3	87.3	73.6	78.5	81.2	76.8	7.0	69.2	68.5	60.0	61.8	82.7	69.9	56.2	61.3	73.5
내분비, 영양, 대사	89.6	87.0	87.9	75.4	79.2	82.4	78.3	14.9	70.1	75.6	71.1	62.6	80.6	73.2	59.3	70.8	82.0
신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	90.3	89.0	90.2	77.6	87.5	86.1	84.6	9.9	75.9	75.7	74.5	65.5	83.8	65.5	63.8	78.5	87.3
남성 생식기계의 질환 및 장애	92.7	83.4	88.0	66.3	68.9	78.7	70.9	3.0	63.7	69.4	63.9	50.4	70.6	56.3	54.9	65.8	80.4
여성 생식기계의 질환 및 장애	93.2	87.6	89.0	68.3	71.2	81.0	78.0	2.9	66.1	57.3	51.2	51.4	71.0	54.6	46.6	60.1	68.4
임신, 출산, 산욕	89.3	95.2	96.1	77.7	96.2	92.5	88.9	25.0	81.4	81.8	79.9	74.5	89.0	64.8	66.6	79.5	92.4
신생아	85.9	94.2	95.2	78.3	98.1	83.5	81.3	0.0	86.6	84.1	68.6	71.8	75.8	66.5	77.5	73.6	87.1
혈구 및 조혈 기관의 질환과 면역 장애	92.2	84.4	89.4	71.0	74.9	88.9	77.5	4.9	69.7	79.2	67.6	57.3	84.0	68.6	51.9	75.5	87.1
신생물 질환(혈액 및 고형암)	94.3	59.8	84.0	83.5	36.5	76.8	79.3	0.0	49.5	55.1	31.3	53.1	61.0	39.8	8.6	68.3	68.1
전염성 및 기생충 질환 (HIV 감염)	93.1	84.9	85.7	72.9	46.2	76.7	65.0	0.0	52.0	66.7	61.1	38.1	77.1	17.9	39.2	62.7	50.0
전염성 및 기생충 질환	88.0	90.8	95.0	81.8	93.5	90.7	93.4	11.6	80.8	87.5	82.0	80.3	92.0	74.8	75.1	91.0	92.9
다발성 외상	81.6	90.0	89.5	80.4	89.8	88.0	89.8	14.1	79.0	83.0	79.8	70.4	85.0	70.3	77.1	82.2	95.9
손상, 중독, 약물의 독성 작용	83.3	86.1	87.4	81.1	88.2	87.1	76.7	7.1	75.9	80.7	75.5	74.2	86.0	68.8	75.8	77.9	93.4
화상	91.9	89.5	95.1	62.2	90.2	83.2	70.9	8.9	60.8	66.4	62.7	61.1	74.6	55.9	55.8	58.9	85.7
건강 상태 및 보건 의료 서비스에 영향 요소	88.3	71.6	83.1	58.8	71.8	72.0	76.4	1.2	63.3	80.1	73.4	64.9	86.6	69.8	67.0	61.7	75.1
기타	88.6	86.4	91.5	77.2	88.4	88.8	87.7	2.1	76.2	81.0	70.2	67.9	84.4	72.6	58.9	79.3	89.0

29. 지역별 수술 입원환자의 자체충족률

- 지역별 입원환자 중 수술환자에 대한 자체충족률을 조사한 결과, 대구, 서울, 부산의 경우 90.0% 내외의 자체충족률 보이며 매년 증가하는 양상을 나타냈고, 세종시를 제외하고 전남과 경북, 충남은 55% 내외의 낮은 자체충족률 수준을 나타냄

표 183. 지역별 수술입원환자의 자체충족률

(단위 : %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016
서울	88.3	89.3	90.1	90.4	90.8	91.0
부산	89.3	89.9	90.3	90.2	90.5	90.0
대구	90.8	91.6	91.9	92.0	92.2	92.0
인천	71.8	73.9	74.9	75.8	76.9	76.9
광주	84.6	85.6	86.0	86.6	86.8	86.8
대전	83.8	85.2	86.2	86.2	86.6	86.6
울산	80.3	81.1	82.2	82.9	83.6	83.3
세종	-	7.2	7.3	9.1	12.1	12.3
경기	68.2	69.9	71.1	72.1	72.8	72.1
강원	68.2	68.4	68.6	68.7	69.3	68.3
충북	63.9	64.8	65.1	68.4	68.7	67.3
충남	52.7	54.4	55.3	55.7	56.6	56.1
전북	80.6	80.8	81.1	80.9	81.3	80.8
전남	55.2	55.3	56.1	55.9	56.0	54.8
경북	55.1	55.1	54.9	54.8	55.5	54.2
경남	69.0	69.1	69.5	70.2	71.2	71.1
제주	76.3	79.0	80.8	81.3	81.1	78.6

주1: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자 중심

2: “-” 청구건 없음

30. 지역별 입원환자의 질병난이도별 자체충족률

- 지역별 입원환자의 자체충족률을 질병난이도별로 분석해본 결과, 2016년 기준 전문환자의 자체충족률이 가장 높은 지역은 서울로 94.1%였고, 대구가 83.1%, 부산이 80.0%의 순이었음. 반면 경북은 24.3%로 가장 낮은 자체충족률을 나타냄
 - 일반 환자의 경우는 대구가 90.9%로 가장 높고, 서울이 89.0%, 부산이 88.4%, 제주 88.2%였음
 - 단순 환자의 경우 광주가 93.1%로 가장 높고, 부산이 92.9%, 대구 92.6%, 대전 90.8%, 서울 88.6%의 순으로 조사됨

표 184. 지역별 입원환자의 질병난이도별 자체충족률

(단위 : %)

구분	2011				2012				2013			
	전문	일반	단순	미분류	전문	일반	단순	미분류	전문	일반	단순	미분류
서울	93.6	87.1	84.6	86.7	93.5	87.9	86.2	88.2	93.5	88.6	87.4	89.2
부산	79.0	87.8	90.5	90.4	79.3	88.8	91.7	90.1	79.8	89.4	92.0	87.5
대구	82.7	90.4	91.0	90.4	83.5	91.5	92.5	90.5	83.7	92.0	92.7	89.7
인천	57.6	71.3	79.0	72.3	60.1	73.3	80.5	73.0	62.7	74.1	81.3	72.8
광주	39.8	84.6	89.2	88.3	40.6	87.1	91.2	89.3	41.7	87.6	92.1	87.3
대전	70.7	82.9	86.2	84.6	70.7	84.4	87.6	84.4	72.1	86.5	88.5	82.9
울산	54.6	81.1	84.6	82.1	54.8	82.7	87.0	83.8	59.1	84.2	87.8	81.4
세종	-	-	-	-	0.1	2.7	13.0	8.2	0.1	6.1	16.4	5.6
경기	47.1	69.8	75.8	71.7	48.3	72.0	77.8	71.7	50.4	73.5	78.6	70.1
강원	52.5	74.9	80.3	75.2	54.3	75.5	81.0	75.8	53.7	75.5	80.2	74.6
충북	31.9	68.1	78.4	72.8	31.9	70.2	80.1	70.0	33.1	70.3	79.9	64.7
충남	30.6	58.5	68.7	59.1	33.1	60.4	70.6	60.2	32.7	60.6	70.9	55.4
전북	63.7	83.7	88.1	85.0	63.6	84.3	88.9	85.1	64.7	84.3	89.0	84.0
전남	42.5	69.8	78.1	63.6	43.3	69.7	78.8	62.8	44.6	69.2	78.2	63.6
경북	21.0	60.0	71.1	62.5	20.8	61.1	72.8	60.5	20.1	60.8	72.1	56.7
경남	41.8	75.6	82.7	71.5	40.7	76.8	83.9	72.6	42.6	77.2	83.1	71.4
제주	55.9	82.7	83.5	83.8	60.8	85.0	84.8	83.9	62.1	86.7	86.8	84.7

구분	2014				2015				2016			
	전문	일반	단순	미분류	전문	일반	단순	미분류	전문	일반	단순	미분류
서울	93.5	89.0	87.8	87.4	93.6	89.3	88.4	88.0	94.1	89.0	88.6	89.3
부산	80.0	89.6	92.8	86.1	79.3	90.0	93.5	87.3	80.0	88.4	92.9	89.9
대구	83.4	92.2	92.8	83.9	84.1	92.6	93.1	87.6	83.1	90.9	92.6	91.7
인천	63.9	76.0	82.1	81.4	64.4	77.3	83.3	75.6	67.1	79.6	84.1	78.4
광주	45.2	88.3	92.6	85.3	47.1	89.0	93.2	84.8	42.6	87.0	93.1	89.0
대전	71.9	86.8	89.3	82.8	70.7	87.5	90.2	84.0	73.6	86.9	90.8	87.2
울산	62.3	84.5	88.6	80.5	61.6	85.9	89.2	80.8	66.1	85.3	87.3	87.1
세종	0.4	7.4	17.2	11.2	0.4	8.5	18.1	8.8	0.9	7.8	20.7	5.9
경기	52.4	74.5	79.5	71.9	53.6	75.9	80.2	72.7	53.9	76.9	80.3	70.4
강원	54.0	75.6	80.1	79.0	55.3	76.6	79.8	78.3	53.5	78.5	79.4	74.2
충북	35.4	72.6	81.6	64.0	38.8	74.4	82.3	69.9	40.1	74.1	80.4	72.4
충남	34.8	60.6	70.3	59.4	35.0	62.7	71.2	61.3	38.7	69.7	72.5	60.6
전북	64.6	84.7	89.1	86.2	64.0	85.4	89.0	81.1	65.2	84.9	87.8	84.1
전남	42.9	69.6	78.4	66.9	42.3	70.2	78.9	68.6	47.0	70.7	75.4	71.2
경북	23.2	61.8	72.0	62.1	23.1	62.9	72.6	60.2	24.3	66.8	72.5	62.0
경남	43.0	78.1	83.1	71.7	45.3	79.9	83.7	72.8	50.3	79.3	81.5	80.2
제주	61.9	87.5	87.3	82.2	61.0	87.0	87.1	84.9	61.8	88.2	85.7	83.8

주1: 건강보험, 의료급여, 보훈환자 중 일반환자를 중심으로

2: “-” 청구건 없음

31. 지역별 입원환자의 질병중증도별 자체충족률

- 지역별 입원환자의 질병중증도별 자체충족률을 조사한 결과, 전반적으로 중증도 간 자체충족률의 차이가 크지 않은데, 2016년 기준 중증환자의 자체충족률이 가장 높은 지역은 대구와 대전으로 각각 90.8%, 90.1%였고, 가장 낮은 지역은 세종과 충남으로 각각 4.3%, 62.5%이었음

표 185. 지역별 입원환자의 질병중증도별 자체충족률

(단위: %)

구분	2011			2012			2013		
	중증	중등도	경증	중증	중등도	경증	중증	중등도	경증
서울	86.0	86.7	87.5	87.0	87.5	88.6	87.3	88.1	89.4
부산	87.2	88.3	88.4	88.3	88.7	89.1	88.7	89.5	89.3
대구	88.8	90.3	89.9	90.1	91.0	91.0	90.7	91.6	91.2
인천	74.1	71.9	72.6	74.5	73.3	74.6	75.5	74.5	75.7
광주	81.9	82.3	84.1	83.5	85.1	85.7	85.0	85.3	86.5
대전	86.2	82.8	81.8	86.8	84.5	82.7	88.6	86.3	84.0
울산	80.0	80.1	80.3	80.7	81.4	82.1	82.6	83.1	83.4
세종	-	-	-	2.3	4.0	8.0	5.1	8.0	10.0
경기	68.3	69.1	69.7	69.7	70.8	71.4	70.8	72.2	72.8
강원	79.4	74.8	73.3	79.4	75.1	74.0	78.9	74.4	73.9
충북	71.2	68.7	68.6	71.1	69.7	69.6	70.5	69.6	70.1
충남	58.2	58.0	59.9	58.6	59.2	61.8	58.2	58.5	62.4
전북	82.6	83.1	84.6	83.0	84.0	84.6	82.9	84.4	84.8
전남	71.9	74.0	69.3	72.0	74.3	69.5	71.8	74.1	69.7
경북	62.0	60.0	59.9	62.3	60.4	60.5	60.6	59.9	60.5
경남	74.9	75.5	75.3	75.6	76.3	76.1	76.3	76.9	76.0
제주	88.6	81.9	77.5	89.1	83.7	79.3	90.5	87.2	80.5

구분	2014			2015			2016		
	중증	중등도	경증	중증	중등도	경증	중증	중등도	경증
서울	87.2	88.1	89.9	88.0	88.5	90.2	88.5	88.4	90.0
부산	88.8	90.1	89.8	89.2	90.2	90.4	88.5	89.9	89.8
대구	91.1	91.9	91.1	91.7	92.3	91.6	90.8	91.1	91.1
인천	75.6	76.3	77.3	77.5	77.3	78.3	79.7	79.3	79.4
광주	86.2	86.2	87.0	86.9	86.9	87.8	85.7	87.7	87.7
대전	89.4	86.8	84.3	89.7	87.2	85.0	90.1	87.7	86.2
울산	84.4	84.5	83.6	85.3	85.6	84.5	85.5	86.4	85.1
세종	7.6	9.0	10.8	5.6	8.4	12.9	4.3	9.9	11.4
경기	73.1	74.4	73.5	73.9	75.8	74.5	75.2	76.5	75.3
강원	80.2	75.0	73.4	80.8	75.2	73.6	79.6	75.7	73.8
충북	70.4	71.6	72.3	72.5	73.4	73.7	73.4	74.3	72.3
충남	57.5	59.1	62.2	59.7	61.2	63.4	62.5	63.6	65.7
전북	83.1	84.8	84.8	83.9	85.1	84.9	83.5	84.4	84.2
전남	72.2	74.5	70.0	72.8	74.6	70.8	70.5	74.1	70.2
경북	62.4	61.8	60.6	63.0	63.9	61.2	63.0	64.0	63.6
경남	77.4	77.2	76.5	79.4	79.1	77.5	78.8	79.4	78.1
제주	90.7	86.9	81.5	89.4	86.0	81.3	88.7	85.6	82.4

B. 외래이용

1. 의료기관 소재지 및 유형별, 급여유형별 외래환자수, 총진료비

- 의료기관 유형별 급여유형별 외래환자수를 조사한 결과, 2011년 697,943천명에서 2016년 753,247천명으로 연평균 1.5%증가함
 - 의료기관 유형별로는 300병상이상 요양병원에서 가장 많은 외래환자수의 증가율을 나타냈는데, 연평균 17.4%에 해당함
 - 상급종합병원과 의원을 비교하면, 상급종합병원은 연평균 3% 증가, 의원은 0.9% 증가(병상 있는 의원 -2.2%, 병상 없는 의원 2.0%)로 상급종합병원의 외래환자수 증가율이 의원보다 큰 편이었음
 - 급여유형별로 살펴보면, 건강보험, 자동차보험, 외국인환자의 경우 증가추세를 나타내었고, 의료급여, 보훈, 산재환자의 경우 감소추세를 나타내었음
- 의료기관 유형별 급여유형별 외래 환자의 총진료비는 2011년 17,097,819백만원에서 2016년 23,282,123백만원으로 연평균 6.4% 증가하였음
 - 의료기관 유형별로 요양병원을 제외하면 300병상 미만 종합병원과 100병상 미만 병원의 외래 진료비 증가율이 각각 10.5%, 9.9%로 큰 편임
 - 상급종합병원과 의원을 비교하면, 상급종합병원은 연평균 6.9% 증가, 의원은 5.8% 증가(병상 있는 의원 3.5%, 병상 없는 의원 6.80%)로 상급종합병원의 외래환자진료비 증가율이 의원보다 큰 편이었음
 - 급여유형별로 살펴보면 보훈급여를 제외하고 전반적으로 증가추세이며, 특히 외국인 환자의 진료비 증가율이 높은 편이었음

표 186. 의료기관 유형별, 급여유형별 외래환자수, 총진료비의 연평균증감률

2011~2016년 연평균증감률(%)	외래환자수						총진료비							
	전체	건강 보험	의료 급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강 보험	의료 급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인
전체	1.5	1.5	-0.4	1.6	-6.3	-0.6	26.6	6.4	6.2	1.6	2.5	-5.5	3.5	37.6
상급종합	3.0	2.9	0.8	-2.3	-24.4	2.8	15.8	7.3	6.9	3.8	-2.8	-11.7	4.2	31.9
500병상이상	3.0	3.4	2.1	-1.4	-7.9	3.8	22.8	5.4	5.8	1.1	-2.4	-6.5	4.4	38.2
300~499병상	1.8	1.9	-0.8	-4.7	-6.1	0.0	29.9	4.8	5.1	-1.6	-3.7	-5.5	2.9	45.7
100~299병상	6.7	6.5	2.7	5.9	4.2	3.7	54.6	10.5	10.3	1.1	7.1	10.4	6.9	80.1
100병상이상	2.8	2.3	-0.5	-1.2	4.5	1.7	11.5	5.0	4.8	-0.1	0.5	6.9	5.9	26.4
30~99병상	5.2	5.0	-0.8	2.9	-1.8	-0.8	61.8	9.9	9.0	1.8	5.9	1.6	2.7	94.1
300병상이상	17.4	17.7	13.1	5.0	23.4	21.6	-100.0	21.1	22.7	9.9	14.8	48.4	25.5	-100.0
100~299병상	3.4	3.5	0.2	-2.0	13.2	1.9	-	10.5	12.4	-2.2	3.2	19.1	8.8	-
30~99병상	-11.7	-11.8	-15.1	-16.8	-	-15.6	-100.0	-10.6	-9.7	-20.5	-18.1	-	-8.1	-100.0
병상있음	-2.2	-2.5	-4.2	-2.2	-3.4	-1.1	48.5	3.5	2.9	0.6	0.1	8.5	2.8	58.8
병상없음	2.0	2.0	0.6	14.8	2.4	-18.7	28.3	6.8	6.8	2.3	15.8	7.6	-13.2	27.0

주1: 산재, 외국인은 청구건수가 없어 분석에서 제외, 자동차보험은 2014년~2016년 증감률임

주2: “-” 청구권 없음, “0” 500명 미만

380 | 국민보건의료실태조사

표 187. 의료기관 유형별, 급여유형별 외래환자수

(단위: 천명)

외래환자수 (천명)	2011년							2012년						
	전체	건강보험	의료급여	자등차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자등차 보험	보훈	산재	외국인
전체	697,943	650,531	41,622	-	1,873	3,821	97	713,881	668,165	40,063	-	1,973	3,549	130
상급종합	35,588	33,646	1,774	-	12	116	41	37,915	36,026	1,719	-	3	114	53
500병상이상	24,182	21,172	1,726	-	1,165	106	13	24,583	21,531	1,710	-	1,229	99	14
300~499병상	16,844	14,590	1,409	-	532	307	6	17,263	15,062	1,368	-	549	270	14
100~299병상	18,310	15,943	1,825	-	79	459	4	19,809	17,358	1,892	-	98	456	5
100병상이상	24,674	21,523	2,388	-	38	719	7	26,985	23,801	2,431	-	43	704	6
30~99병상	33,579	31,596	1,523	-	21	437	3	35,844	33,957	1,461	-	22	400	4
300병상이상	232	188	39	-	0	4	0	314	254	53	-	0	6	0
100~299병상	1,903	1,606	265	-	1	31	-	2,001	1,708	263	-	1	29	0
30~99병상	1,189	1,055	124	-	-	10	0	1,036	932	100	-	0	4	-
병상있음	157,699	147,212	9,186	-	10	1,288	3	158,167	148,249	8,685	-	12	1,217	5
병상없음	383,742	361,998	21,363	-	16	345	20	389,965	369,288	20,382	-	17	250	28
외래환자수 (천명)	2013년							2014년						
전체	건강보험	의료급여	자등차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자등차 보험	보훈	산재	외국인	
전체	713,939	668,883	39,399	-	1,990	3,491	176	732,433	680,350	38,806	7,608	2,039	3,408	223
상급종합	38,141	36,263	1,692	-	3	113	70	38,226	36,019	1,689	328	3	115	73
500병상이상	26,084	22,919	1,803	-	1,237	106	19	27,355	23,891	1,788	272	1,276	104	24
300~499병상	17,760	15,500	1,392	-	552	295	22	19,088	16,462	1,450	327	556	263	28
100~299병상	19,952	17,492	1,905	-	97	450	8	21,550	18,489	1,928	544	106	466	17
100병상이상	28,082	24,874	2,456	-	47	698	8	28,503	24,401	2,315	1,019	45	712	10
30~99병상	36,410	34,596	1,393	-	22	394	5	39,707	37,001	1,387	899	22	390	9
300병상이상	395	325	63	-	0	6	0	505	414	75	8	0	7	0
100~299병상	2,018	1,716	267	-	1	34	0	2,246	1,886	280	42	1	39	-
30~99병상	987	881	101	-	0	5	-	998	876	97	21	0	4	0
병상있음	158,104	148,444	8,477	-	10	1,168	5	160,981	148,478	8,201	3,153	9	1,130	9
병상없음	386,005	365,874	19,849	-	20	223	39	393,275	372,434	19,596	993	21	178	52

외래환자수 (천명)	2015년										2016년					
	전체	건강보험	의료급여	자등차 보험	보훈	신제	외국인	전체	건강보험	의료급여	자등차 보험	보훈	신제	외국인		
	전체	726,029	673,968	38,152	7,936	2,060	3,659	254	753,247	699,111	40,780	7,972	1,356	3,713	316	
상급종합	39,314	37,133	1,669	317	3	117	76	41,205	38,831	1,847	305	3	133	86		
중합 병원	26,803	23,342	1,757	266	1,296	113	28	28,107	24,996	1,914	260	773	128	35		
300~499병상	18,940	16,411	1,292	309	555	342	32	18,380	16,024	1,353	284	389	307	23		
100~299병상	22,654	19,442	1,941	620	112	511	27	25,258	21,841	2,086	647	97	549	38		
100병상이상	27,941	23,875	2,245	992	47	771	11	28,305	24,156	2,326	982	47	782	12		
병원	41,071	38,269	1,383	965	21	422	12	43,195	40,287	1,461	979	19	420	29		
30~99병상	532	437	73	12	1	10	0	520	426	72	10	1	11	-		
300병상이상	2,155	1,820	254	40	1	40	0	2,247	1,905	267	39	1	34	0		
100~299병상	758	676	62	16	-	4	-	636	565	55	12	-	4	-		
30~99병상	143,868	132,334	7,260	3,077	6	1,176	15	141,397	129,784	7,409	2,951	9	1,221	23		
병상있음	401,994	380,229	20,217	1,321	18	154	53	423,998	400,295	21,990	1,502	18	123	70		
병상없음																

주: “-” 청구권 없음, “0” 500명 미만

382 | 국민보건의료실태조사

표 188. 의료기관 유형별, 급여유형별 외래환자 총진료비

(단위: 백만원)

총 외래진료비 (백만원)	2011년						2012년							
	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인
전체	17,097,819	15,483,381	1,343,461	-	100,510	72,365	98,102	18,028,722	16,393,911	1,336,029	-	105,529	70,494	122,759
상급종합	2,951,228	2,718,214	192,457	-	455	7,446	32,656	3,173,033	2,922,641	196,493	-	164	7,238	46,497
500병상이상	1,474,157	1,256,395	135,617	-	71,056	4,161	6,928	1,469,372	1,254,451	128,019	-	74,370	3,833	8,699
300~499병상	784,778	664,299	81,893	-	25,258	9,976	3,352	821,673	698,651	79,109	-	26,497	9,401	8,015
100~299병상	700,975	603,224	83,252	-	1,964	10,615	1,920	786,994	682,285	88,022	-	2,512	10,819	3,356
100병상이상	802,844	686,861	100,604	-	899	11,641	2,839	886,978	768,095	103,397	-	1,012	12,034	2,440
30~99병상	799,173	744,500	45,917	-	408	6,500	1,848	863,135	807,570	44,242	-	416	6,290	4,617
300병상이상	7,882	6,307	1,457	-	5	112	1	11,046	8,842	2,006	-	5	159	34
100~299병상	52,279	42,486	9,111	-	11	671	-	57,872	47,741	9,420	-	13	698	0
30~99병상	35,593	30,985	4,445	-	-	161	2	34,776	30,537	4,134	-	0	105	-
병상있음	2,896,876	2,682,679	191,785	-	189	16,319	5,904	3,021,618	2,805,128	189,650	-	209	16,125	10,506
병상없음	6,592,031	6,047,430	496,921	-	265	4,763	42,652	6,902,225	6,367,973	491,536	-	330	3,792	38,594
총 외래진료비 (백만원)	2013년						2014년							
전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	
														외국인
전체	18,908,824	17,155,767	1,374,909	-	114,168	71,658	192,322	20,480,724	18,382,451	1,382,549	226,006	112,787	71,834	305,097
상급종합	3,303,991	3,032,648	198,283	-	176	7,191	65,693	3,547,093	3,232,185	205,268	31,030	187	7,261	71,162
500병상이상	1,628,340	1,391,870	138,559	-	80,752	3,986	13,173	1,779,709	1,522,482	138,471	20,502	79,713	3,952	14,589
300~499병상	867,750	734,403	81,498	-	28,357	9,750	13,742	961,736	809,741	86,207	16,218	27,602	8,722	13,246
100~299병상	826,272	716,626	90,319	-	2,659	11,076	5,592	911,077	777,539	88,418	22,823	3,032	11,538	7,727
100병상이상	939,377	815,634	106,434	-	1,126	12,477	3,706	971,505	824,194	102,125	27,706	1,147	13,214	3,119
30~99병상	908,438	852,407	43,952	-	455	6,399	5,225	1,015,259	932,088	43,371	21,870	457	6,536	10,937
300병상이상	14,708	11,870	2,605	-	4	160	69	17,707	14,625	2,676	142	3	188	73
100~299병상	62,364	51,675	9,784	-	20	885	0	70,706	59,378	9,618	722	16	972	-
30~99병상	35,443	30,838	4,484	-	7	114	-	37,697	33,256	3,938	381	7	115	0
병상있음	3,161,730	2,937,538	195,170	-	203	16,119	12,700	3,416,337	3,106,235	198,682	60,493	208	16,305	34,414
병상없음	7,160,411	6,580,259	503,823	-	408	3,500	72,421	7,751,898	7,070,728	503,775	24,120	415	3,030	149,830

2. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수, 총외래진료비

- 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수를 조사한 결과, 2016년 기준 여성이 422,073천명으로 남성 319,174천명보다 상대적으로 많았음
 - 그러나 20세 미만에서는 남성 외래환자가 77,316명으로 여성 외래환자보다 더 많았음
- 연령별 분포는 전반적으로 20~64세 인구의 이용 비율이 가장 높은 분포를 보이는 가운데, 2011년~2016년 외래환자수의 연평균 증감률을 분석해보면, 전반적으로 여성보다 남성이, 65세 이상 연령대의 연평균 증가율이 높게 나타남
 - 남성, 65세 이상 그룹의 연평균 증가율이 4.6%로 가장 높음

표 189. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수의 구성비(2016년 기준)

(단위: %)

구분	전체	남성				여성				
		소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	
전체	100.0	43.1	10.4	21.8	10.8	56.9	9.4	31.2	16.4	
상급종합	100.0	46.2	5.9	25.3	14.9	53.8	5.1	33.0	15.8	
종합병원	500병상이상	100.0	50.1	6.5	23.2	20.5	49.9	5.6	27.8	16.4
	300~499병상	100.0	51.2	6.8	25.4	18.9	48.8	5.7	26.7	16.5
	100~299병상	100.0	47.6	7.6	26.1	13.9	52.4	6.3	30.1	16.1
병원	100병상이상	100.0	47.2	6.8	29.6	10.8	52.8	5.3	32.0	15.6
	30~99병상	100.0	40.1	16.6	18.1	5.4	59.9	15.1	36.1	8.6
요양병원	300병상이상	100.0	41.5	3.6	22.6	15.2	58.5	2.6	26.9	29.1
	100~299병상	100.0	42.6	3.6	24.1	14.9	57.4	2.8	28.1	26.5
	30~99병상	100.0	39.9	3.6	20.2	16.3	60.1	2.7	24.1	33.4
의원	병상있음	100.0	40.3	8.5	22.5	9.3	59.7	7.3	36.4	16.0
	병상없음	100.0	42.6	11.7	20.6	10.3	57.4	10.8	29.3	17.3

표 190. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수의 연평균 증감률

(단위: %)

2011년 외래환자수 (단위: 천명)		남성				여성			
		소계	20세 미만	20세~ 64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세~ 64세	65세 이상
전체		1.6	-0.9	1.6	4.6	1.1	-0.3	0.7	2.8
상급종합		2.6	0.0	1.6	5.9	2.9	1.6	2.1	5.3
중 요 의 원	500병상이상	2.6	-0.4	0.1	7.4	3.1	1.4	1.4	6.9
	300~499병상	2.0	-3.0	0.3	7.1	0.9	-2.3	-0.7	5.4
	100~299병상	5.6	1.7	4.6	10.7	6.6	3.0	5.9	9.6
일 보 의 원	100병상이상	1.7	-0.8	1.0	5.6	2.4	0.9	2.0	4.5
	30~99병상	5.1	7.9	2.8	5.3	4.5	9.1	3.0	4.1
요 양 의 원	300병상이상	16.1	17.6	15.1	17.5	17.6	21.1	17.0	18.1
	100~299병상	4.4	5.7	4.5	3.9	2.1	5.8	3.8	0.2
	30~99병상	-12.0	-11.7	-14.0	-9.0	-12.2	-10.7	-15.4	-9.3
의 원	병상있음	-2.0	-4.0	-1.6	-0.9	-3.0	-3.1	-3.0	-2.7
	병상없음	2.2	-1.1	2.9	5.4	1.8	-0.9	1.6	3.9

- 외래총진료비의 연평균증감률을 의료기관유형별, 성별로 분석하면, 남성의 외래 총진료비는 2011년 7,771,990백만원에서 10,298,500백만원으로 연평균 5.8% 증가했고, 여성의 경우는 9,155,362백만원에서 12,169,188백만원으로 연평균 5.9%증가하여 비슷한 증가양상을 보였음
- 연령별로는 전반적으로 65세이상, 남성환자의 증가율이 9.3%로 가장 높았음

표 191. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래총진료비의 연평균 증감률

(단위: %)

외래총진료비	남성				여성				
	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	
전체	5.8	2.4	5.3	9.3	5.9	3.5	5.4	7.8	
상급종합	6.7	3.5	5.6	10.3	6.8	4.4	6.0	9.6	
종합병원	500병상이상	4.4	3.6	1.8	8.6	5.5	6.1	4.0	8.7
	300~499병상	4.8	-0.5	3.3	9.0	3.4	2.0	1.4	7.9
	100~299병상	8.6	3.8	7.0	14.6	10.1	5.8	9.6	12.6
병원	100병상이상	3.6	0.8	2.7	8.2	4.8	3.0	4.0	6.7
	30~99병상	7.8	8.9	6.3	11.3	9.1	11.3	8.4	10.0
요양병원	300병상이상	20.6	17.3	16.7	27.4	20.9	22.6	19.0	22.5
	100~299병상	12.2	10.2	11.0	14.5	8.6	10.3	10.6	6.4
	30~99병상	-11.2	-6.0	-16.6	-5.0	-10.4	-3.5	-16.8	-5.3
의원	병상있음	2.9	-1.3	3.6	4.9	2.7	0.3	3.0	2.8
	병상없음	6.6	2.5	7.0	9.8	6.4	2.9	6.3	8.6

표 192. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래환자수

2011년 외래환자수 (단위: 천명)	남성					여성						
	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상	소계	20세 미만	20세~64세	65세 이상
	전체	294,211	80,871	149,421	63,919	399,814	70,825	223,502	105,487			
상급종합	16,480	2,408	9,509	4,562	18,952	1,902	12,102	4,947				
중합병원	12,189	1,838	6,384	3,967	11,875	1,436	7,182	3,256				
병원	8,249	1,410	4,447	2,392	8,282	1,134	4,905	2,243				
	8,697	1,676	5,018	2,003	9,150	1,296	5,412	2,442				
	11,509	1,863	7,460	2,186	12,439	1,336	7,703	3,315				
	13,068	4,754	6,562	1,752	20,072	4,079	13,044	2,949				
요양병원	98	8	56	34	130	5	61	63				
	747	59	421	268	1,125	46	508	571				
의원	468	41	265	162	711	30	343	338				
	61,236	14,362	33,546	13,328	95,172	11,777	58,263	25,132				
	161,471	52,451	75,754	33,266	221,906	47,784	113,978	60,145				
2016년 외래환자수 (단위: 천명)	남성					여성						
전체	319,174	77,316	161,727	80,131	422,073	69,650	231,189	121,234				
상급종합	18,779	2,412	10,288	6,079	21,902	2,062	13,421	6,419				
중합병원	13,881	1,803	6,414	5,663	13,802	1,541	7,709	4,553				
병원	9,090	1,209	4,515	3,366	8,676	1,007	4,745	2,924				
	11,429	1,823	6,269	3,337	12,595	1,506	7,223	3,866				
	12,515	1,794	7,857	2,864	14,014	1,394	8,487	4,133				
	16,761	6,946	7,543	2,271	25,007	6,301	15,095	3,610				
요양병원	207	18	113	76	292	13	134	145				
	926	78	524	324	1,248	61	611	576				
의원	247	22	125	101	372	17	149	207				
	55,331	11,693	30,880	12,758	81,870	10,041	49,945	21,884				
	180,008	49,517	87,198	43,292	242,296	45,706	123,670	72,920				

(주) 건강보험, 의료급여, 보훈 환자를 중심으로

표 193. 의료기관 유형별, 성별, 연령별 외래진료비

	2011년 외래진료비 (단위: 백만원)				2016년 외래진료비 (단위: 백만원)			
	전체	상급종합	종합병원	병원	전체	상급종합	종합병원	병원
	7,771,990	1,464,705	782,387	395,766	351,560	388,463	319,026	3,806
총합병원	1,420,012	160,532	76,005	44,078	47,939	48,655	80,037	259
병원	1,816,503	386,407	258,192	119,080	82,786	76,878	51,685	1,218
요양병원	4,535,474	917,766	448,190	232,609	220,835	262,931	187,303	2,329
의원	1,137,851	1,446,421	57,261	32,861	336,880	399,900	66,107	3,963
	1,137,851	1,446,421	57,261	32,861	336,880	399,900	66,107	3,963
	28,115	18,599	666	182,461	1,714,354	182,461	612,472	28,115
	12,169,188	2,006,651	889,840	443,776	545,962	504,972	730,147	12,169,188
	7,250,075	1,350,205	148,820	36,219	45,031	35,700	112,929	7,250,075
	1,313,846	77,098	534,793	256,578	327,007	304,437	480,728	1,313,846
	543,985	277,949	150,980	173,924	164,834	136,490	5,264	543,985
	19,500	6,329	19,500	520,502	1,569,153	1,569,153	1,569,153	19,500
	1,957,793	1,957,793	184,986	1,252,305	1,252,305	1,252,305	1,252,305	1,957,793
	5,026,681	5,026,681	706,380	2,751,149	2,751,149	2,751,149	2,751,149	5,026,681

(주) 건강보험, 의료급여, 모혼 환자를 중심으로

3. 의료기관 유형별, 경증 외래환자수, 외래총진료비

- 전체 외래 환자 중 주상병이 외래 약제비 본인부담을 차등 적용이 되는 52개 질환에 해당하는 경증 환자는 2016년 기준 전체 외래환자의 38.3%에 해당하며, 2011~2016년 연평균 증가율이 1.5%로, 전체 외래환자의 증가율 1.3%에 비해 약간 높은 편임. 다만 2011~2016년 전체 외래환자 진료비 증가율은 5.8%인데 반해 동기간 경증 환자의 외래진료비 증가율은 5.0%로 경증환자 진료비의 비중은 2011년 23.5%에서 2016년 22.6%로 소폭 감소하였음
- 경증환자의 의료기관 유형별 구성비 변화를 살펴보면, 상급종합병원의 경우 2011년 1.6%에서 2016년 1.0%로 감소하였으며, 의원외의 경우 2011년과 2016년 87% 내외로 거의 변화가 없는 반면, 100병상 미만 병원급의 경우 2011년 3.8%에서 2016년 5.0%로 증가하였고, 진료비 비중도 4.3%에서 5.2%로 증가하였음
- 각 의료기관 유형별 외래환자 중 경증환자 구성비는 상급종합 및 종합병원의 경우 구성비가 감소, 의원외의 경우 증가하였는데, 병원급도 동시에 증가 경향을 나타냄

표 194. 의료기관 유형별 경증 외래환자수 및 외래총진료비의 연평균증감률

2011~2016년 연평균증감률(%)	외래환자수			외래총진료비			
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	
전체	1.5	1.2	1.3	5.0	6.1	5.8	
상급종합	-7.5	3.9	2.8	-3.5	7.2	6.7	
종합병원	500병상이상	-3.5	4.1	2.8	-1.1	5.6	4.9
	300~499병상	-2.7	2.6	1.5	0.5	4.7	4.1
	100~299병상	2.6	7.4	6.1	6.0	10.0	9.4
병원	100병상이상	1.7	2.2	2.1	3.8	4.3	4.2
	30~99병상	6.8	3.8	4.7	9.1	8.5	8.6
요양병원	300병상이상	18.8	16.6	17.0	22.7	20.5	20.7
	100~299병상	0.8	3.6	3.0	1.9	11.4	10.3
	30~99병상	-10.9	-12.4	-12.1	-5.3	-11.6	-10.8
의원	병상있음	-1.2	-3.3	-2.6	3.0	2.7	2.8
	병상없음	2.2	1.7	2.0	6.3	6.6	6.5

390 | 국민보건의료실태조사

표 195. 의료기관 유형별 경증 외래환자수 및 외래총진료비 구성비

경증환자 구성비(%)	외래환자수				외래총진료비				
	경증외래환자의 의료기관유형별 구성비		외래환자 중 경증환자 구성비		경증외래환자의 의료기관유형별 구성비		외래환자진료비 중 경증환자 구성비		
	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	
전체	100.0	100.0	37.9	38.3	100.0	100.0	23.5	22.6	
상급종합	1.6	1.0	11.8	7.0	4.3	2.8	5.9	3.6	
중형병원	500병상이상	1.7	1.3	18.5	13.5	4.0	3.0	10.9	8.1
	300~499병상	1.5	1.2	24.0	19.4	2.8	2.3	14.6	12.3
	100~299병상	1.9	2.0	28.0	23.6	3.1	3.3	18.0	15.4
병원	100병상이상	2.2	2.2	24.1	23.7	3.1	3.0	15.9	15.5
	30~99병상	3.8	5.0	30.6	33.7	4.3	5.2	21.4	21.9
요양병원	300병상이상	0.0	0.0	17.1	18.4	0.0	0.0	9.6	10.4
	100~299병상	0.2	0.2	22.4	20.1	0.2	0.1	13.4	9.0
	30~99병상	0.1	0.1	22.8	24.4	0.1	0.1	11.6	15.6
의원	병상있음	18.8	16.4	31.6	33.9	18.2	16.6	25.2	25.5
	병상없음	68.2	70.7	46.8	47.5	59.8	63.7	36.4	36.1

표 196. 의료기관 유형별 경증 외래환자수

	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
외래환자수(천명)									
전체	263,171	430,855	694,025	270,412	439,790	710,202	268,765	441,507	710,272
상급종합	4,186	31,245	35,431	2,969	34,779	37,748	2,846	35,112	37,958
중합병원	4,451	19,612	24,063	3,773	20,697	24,470	3,805	22,153	25,959
500병상이상	3,963	12,568	16,531	3,505	13,474	16,979	3,606	13,838	17,444
300~499병상	4,990	12,857	17,847	4,774	14,574	19,348	4,737	14,758	19,495
100~299병상	5,780	18,169	23,949	6,206	20,068	26,274	6,452	20,924	27,376
병원	10,131	23,009	33,140	11,257	24,183	35,440	11,650	24,361	36,011
30~99병상	39	189	228	47	260	308	64	325	389
300병상이상	419	1,453	1,872	452	1,519	1,971	437	1,547	1,984
100~299병상	269	910	1,179	236	797	1,032	222	761	983
30~99병상	49,413	106,995	156,408	51,139	105,806	156,945	51,453	105,478	156,931
의원	179,529	203,849	383,377	186,053	203,634	389,687	183,492	202,251	385,743
병상있음									
병상없음									
외래환자수(천명)									
전체	274,896	446,300	721,195	269,002	445,178	714,180	283,757	457,490	741,247
상급종합	2,755	34,956	37,711	2,722	36,082	38,804	2,828	37,852	40,680
중합병원	3,841	23,113	26,955	3,684	22,712	26,396	3,724	23,960	27,683
500병상이상	3,763	14,706	18,469	3,560	14,696	18,257	3,453	14,313	17,766
300~499병상	4,929	15,594	20,523	5,076	16,419	21,495	5,668	18,356	24,024
100~299병상	6,265	20,496	26,761	6,049	20,118	26,167	6,292	20,238	26,529
병원	12,631	25,778	38,409	13,012	26,660	39,672	14,094	27,673	41,767
30~99병상	85	405	489	93	417	510	92	407	499
300병상이상	472	1,695	2,166	450	1,625	2,074	436	1,738	2,174
100~299병상	213	760	973	166	572	738	151	468	619
30~99병상	52,413	104,275	156,688	46,054	93,547	139,601	46,531	90,671	137,202
의원	187,529	204,522	392,051	188,134	212,331	400,465	200,489	221,814	422,303
병상있음									
병상없음									

(주) 건강보험, 의료급여, 모호환자를 중심으로

표 197. 의료기관 유형별 경증 외래환자 총진료비

	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
총외래진료비(백만원)									
전체	3,977,903	12,949,449	16,927,352	4,129,183	13,706,286	17,835,469	4,259,936	14,384,908	18,644,845
상급종합	170,724	2,740,402	2,911,126	128,333	2,990,965	3,119,298	127,054	3,104,052	3,231,106
500병상이상	159,947	1,303,120	1,463,068	139,524	1,317,316	1,456,840	147,814	1,463,368	1,611,181
300~499병상	112,860	658,591	771,451	102,306	701,951	804,257	110,825	733,432	844,257
100~299병상	123,692	564,748	688,440	120,952	651,867	772,819	125,167	684,437	809,604
100병상이상	125,178	663,185	788,363	131,821	740,684	872,505	139,941	783,253	923,194
30~99병상	169,595	621,230	790,825	186,919	665,309	852,228	197,593	699,221	896,814
300병상이상	743	7,026	7,769	955	9,898	10,853	1,237	13,242	14,479
요양병원	6,936	44,673	51,609	7,164	50,009	57,173	6,872	54,608	61,480
30~99병상	4,106	31,324	35,430	3,515	31,156	34,671	3,894	31,435	35,329
의원	724,578	2,150,077	2,874,654	770,306	2,224,681	2,994,987	803,288	2,329,623	3,132,911
병상있음	2,379,543	4,165,073	6,544,616	2,537,388	4,322,451	6,859,839	2,596,251	4,488,238	7,084,489
병상없음									
총외래진료비(백만원)									
전체	4,564,075	15,313,713	19,877,788	4,654,020	16,034,290	20,688,310	5,076,565	17,391,123	22,467,688
상급종합	129,670	3,307,971	3,437,641	132,078	3,525,652	3,657,730	143,148	3,888,991	4,032,139
500병상이상	154,180	1,586,486	1,740,667	153,291	1,586,210	1,739,502	150,962	1,709,824	1,860,786
300~499병상	119,383	804,167	923,550	117,821	831,169	948,990	115,864	828,573	944,437
100~299병상	134,165	734,824	868,989	143,924	790,287	934,211	165,532	911,419	1,076,950
100병상이상	141,196	786,270	927,467	140,323	788,344	928,667	150,478	819,193	969,672
30~99병상	220,058	755,858	975,916	236,694	836,062	1,072,756	261,728	933,600	1,195,327
300병상이상	1,748	15,556	17,304	2,022	17,116	19,138	2,067	17,865	19,931
요양병원	7,558	61,454	69,012	7,347	61,175	68,522	7,604	76,651	84,255
30~99병상	3,992	33,209	37,201	3,269	25,361	28,630	3,124	16,884	20,008
병상있음	861,349	2,443,776	3,305,125	800,188	2,369,014	3,169,202	841,819	2,456,641	3,298,460
병상없음	2,790,776	4,784,141	7,574,917	2,917,062	5,203,900	8,120,962	3,234,240	5,731,483	8,965,723

※ 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로

4. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래환자수 및 외래진료비

- 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래환자수는 전체적으로 2011년 201,452천명에서 2016년 221,451천명으로 연평균 1.9% 증가하였음
 - 지역별로는 제주에서 가장 높은 증가율인 3.9%를 기록했는데 2011년 2,189천명에서 2016년 2,649천명으로 늘어남
 - 반면, 부산의 경우 2011년 14,207천명에서 2016년 14,118천명으로 연평균 -0.1%의 감소율을 보임
- 외래 총진료비의 경우 전국단위에서 2011년 2,703,493백만원에서 2016년 3,608,886백만원으로 연평균 5.9% 증가하였음
 - 지역별로는 제주가 2011년 29591백만원에서 2016년 43580백만원으로 가장 높은 증가율인 8.1%를 기록했고 그 외 경기도에서 2011년 641,242백만원에서 2016년 898,493백만원으로 연평균 7.0%를 기록함
 - 가장 낮은 증가율을 보인 지역은 부산으로 최근 5년간 연평균 4.2%를 기록했는데 2011년 외래총진료비는 189,383백만원에서 2016년 232,494백원이었음

표 198. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래환자수 및 외래진료비의 연평균증감률
(단위 : %)

구분	외래환자수			외래 총진료비		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	1.9	-0.4	1.1	5.9	4.7	5.4
서울	1.6	-0.7	0.7	5.8	4.5	5.2
부산	-0.1	-1.6	-0.7	4.2	3.8	4.0
대구	1.2	-1.1	0.4	5.1	3.8	4.5
인천	2.3	0.6	1.7	6.3	6.0	6.2
광주	0.7	-1.5	-0.2	5.0	3.6	4.3
대전	1.9	-0.4	1.0	5.9	5.5	5.7
울산	1.4	-0.1	0.8	6.0	6.2	6.1
세종	-	-	-	-	-	-
경기	3.1	0.2	2.0	7.0	5.0	6.1
강원	2.4	0.7	1.8	6.6	4.3	5.5
충북	2.6	0.5	1.7	6.7	5.2	6.0
충남	1.5	-0.7	0.7	5.5	4.4	5.0
전북	1.2	-0.9	0.3	5.0	4.2	4.6
전남	0.6	-1.2	-0.2	4.3	3.3	3.8
경북	1.5	-0.4	0.7	5.3	4.2	4.8
경남	0.6	-1.1	-0.1	4.6	4.4	4.5
제주	3.9	1.3	2.8	8.1	6.8	7.4

표 199. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래환자수 및 외래진료비

(단위: 천명)

구분	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	201,452	127,114	328,566	210,127	126,667	336,794	208,344	123,454	331,798
서울	42,381	25,147	67,527	43,866	24,797	68,664	43,938	24,440	68,378
부산	14,207	9,615	23,822	14,757	9,570	24,328	14,034	9,167	23,201
대구	11,035	6,587	17,622	11,555	6,543	18,098	11,228	6,298	17,526
인천	11,490	6,535	18,024	12,103	6,564	18,667	12,084	6,383	18,468
광주	5,386	3,617	9,003	5,483	3,576	9,059	5,590	3,600	9,190
대전	7,137	4,261	11,397	7,433	4,160	11,593	7,480	4,082	11,562
울산	4,687	2,803	7,489	4,960	2,830	7,789	4,803	2,689	7,492
세종	-	-	-	385	284	669	429	296	725
경기	48,554	28,606	77,159	50,729	28,460	79,189	50,923	27,789	78,712
강원	5,414	3,582	8,996	5,670	3,622	9,292	5,653	3,564	9,216
충북	5,924	4,324	10,248	6,128	4,299	10,426	6,052	4,269	10,322
충남	8,274	5,060	13,333	8,294	4,887	13,181	8,303	4,766	13,069
전북	8,171	6,086	14,256	8,496	5,995	14,491	8,484	5,863	14,347
전남	5,918	4,861	10,779	6,212	4,856	11,068	6,165	4,760	10,925
경북	9,563	6,440	16,003	10,018	6,497	16,515	9,636	6,214	15,850
경남	11,126	7,955	19,080	11,622	8,031	19,654	11,204	7,707	18,911
제주	2,189	1,636	3,825	2,416	1,696	4,112	2,338	1,568	3,906

396 | 국민보건의료실태조사

구분	2014			2015			2016		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	213,928	124,177	338,106	208,661	121,590	330,251	221,451	124,759	346,210
서울	44,896	24,471	69,366	42,858	23,649	66,507	45,817	24,243	70,060
부산	14,192	9,124	23,315	13,993	9,002	22,995	14,118	8,888	23,006
대구	11,472	6,229	17,701	11,130	6,085	17,215	11,736	6,246	17,982
인천	12,499	6,538	19,037	12,118	6,409	18,528	12,882	6,736	19,618
광주	5,620	3,533	9,153	5,469	3,420	8,889	5,570	3,357	8,927
대전	7,694	4,101	11,795	7,423	4,060	11,483	7,830	4,177	12,006
울산	4,977	2,662	7,638	5,001	2,687	7,687	5,017	2,793	7,810
세종	570	376	946	804	403	1,207	1,121	519	1,640
경기	52,955	28,117	81,072	51,491	27,303	78,794	56,426	28,824	85,250
강원	5,688	3,533	9,221	5,676	3,522	9,198	6,107	3,712	9,819
충북	6,214	4,428	10,643	6,144	4,329	10,472	6,742	4,430	11,172
충남	8,502	4,844	13,346	8,326	4,696	13,022	8,908	4,888	13,796
전북	8,579	5,817	14,396	8,467	5,792	14,258	8,683	5,808	14,491
전남	6,151	4,854	11,005	6,081	4,774	10,856	6,087	4,584	10,672
경북	10,004	6,272	16,276	9,678	6,029	15,708	10,290	6,302	16,592
경남	11,477	7,687	19,164	11,469	7,723	19,192	11,467	7,510	18,977
제주	2,441	1,590	4,030	2,534	1,706	4,240	2,649	1,742	4,392

표 200. 의료기관 소재지별 경증환자중심 의원의 외래진료비

(단위: 백만원)

구분	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	2,703,493	2,367,104	5,070,597	2,899,573	2,457,628	5,357,201	2,983,002	2,526,827	5,509,829
서울	571,097	500,254	1,071,351	609,165	515,558	1,124,723	632,580	539,446	1,172,026
부산	189,383	175,488	364,871	202,233	183,811	386,044	199,882	184,981	384,863
대구	151,189	133,862	285,051	163,358	137,392	300,749	164,708	139,997	304,705
인천	153,000	114,220	267,220	165,261	119,704	284,965	170,751	124,214	294,965
광주	72,734	68,821	141,555	76,499	70,161	146,659	80,817	73,797	154,614
대전	96,095	74,438	170,533	102,901	76,842	179,743	107,861	79,917	187,779
울산	61,995	48,424	110,418	67,496	50,678	118,174	68,187	51,742	119,929
세종	-	-	-	5,176	5,051	10,226	5,855	5,737	11,592
경기	641,242	524,971	1,166,213	689,371	543,597	1,232,968	715,336	555,197	1,270,533
강원	73,506	71,682	145,188	79,069	75,647	154,716	81,988	78,235	160,223
충북	81,247	82,100	163,347	86,320	85,302	171,622	88,767	88,699	177,466
충남	111,297	95,326	206,622	114,786	96,165	210,951	119,520	99,144	218,664
전북	109,510	112,936	222,447	117,089	117,054	234,143	121,474	121,319	242,794
전남	81,491	83,618	165,110	87,213	86,364	173,577	90,213	88,257	178,469
경북	129,329	114,672	244,001	138,890	119,507	258,396	139,079	119,510	258,589
경남	150,787	138,717	289,504	161,313	145,260	306,573	162,483	147,864	310,348
제주	29,591	27,575	57,165	33,434	29,538	62,972	33,500	28,770	62,270

398 | 국민보건의료실태조사

구분	2014			2015			2016		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	3,219,980	2,672,123	5,892,103	3,272,210	2,749,193	6,021,403	3,608,886	2,979,035	6,587,922
서울	680,933	568,776	1,249,709	679,869	575,975	1,255,844	755,728	624,718	1,380,446
부산	213,664	192,150	405,814	219,756	199,457	419,214	232,494	211,769	444,263
대구	176,455	145,050	321,505	177,405	147,098	324,503	193,995	161,055	355,050
인천	185,647	132,832	318,479	187,727	138,608	326,334	207,480	153,187	360,667
광주	85,596	75,786	161,382	87,175	78,649	165,823	92,751	82,244	174,995
대전	116,249	84,523	200,772	116,663	87,631	204,294	127,881	97,212	225,093
울산	74,621	54,426	129,047	78,638	59,259	137,897	83,047	65,376	148,424
세종	8,178	7,796	15,974	12,066	9,059	21,126	18,084	12,194	30,278
경기	782,553	596,487	1,379,040	792,896	609,461	1,402,356	898,493	670,276	1,568,770
강원	87,196	80,941	168,137	90,609	81,317	171,926	101,327	88,536	189,863
충북	95,935	95,189	191,123	98,564	99,339	197,903	112,400	105,897	218,297
충남	128,279	105,581	233,860	130,582	107,460	238,042	145,152	118,302	263,454
전북	128,852	125,616	254,468	131,784	130,034	261,818	139,940	138,436	278,376
전남	94,276	94,602	188,878	96,505	97,613	194,118	100,457	98,312	198,769
경북	150,347	125,615	275,962	151,418	127,092	278,510	167,633	140,968	308,601
경남	174,779	155,681	330,460	180,975	165,693	346,668	188,444	172,258	360,702
제주	36,418	31,075	67,492	39,581	35,447	75,028	43,580	38,294	81,875

주: “-” 청구건 없음

5. 의료기관 소재지 유형별, 급여유형별 평균외래진료비

- 평균외래진료비는 2011~2016년 연평균 4.8% 증가하였으며, 급여유형별로는 외국인 8.7%, 건강보험 4.7%, 산재보험 4.1%순으로 증가하였음. 의료기관 유형별로는 100~299병상 요양병원이 6.9%의 가장 높은 증가율을 기록함
 - 건강보험의 경우 평균외래진료비는 2011년 23,801원에서 2016년 29,946원으로 연평균 4.7%의 증가율을 보였는데, 100~299병상 요양병원이 8.6%의 가장 높은 증가율을 나타냄
 - 의료급여의 경우 평균외래진료비는 2011년 32,278원에서 2016년 35,706원으로 연평균 2.0%의 증가율을 보였는데, 종합병원과 요양병원에서는 감소율을 나타냈는데 30~99병상 요양병원이 -6.4%의 가장 높은 감소율을 기록함
 - 자동차보험에서는 평균외래진료비가 2014년 29,708원에서 2016년 30,548원으로 전체적으로 0.9%의 증가를 보였지만 상급종합병원 -0.5%, 500병상이상 종합병원에서는 -1.0%, 30~99병상 요양병원은 -1.6%의 감소율을 나타냄
 - 보훈급여에서는 의료기관유형별 모두 증가율을 기록했는데 특히 300병상 이상 요양병원에서 평균외래진료비가 20.3%증가했고 상급종합병원에서도 16.8%증가하였음
 - 산재급여에서는 의료기관유형별 모두 증가율을 기록했는데 특히 100병상 미만 요양병원에서 평균외래진료비가 8.8%증가했음
 - 외국인환자의 경우 의원을 제외하고 전반적으로 증가추세를 보이는데, 100병상 미만 병원급 의료기관의 증가율이 20%로 가장 높았음

400 | 국민보건의료실태조사

표 201. 의료기관 유형별, 급여유형별 평균외래진료비의 연평균 증감률

평균외래진료비 연평균 증감률(%)	전체	급여유형별						환자유형별		
		건강 보험	의료 급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	경증	기타	
전체	4.8	4.7	2.0	0.9	0.8	4.1	8.7	3.4	4.8	
상급종합	4.2	3.9	3.0	-0.5	16.8	1.4	13.9	4.4	3.2	
종합 병원	500병상이상	2.3	2.4	-1.0	-1.0	1.5	0.5	12.5	2.4	1.4
	300~499병상	3.0	3.1	-0.8	1.0	0.6	2.9	12.2	3.3	2.0
	100~299병상	3.6	3.6	-1.6	1.1	6.0	3.1	16.5	3.3	2.5
병원	100병상이상	2.1	2.4	0.4	1.8	2.3	4.1	13.4	2.0	2.1
	30~99병상	4.5	3.8	2.6	2.9	3.5	3.5	20.0	2.1	4.5
요양 병원	300병상이상	3.0	4.3	-2.8	9.2	20.3	3.2	-	3.3	3.4
	100~299병상	6.9	8.6	-2.4	5.3	5.2	6.8	-	1.1	7.5
	30~99병상	1.3	2.3	-6.4	-1.6	-	8.8	-	6.3	0.9
의원	병상있음	5.8	5.6	5.1	2.3	12.3	3.9	6.9	4.3	6.2
	병상없음	4.7	4.7	1.7	0.9	5.1	6.8	-1.0	4.0	4.8

주1: “-” 청구건 없음

주2: 자동차보험은 2014년~2016년 연평균증감률임

주3 : 환자유형별은 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 대상으로 함

표 202. 의료기관 유형별, 급여유형별 평균외래진료비

평균외래진료비(원)	2011							2012						
	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	외국인
전체	24,497	23,801	32,278	-	53,658	18,939	1,011,384	25,255	24,536	33,348	-	53,484	19,864	944,174
상급종합	82,927	80,788	108,516	-	39,545	64,144	793,261	83,688	81,127	114,288	-	54,646	63,734	871,810
500병상이상	60,961	59,341	78,566	-	61,002	39,289	549,010	59,773	58,264	74,848	-	60,530	38,752	620,554
300~499병상	46,592	45,532	58,136	-	47,466	32,504	538,378	47,596	46,384	57,848	-	48,259	34,794	570,551
100~299병상	38,283	37,836	45,621	-	24,785	23,139	449,351	39,730	39,308	46,513	-	25,615	23,739	686,388
100병상이상	32,538	31,913	42,132	-	23,752	16,195	422,254	32,870	32,271	42,541	-	23,783	17,094	390,850
30~99병상	23,800	23,563	30,145	-	19,759	14,868	713,969	24,080	23,782	30,287	-	19,121	15,729	1,060,992
300병상이상	33,968	33,475	37,424	-	13,717	25,943	91,135	35,231	34,831	37,599	-	13,040	27,052	442,347
100~299병상	27,473	26,448	34,368	-	18,894	21,789	-	28,927	27,959	35,822	-	19,402	23,679	58,300
30~99병상	29,943	29,365	35,848	-	-	16,870	310,900	33,558	32,753	41,395	-	33,107	25,830	-
병상있음	18,370	18,223	20,878	-	18,693	12,671	1,856,692	19,104	18,922	21,838	-	18,170	13,247	2,234,331
병상없음	17,178	16,706	23,261	-	16,652	13,811	2,110,461	17,700	17,244	24,117	-	18,937	15,176	1,361,208
평균외래진료비(원)	2013							2014						
전체	26,485	25,648	34,897	-	57,358	20,528	1,094,068	27,963	27,019	35,627	29,708	55,317	21,079	1,368,049
상급종합	86,626	83,629	117,210	-	56,553	63,531	943,538	92,793	89,736	121,536	94,655	64,969	63,347	975,189
500병상이상	62,426	60,730	76,865	-	65,278	37,508	679,740	65,061	63,726	77,461	75,432	62,482	38,073	600,451
300~499병상	48,859	47,382	58,544	-	51,370	33,066	634,534	50,385	49,189	59,440	49,532	49,601	33,110	469,884
100~299병상	41,412	40,969	47,399	-	27,343	24,638	699,585	42,277	42,055	45,866	41,920	28,512	24,737	461,900
100병상이상	33,451	32,791	43,336	-	24,093	17,871	476,731	34,085	33,777	44,107	27,184	25,783	18,553	306,052
30~99병상	24,950	24,639	31,556	-	20,289	16,227	1,015,535	25,569	25,191	31,269	24,333	21,045	16,760	1,178,206
300병상이상	37,278	36,526	41,084	-	16,486	27,082	2,573,061	35,091	35,302	35,728	17,011	14,042	27,561	1,774,569
100~299병상	30,911	30,118	36,600	-	21,066	26,406	31,167	31,478	31,489	34,388	17,376	20,912	25,247	-
30~99병상	35,892	34,998	44,286	-	15,091	24,645	-	37,769	37,981	40,616	17,746	16,083	31,823	19,638
병상있음	19,998	19,789	23,024	-	19,767	13,806	2,590,732	21,222	20,920	24,226	19,183	22,845	14,426	3,644,030
병상없음	18,550	17,985	25,383	-	20,538	15,716	1,843,575	19,711	18,985	25,707	24,283	20,008	17,015	2,888,954

402 | 국민보건의료실태조사

평균외래진료비(원)	2015					2016								
	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	신개	외국인	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	신개	외국인
전체	29,405	28,582	34,404	30,514	54,668	22,238	1,327,355	30,909	29,946	35,706	30,548	55,882	23,203	1,536,293
상급종합	96,194	92,957	123,285	96,559	90,917	64,618	1,127,233	101,937	97,860	125,583	93,345	85,986	68,650	1,519,553
중합	66,717	65,429	75,351	79,424	61,577	40,953	824,512	68,310	66,672	74,898	73,261	65,796	40,376	990,105
병원	52,896	51,840	55,331	52,362	48,318	36,802	755,152	53,999	53,042	55,751	51,105	49,002	37,497	956,169
100~299병상	43,805	43,781	41,008	42,981	30,586	25,623	671,187	45,775	45,137	42,134	43,330	33,156	26,975	964,539
100병상이상	34,936	34,842	42,581	28,441	25,993	19,135	403,824	36,123	35,951	42,985	28,643	26,554	19,825	790,666
30~99병상	27,464	26,846	32,501	25,728	22,215	16,888	1,999,095	29,626	28,415	34,311	26,515	23,423	17,673	1,776,600
300병상이상	36,899	39,020	28,458	19,340	22,245	26,742	677,953	39,422	41,257	32,411	22,180	34,499	30,349	-
100~299병상	32,740	33,914	26,754	18,527	24,057	26,749	870,257	38,320	39,931	30,471	20,275	24,353	30,258	298,240
30~99병상	38,270	40,166	23,845	17,035	-	25,751	-	31,964	32,938	25,789	16,932	-	25,727	-
병상있음	22,872	22,545	25,559	19,886	27,815	14,834	2,911,802	24,311	23,887	26,731	20,568	33,460	15,362	2,593,606
병상없음	20,575	20,076	24,087	24,303	21,582	18,015	2,171,510	21,572	21,004	25,349	24,914	21,340	19,207	2,009,031

주: “-” 청구권 없음, 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 대상으로 함

6. 의료기관 소재지 유형별, 환자유형별 평균외래진료비

- 평균외래진료비의 환자유형별 증가율은 경증환자의 경우 전체적으로 2011년 15,115원에서 2016년 17,891원으로 연평균 3.4% 증가했고, 30~99병상 요양병원에서 가장 높은 증가율인 6.3%를 기록함

표 203. 의료기관 유형별, 환자유형별 평균외래진료비

평균외래진료비(원)	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전체	15,115	30,055	24,390	15,270	31,166	25,113	15,850	32,581	26,250
상급종합	40,783	87,707	82,163	43,219	86,000	82,635	44,641	88,404	85,123
중합병원	500병상이상	35,934	66,444	60,800	36,979	63,649	38,843	66,057	62,067
	300~499병상	28,478	52,404	46,668	29,191	52,095	30,735	53,002	48,399
	100~299병상	24,787	43,925	38,574	25,334	44,729	39,943	26,424	41,529
병원	100병상이상	21,658	36,501	32,919	21,240	36,909	21,689	37,433	33,722
	30~99병상	16,741	26,999	23,863	16,605	27,511	24,047	16,961	24,904
	300병상이상	19,187	37,178	34,119	20,134	38,048	35,286	19,293	37,257
요양병원	100~299병상	16,536	30,752	27,567	15,844	32,923	29,005	15,723	30,987
	30~99병상	15,247	34,428	30,047	14,926	39,106	33,589	17,526	35,945
의원	병상있음	14,664	20,095	18,379	15,063	21,026	19,083	15,612	19,964
	병상없음	13,254	20,432	17,071	13,638	21,227	17,603	14,149	18,366

404 | 국민보건의료실태조사

평균외래진료비(원)	2014			2015			2016			
	경증	기타	진체	경증	기타	진체	경증	기타	진체	
진체	16,603	34,313	27,562	17,301	36,018	28,968	17,891	38,014	30,311	
상급종합	47,071	94,633	91,159	48,518	97,712	94,261	50,617	102,741	99,118	
종합병원	500명상이상	40,137	68,640	64,578	41,606	69,841	65,900	40,542	71,362	67,217
	300~499병상	31,727	54,683	50,006	33,092	56,556	51,980	33,559	57,888	53,160
	100~299병상	27,220	47,123	42,343	28,352	48,134	43,462	29,203	49,653	44,828
병원	100명상이상	22,538	38,362	34,657	23,198	39,186	35,490	23,917	40,479	36,551
	30~99병상	17,422	29,322	25,408	18,190	31,361	27,041	18,570	33,737	28,619
	300명상이상	20,650	38,435	35,359	21,681	41,029	37,494	22,538	43,891	39,965
요양병원	100~299병상	16,027	36,265	31,859	16,338	37,657	33,035	17,441	44,109	38,761
	30~99병상	18,738	43,699	38,233	19,638	44,361	38,786	20,692	36,049	32,305
의원	병상있음	16,434	23,436	21,094	17,375	25,324	22,702	18,092	27,094	24,041
	병상없음	14,882	23,392	19,321	15,505	24,508	20,279	16,132	25,839	21,231

7. 의료기관 유형별, 환자유형별 외래환자의 처방된 약품비

- 외래환자의 처방된 약품비를 조사한 결과, 2016년 기준 전체 1,163,356백만원으로 이 중 경증환자에 대한 약품비는 4,595,956백만원이었으며 39.5%에 해당된 것이며, 연평균 증가율은 3.4%로 분석되었음
- 의료기관 유형별 외래환자의 처방된 약품비를 조사한 결과, 상급종합병원에서는 2016년 기준 경증환자의 약품비는 160,240백만원으로 7.1%의 분포를 보였고 연평균 -10.5% 감소한 것으로 분석되었음
 - 500병상 이상 종합병원에서도 경증 외래환자의 처방된 약품비는 연평균 감소하였는데 2011년 199,459백만원에서 2016년 149,472백만원으로 -5.6%의 감소율을 나타냄
 - 300~499병상 종합병원과 100~299병상 종합병원도 연평균 감소율을 보였는데 각각 -4.6%, -0.6%로 분석됨
 - 병원의 경우 경증환자에서 100병상이상은 2016년 16,8379백만원으로 최근 5년간 2.3% 증가하였고 그 구성비는 36.1%로 분석되었음
 - 300병상 이상 요양병원에서의 처방된 약품비의 증가율이 가장 높게 나타났는데, 경증환자의 경우 2011년 1,213백만원에서 2,205백만원으로 연평균 12.7% 증가했고 그 구성비는 25.9%에 해당되었음
 - 의원(병상 있음)의 경우는 경증환자 및 기타환자의 약품구성비의 격차가 가장 작았는데 일반환자는 48.8%, 기타환자는 51.2%로 분석되었음

406 | 국민보건의료실태조사

표 204. 의료기관 유형별, 환자유형별 외래환자의 처방된 약품비 연평균증감률 및 구성비

구분		2011~2016년 연평균증감률(%)			2016년도 구성비(%)		
		경증	기타	전체	경증	기타	전체
전체		2.5	3.4	3.0	39.5	60.5	100.0
상급종합		-10.5	4.9	3.2	7.1	92.9	100.0
종합병원	500병상이상	-5.6	5.8	3.8	13.6	86.4	100.0
	300~499병상	-4.6	4.7	2.5	19.0	81.0	100.0
	100~299병상	-0.6	10.8	7.2	24.9	75.1	100.0
병원	100병상이상	2.3	2.2	2.3	36.1	63.9	100.0
	30~99병상	3.6	3.6	3.6	43.8	56.2	100.0
요양병원	300병상이상	12.7	10.5	11.0	25.9	74.1	100.0
	100~299병상	6.6	7.4	7.1	33.0	67.0	100.0
	30~99병상	-7.5	-8.4	-8.0	46.1	53.9	100.0
의원	병상있음	0.7	-1.9	-0.7	48.8	51.2	100.0
	병상없음	5.0	1.0	3.4	62.6	37.4	100.0

표 205. 의료기관 유형별, 환자유형별 외래환자의 처방된 약품비

외래환자 약품비 (단위: 백만원)	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전체	4,071,130	5,948,285	10,019,415	3,714,866	5,685,994	9,400,859	3,793,096	5,757,518	9,550,613
상급종합	279,176	1,655,164	1,934,340	147,170	1,664,677	1,811,847	137,655	1,709,852	1,847,508
500병상이상	199,459	715,993	915,452	130,761	706,453	837,214	131,131	776,110	907,241
중합병원 300~499병상	149,530	400,139	549,669	97,991	415,879	513,871	98,013	414,101	512,114
100~299병상	165,890	290,052	455,942	124,157	323,430	447,588	118,644	327,204	445,848
병원 100병상이상	150,096	266,487	416,583	147,216	258,420	405,636	150,792	264,393	415,185
30~99병상	150,356	192,941	343,296	144,236	178,355	322,590	141,288	178,737	320,025
300병상이상	1,213	3,841	5,054	1,090	3,962	5,053	1,446	4,494	5,940
요양병원 100~299병상	8,771	17,111	25,881	8,896	16,377	25,273	9,379	17,222	26,601
30~99병상	4,913	6,019	10,933	4,522	4,866	9,388	4,162	4,785	8,947
병상있음	546,037	653,551	1,199,588	531,649	577,978	1,109,627	542,631	570,357	1,112,988
의원 병상없음	2,415,689	1,746,988	4,162,677	2,377,178	1,535,596	3,912,774	2,457,953	1,490,262	3,948,215

408 | 국민보건의료실태조사

외래환자 약품비 (단위: 백만원)	2014			2015			2016		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전체	3,949,780	6,049,697	9,999,477	4,124,767	6,336,208	10,460,975	4,595,956	7,035,401	11,631,356
상급종합	134,528	1,762,704	1,897,233	136,660	1,872,365	2,009,025	160,240	2,103,069	2,263,309
500병상이상	131,309	819,586	950,895	125,397	830,177	955,574	149,472	951,280	1,100,753
300~499병상	105,039	445,566	550,605	104,931	475,451	580,382	118,116	502,924	621,040
100~299병상	126,195	363,980	490,175	134,761	408,020	542,780	160,857	484,405	645,262
100병상이상	148,518	268,630	417,148	150,879	275,345	426,224	168,379	297,641	466,019
30~99병상	151,815	201,900	353,715	161,109	211,024	372,133	179,410	230,594	410,003
300병상이상	1,846	5,512	7,358	2,077	6,092	8,169	2,205	6,318	8,522
요양병원	10,385	19,566	29,951	10,530	20,675	31,205	12,051	24,468	36,519
30~99병상	3,960	5,220	9,180	3,361	4,673	8,035	3,324	3,884	7,208
병상있음	569,421	605,060	1,174,481	527,588	571,545	1,099,133	564,491	593,207	1,157,697
병상없음	2,566,763	1,551,975	4,118,738	2,767,474	1,660,841	4,428,315	3,077,412	1,837,611	4,915,024

주1: 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로 분석

2: “-” 청구건 없음. “0” : 50만원 미만

8. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비

- 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비를 조사한 결과, 2016년도 기준 약품비가 가장 많은 지역은 경기도로 1,037,268백만원이었고, 서울이 941,771백만원으로 두 번째로 많았음
 - 전국적으로 경증환자의 처방된 약품비는 71.3%였고, 기타가 28.7%였음
 - 지역별 분포로 봤을 때는 경기도가 23.3%로 가장 높고 서울이 20.6%의 순으로 높았음. 그 외 지역은 10.0%미만으로 조사되었음
 - 지역별로 기타환자에 비해 상대적으로 경증환자의 외래약품비 구성비는 최소 1.8배~2.9배로 분석됨
- 경증환자중심 의원의 2011~2016년도 외래약품비의 연평균 증감률을 지역별, 환자유형별 분석한 결과, 인천, 대전, 울산, 세종, 경기, 충북, 제주의 경우 기타환자에 대한 약품비는 증가한 반면, 나머지 지역에서는 감소한 것으로 분석됨. 특히 세종시의 경우 15.9%의 높은 증가율을 보였고, 광주가 -1.4%의 높은 감소율을 보임
 - 경증환자의 외래약품비에 대한 연평균 증감률은 모든 지역에서 증가한 것으로 분석되었는데, 특히 세종시는 25.6%의 가장 높은 증가율을, 부산은 3.5%의 가장 낮은 증가율을 기록함

410 | 국민보건의료실태조사

표 206. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비 증감률 및 구성비

구분	연평균 증감률(%)			2016년도 구성비(%)					
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	4.7	-0.1	3.2	71.3	28.7	100.0	100.0	100.0	100
서울	3.7	-0.3	2.4	71.9	28.1	100.0	20.6	20.3	20.5
부산	3.5	-0.5	2.2	68.7	31.3	100.0	6.7	7.6	7.0
대구	4.2	-0.6	2.7	71.6	28.4	100.0	5.7	5.6	5.7
인천	5.6	1.6	4.5	74.3	25.7	100.0	5.9	5.2	5.7
광주	4.1	-1.4	2.2	67.4	32.6	100.0	2.8	3.4	3.0
대전	4.5	0.8	3.4	72.1	27.9	100.0	3.3	3.2	3.3
울산	5.1	1.1	3.9	71.8	28.2	100.0	2.0	2.0	2.0
세종	25.6	15.9	22.9	74.0	26.0	100.0	0.4	0.3	0.4
경기	5.5	0.4	4.0	73.5	26.5	100.0	23.3	20.8	22.6
강원	4.8	-0.7	3.2	73.2	26.8	100.0	3.2	3.0	3.2
충북	5.2	0.7	3.7	67.4	32.6	100.0	3.1	3.5	3.2
충남	4.9	-0.5	3.3	73.2	26.8	100.0	4.0	3.6	3.9
전북	5.1	-1.0	2.9	67.8	32.2	100.0	4.4	5.2	4.6
전남	4.6	-0.9	2.6	66.8	33.2	100.0	3.4	4.1	3.6
경북	4.4	-1.3	2.6	70.9	29.1	100.0	5.0	5.1	5.0
경남	4.3	-0.6	2.7	69.1	30.9	100.0	5.1	5.7	5.3
제주	6.4	1.3	4.5	64.8	35.2	100.0	1.0	1.3	1.1

주: 세종시는 2012~2016년 증감률임

표 207. 의료기관 소재지별, 경증환자중심 의원의 환자유형별 외래환자 처방된 약품비

(단위: 백만원)

구분	2011			2012			2013		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	2,623,498	1,303,705	3,927,203	2,595,628	1,147,727	3,743,355	2,689,355	1,101,615	3,790,970
서울	567,100	267,356	834,456	556,070	231,956	788,025	568,230	225,853	794,082
부산	186,192	100,777	286,968	185,374	88,883	274,257	186,844	85,341	272,185
대구	153,918	74,574	228,491	154,321	67,278	221,599	156,125	63,982	220,108
인천	147,783	62,583	210,366	147,497	55,795	203,291	152,843	53,032	205,875
광주	76,449	47,375	123,824	74,727	40,764	115,491	78,712	39,759	118,471
대전	88,274	39,799	128,073	86,718	35,102	121,820	89,833	35,033	124,866
울산	52,037	25,085	77,122	51,181	21,992	73,173	51,707	20,509	72,216
세종	-	-	-	5,122	2,290	7,412	5,325	2,279	7,604
경기	587,652	264,772	852,425	583,122	232,997	816,119	626,588	223,614	850,202
강원	84,181	39,953	124,134	84,177	34,616	118,793	86,579	33,088	119,667
충북	78,635	43,528	122,163	76,451	38,019	114,470	78,793	37,370	116,162
충남	102,897	47,879	150,776	98,066	41,261	139,328	102,411	38,833	141,244
전북	113,370	70,898	184,268	112,196	61,660	173,856	118,074	58,652	176,726
전남	90,120	55,907	146,027	89,227	50,120	139,347	93,697	48,326	142,022
경북	133,257	70,534	203,791	130,443	62,129	192,571	130,507	57,437	187,944
경남	136,980	76,493	213,472	135,964	67,894	203,858	138,742	64,308	203,050
제주	24,655	16,191	40,846	24,974	14,971	39,945	24,346	14,199	38,546

412 | 국민보건의료실태조사

구분	2014			2015			2016		
	경증	기타	전체	경증	기타	전체	경증	기타	전체
전국	2,825,130	1,152,364	3,977,494	2,973,282	1,197,380	4,170,662	3,298,396	1,296,435	4,594,831
서울	594,947	233,556	828,503	614,150	240,351	854,501	678,922	262,849	941,771
부산	195,420	90,055	285,475	205,714	93,680	299,394	221,616	98,092	319,708
대구	165,220	65,873	231,093	171,840	68,108	239,947	188,820	72,542	261,362
인천	164,683	56,863	221,547	172,405	59,778	232,182	194,324	67,821	262,145
광주	82,165	40,601	122,767	86,589	41,932	128,521	93,623	44,156	137,779
대전	95,149	36,536	131,685	99,122	38,299	137,421	109,807	41,395	151,201
울산	55,947	21,516	77,463	60,362	23,734	84,095	66,638	26,556	93,194
세종	6,951	2,727	9,678	8,806	3,097	11,903	12,763	4,129	16,892
경기	639,189	236,435	875,624	678,841	244,232	923,073	767,527	269,741	1,037,268
강원	90,538	34,050	124,588	96,711	35,427	132,138	106,384	38,581	144,965
충북	84,372	40,961	125,334	89,015	43,111	132,126	101,248	45,088	146,336
충남	109,603	41,206	150,809	115,628	42,384	158,012	130,509	46,796	177,305
전북	125,626	60,159	185,785	133,688	63,418	197,106	145,302	67,453	212,755
전남	99,875	50,526	150,401	105,439	52,500	157,939	112,604	53,512	166,116
경북	140,974	59,723	200,698	148,061	60,823	208,884	165,628	66,082	231,710
경남	148,180	66,741	214,921	157,539	70,540	228,079	169,064	74,355	243,420
제주	26,292	14,834	41,126	29,371	15,967	45,338	33,618	17,287	50,905

C. 장비이용

1. 의료기관 유형별, 급여유형별 CT촬영건수

- CT촬영건수를 의료기관 유형별, 급여유형별로 조사한 결과, 2016년 총 9,196,262건에서 건강보험 7,935,390건, 의료급여 712,109건, 자동차보험 483,790건, 보훈 34,677건, 산재 30,296건으로 조사됨
- CT촬영건수의 2011년~2016년 동안 증감률을 분석해본 결과, 전체적으로는 0.4%증가하였지만 급여유형별로 보면 각각 감소했는데 건강보험에서 -0.6%, 의료급여에서 -0.1%, 자동차보험은 -0.6%, 보훈은 -11.7%로 분석됨
- 의료기관 유형별 최근 5년간 CT촬영건수의 변화는 상급종합병원에서 -0.5%의 감소율을 기록했고, 500병상 이상 종합병원과 300~499병상 종합병원에서 모두 -0.2%의 감소율을 기록했음
 - CT촬영건수가 증가한 곳은 300병상 이상 요양병원으로 연평균 22.7%의 증가율을 나타냈고, 300병상 이상 요양병원의 급여유형별로 보면 건강보험에서 23.9%의 높은 증가율을 기록함
- CT촬영건수의 구성비를 의료기관 유형별로 분석한 결과, 전체적으로 상급종합병원이 35.5%로 가장 높은 비율을 나타냈고, 500병상 이상 종합병원이 19.6%로 그 다음 순이었음
 - 단, 자동차보험과 산재보험의 경우는 100~299병상 종합병원이 각각 22.2%, 21.0%로 가장 높은 비율을 나타내었으며, 보훈급여의 경우 상급종합병원은 0.1%에 불과했으며 500병상 이상 종합병원이 67.4%를 차지했음

414 | 국민보건의료실태조사

표 208. 의료기관 유형별, 급여유형별 CT촬영건수의 증감률 및 구성비

CT촬영건수		2011~2016년 연평균증감률(%)					
		전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재
전체		0.4	-0.6	-0.1	-0.6	-11.7	2.4
상급종합		-0.5	-1.2	0.0	-2.7	-38.2	3.4
중 대 병원	500병상이상	-0.2	-1.0	0.3	0.6	-11.4	2.2
	300~499병상	-0.2	-1.2	-2.3	-4.5	-13.9	1.0
	100~299병상	6.0	4.2	3.3	4.5	4.1	3.1
병원	100병상이상	0.2	-1.7	-1.5	-5.3	-0.5	3.5
	30~99병상	4.5	3.1	-0.1	-2.6	11.4	2.4
포 양 병원	300병상이상	22.7	23.9	15.9	61.5	-	-15.0
	100~299병상	19.0	20.2	13.0	13.9	-	-13.2
	30~99병상	4.8	6.2	-0.9	-29.5	-	-
의원	병상있음	-0.4	-1.5	-2.3	-8.2	-36.9	-12.3
	병상없음	-5.9	-6.5	-5.9	-5.5	-	-10.1
CT촬영건수		2016년도 구성비(%)					
		전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재
전체		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
상급종합		35.5	37.6	25.3	20.2	0.1	20.0
중 대 병원	500병상이상	19.6	19.4	21.9	16.8	67.4	14.3
	300~499병상	10.8	10.4	12.5	13.3	26.9	14.7
	100~299병상	13.8	12.9	18.4	22.2	3.5	21.0
병원	100병상이상	9.4	8.7	12.6	16.2	1.6	21.0
	30~99병상	4.8	4.7	4.5	7.1	0.5	7.6
포 양 병원	300병상이상	0.1	0.1	0.1	0.0	-	0.0
	100~299병상	0.2	0.2	0.4	0.0	-	0.1
	30~99병상	0.0	0.0	0.1	0.0	-	-
의원	병상있음	2.3	2.3	1.5	2.3	0.0	0.9
	병상없음	3.6	3.8	2.7	1.8	-	-

표 209. 의료기관 유형별, 급여유형별 CT촬영건수

CT촬영건수(건)	2011						2012					
	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재
전체	8,999,954	8,194,345	714,019	-	64,653	26,937	6,796,519	6,186,495	534,467	-	48,895	26,662
상급종합	3,351,138	3,166,045	179,563	-	410	5,120	2,484,504	2,348,565	130,726	-	62	5,150
500명상이상	1,825,165	1,624,802	153,605	-	42,882	3,876	1,264,697	1,123,789	104,178	-	33,012	3,719
300~499병상	997,403	873,174	100,344	-	19,665	4,220	738,184	649,222	70,500	-	14,237	4,225
100~299병상	947,766	829,780	111,529	-	986	5,471	781,540	683,967	91,107	-	939	5,527
100명상이상	851,359	748,665	96,731	-	585	5,378	710,137	623,870	80,449	-	516	5,301
30~99병상	355,172	320,843	32,167	-	105	2,056	302,064	273,813	26,110	-	126	2,015
300명상이상	2,192	1,693	491	-	-	9	2,923	2,163	759	-	-	1
100~299병상	7,097	5,402	1,631	-	-	65	5,897	4,446	1,413	-	-	38
30~99병상	1,794	1,350	421	-	-	23	1,519	1,163	343	-	-	13
병상있음	212,465	200,023	11,884	-	20	538	194,695	183,194	11,024	-	4	474
병상없음	448,403	422,569	25,653	-	-	181	310,360	292,303	17,858	-	-	199
CT촬영건수(건)	2013						2014					
전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	전체	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	산재	
전체	7,161,724	6,520,407	562,727	-	51,406	27,185	7,996,487	6,823,210	499,330	53,812	35,325	
상급종합	2,552,922	2,417,332	130,440	-	34	5,117	2,756,885	2,509,300	103,274	47	7,181	
500명상이상	1,415,514	1,258,472	117,782	-	35,368	3,891	1,587,441	1,340,315	80,102	37,468	5,131	
300~499병상	773,506	680,044	74,919	-	14,344	4,200	915,086	742,948	70,491	14,441	5,831	
100~299병상	832,685	729,245	96,832	-	981	5,628	993,294	782,071	98,361	1,196	7,630	

416 | 국민보건프로젝트조사

CT촬영건수(건)	2013										2014														
	진제	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	신재	진제	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	신재	진제	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	신재							
	100명이상	740,072	649,141	84,805	-	530	5,596	813,330	638,503	79,746	87,653	502	6,925	30~99명상	323,368	294,258	26,817	-	147	2,146	388,636	322,254	27,946	36,152	155
300명이상	2,689	2,086	600	-	-	3	3,689	2,917	729	39	-	5	100~299명상	6,459	5,015	1,395	-	49	8,969	7,131	1,624	169	-	44	
30~99명상	1,575	1,220	353	-	-	2	1,315	1,060	241	15	-	-	병상있음	199,310	188,235	10,691	-	383	211,647	187,454	10,482	13,418	2	290	
병상없음	313,623	295,360	18,093	-	1	170	316,195	289,258	17,122	9,657	1	158	병상없음												
CT촬영건수(건)		2015										2016													
진제	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	신재	진제	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	신재	진제	건강보험	의료급여	자동차 보험	보훈	신재								
전체	8,534,741	7,317,126	632,248	499,944	56,387	29,036	9,196,262	7,935,390	712,109	483,790	34,677	30,296	상급종합	2,999,163	2,738,316	154,104	101,302	65	5,376	3,265,858	2,981,967	179,999	97,798	37	6,057
500명이상	1,649,402	1,387,629	135,769	81,920	39,693	4,391	1,806,749	1,541,960	155,998	81,099	23,372	4,320	300~499명상	955,332	784,264	81,345	70,809	14,452	4,461	989,300	821,972	89,322	64,250	9,311	4,446
100~299명상	1,118,044	888,651	117,475	104,471	1,393	6,054	1,266,231	1,019,952	131,206	107,502	1,206	6,365	100명상이상	841,024	667,271	83,297	83,611	608	6,237	862,964	687,891	89,522	78,608	570	6,372
30~99명상	420,803	354,020	29,241	35,284	171	2,087	441,900	373,049	32,067	34,289	180	2,315	병원	5,149	4,162	891	89	-	7	6,071	4,939	1,027	101	-	4
300명이상	12,346	9,997	2,149	161	-	39	16,825	13,563	3,010	220	-	32	요양 병원	2,281	1,921	331	27	-	1	2,236	1,826	402	7	-	-
30~99명상	213,351	190,042	10,448	12,583	3	276	207,867	185,700	10,586	11,300	2	279	병상있음	317,847	290,852	17,198	9,688	2	107	330,262	302,569	18,970	8,617	-	106
병상없음																									

주: “-” 촬영건수 없음. 자동차보험은 2014년부터 산출

2. 의료기관 유형별, 급여유형별 MRI 촬영건수

- MRI 촬영건수를 의료기관 유형별, 급여유형별로 조사한 결과, 2016년 총 1,505,646건에서 건강보험 1,231,510건, 의료급여 108,001건, 자동차보험 147,570건, 보훈 5,090건, 산재 13,475건으로 조사됨
- MRI촬영건수의 2011년~2016년 동안 증감률을 분석해본 결과, 전체적으로는 1.3%증가하였지만 급여유형별로 건강보험 -0.8%, 의료급여 -0.7%, 보훈은 -7.2%로 분석됨
- 의료기관 유형별로는 상급종합병원에서 -0.3%의 감소추세를 나타내었고, 500병상 이상 종합병원과 300~499병상 종합병원에서 각각 -1.5%, -0.5%의 감소율을 기록했음
 - CT촬영건수가 증가한 곳은 100~299병상 요양병원으로 24.8%를 기록했고, 300병상 이상 요양병원도 연평균 16.6%의 증가율을 나타내었음
- MRI촬영건수의 구성비를 의료기관 유형별로 분석한 결과, 전체적으로 상급종합병원의 구성비가 39.3%로 가장 높은 가운데, 자동차보험과 산재보험은 100~299병상 종합병원, 보훈급여의 경우 500병상 이상 종합병원의 구성비가 가장 높았음

418 | 국민보건의료실태조사

표 210. 의료기관 유형별, 급여유형별 MRI촬영건수의 증감률 및 구성비

MRI촬영건수		2011~2016년 연평균증감률(%)					
		전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재
전체		1.3	-0.8	-0.7	0.0	-7.2	2.2
상급종합		-0.3	-0.8	-1.2	-10.4	-31.7	1.3
종합 병원	500병상이상	-1.5	-2.6	-1.6	-6.6	-13.0	-0.4
	300~499병상	-0.4	-2.1	-3.0	-6.3	-11.6	3.4
	100~299병상	7.6	4.3	2.9	2.9	8.2	2.9
병원	100병상이상	5.0	-0.2	-0.1	0.2	4.1	4.4
	30~99병상	14.7	5.1	5.2	13.9	5.1	2.8
요양 병원	300병상이상	16.6	14.6	29.1	38.8	-	-
	100~299병상	24.5	25.0	22.1	4.6	-	-17.8
	30~99병상	-5.4	-7.0	4.0	-42.6	-	-
의원	병상있음	10.4	0.9	0.4	-1.9	-	-11.2
	병상없음	-1.5	-7.5	-8.3	2.8	-	-12.3
MRI촬영건수		2016년도 구성비(%)					
		전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재
전체		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
상급종합		39.3	44.3	27.6	10.3	0.5	14.0
종합 병원	500병상이상	18.9	19.7	23.6	10.0	31.6	10.0
	300~499병상	10.3	10.0	13.4	9.4	25.8	18.6
	100~299병상	13.0	11.4	19.4	20.1	23.5	25.3
병원	100병상이상	8.8	7.2	10.1	19.5	15.7	22.1
	30~99병상	4.4	3.1	2.4	15.9	3.0	7.9
요양 병원	300병상이상	0.1	0.1	0.2	0.0	-	-
	100~299병상	0.2	0.2	0.5	0.0	-	0.0
	30~99병상	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
의원	병상있음	1.1	0.8	0.4	4.0	-	0.5
	병상없음	3.8	3.2	2.3	10.6	-	1.6

주: 자동차보험은 2014~2016년도 연평균 증가율임

표 211. 의료기관 유형별, 급여유형별 MRI활영건수

MRI활영건수(건)	2011						2012					
	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재
	전체	1,414,750	1,283,364	111,892	-	7,401	12,093	1,059,276	960,293	81,468	-	5,670
상급종합	601,709	568,153	31,637	-	159	1,761	452,624	427,767	23,080	-	20	1,757
종합 병원	500명상이상	307,680	275,484	27,596	-	3,224	206,676	185,352	17,874	-	2,047	1,403
	300~499명상	158,305	136,903	16,846	-	2,438	116,201	100,635	11,780	-	1,705	2,081
	100~299명상	135,732	113,778	18,201	-	808	114,765	95,837	15,038	-	1,088	2,802
병원	100명상이상	103,935	89,875	11,017	-	652	88,399	76,542	8,884	-	635	2,338
	30~99명상	32,959	29,906	2,006	-	120	28,823	26,153	1,560	-	175	935
요양 병원	300명상이상	768	701	66	-	-	594	531	63	-	-	-
	100~299명상	1,197	962	219	-	-	1,176	993	179	-	-	3
	30~99명상	396	355	41	-	-	283	215	68	-	-	-
의원	병상있음	9,855	9,270	449	-	2	9,224	8,625	470	-	-	129
	병상없음	62,212	57,976	3,814	-	-	40,512	37,643	2,471	-	-	398
MRI활영건수(건)	2013						2014					
	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	산재
	전체	1,144,031	1,038,618	87,905	-	5,778	11,730	1,350,572	1,089,604	92,288	147,659	6,131
상급종합	474,157	449,403	23,169	-	26	1,559	517,161	471,985	23,822	19,007	20	2,327
종합 병원	500명상이상	233,291	209,286	20,487	-	2,204	268,873	225,150	22,806	16,888	2,215	1,815
	300~499명상	124,451	107,622	13,238	-	1,413	149,841	115,620	14,047	15,840	1,506	2,829
	100~299명상	124,921	104,914	15,920	-	1,112	158,200	108,947	16,038	28,072	1,279	3,864

420 | 국민보건프로젝트조사

MRI촬영건수(건)	2013						2014					
	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	신제	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	신제
병원	96,676	83,630	9,886	-	795	2,364	125,964	83,322	10,306	28,707	871	2,758
	36,581	33,536	1,884	-	227	934	54,423	33,288	1,918	18,043	242	932
요양 병원	533	486	45	-	-	2	1,132	957	156	18	-	1
	1,260	1,000	257	-	-	4	1,520	1,207	260	41	-	11
의원	294	231	63	-	-	-	249	203	39	8	-	-
	10,620	9,941	556	-	3	120	16,639	9,846	520	6,204	-	70
	41,247	38,569	2,399	-	-	279	56,569	39,080	2,374	14,832	-	282
MRI촬영건수(건)	2015						2016					
전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	신제	전체	건강보험	의료급여	자동차보험	보훈	신제	
												의료급여
1,408,399	1,141,941	97,796	149,572	6,596	12,494	1,505,646	1,231,510	108,001	147,570	5,090	13,475	
상급종합	545,777	501,477	25,872	16,729	41	1,658	591,951	545,028	29,765	15,255	24	1,880
500명이상	263,297	220,852	23,198	15,326	2,538	1,383	285,219	242,020	25,501	14,745	1,606	1,347
300~499명상	156,609	123,050	13,863	15,797	1,435	2,464	155,083	122,931	14,439	13,894	1,313	2,506
100~299명상	174,155	121,254	17,693	30,619	1,446	3,143	195,959	140,673	20,959	29,727	1,196	3,404
100명이상	132,237	88,893	11,151	28,691	928	2,574	132,525	89,001	10,945	28,808	798	2,973
병원	59,906	35,353	2,381	21,007	208	956	65,559	38,332	2,580	23,428	154	1,066
	1,400	1,214	158	26	-	2	1,654	1,384	236	34	-	-
요양 병원	2,755	2,214	491	45	-	4	3,580	2,936	594	45	-	6
	257	202	49	6	-	-	299	246	50	3	-	-
의원	17,143	10,104	562	6,387	-	91	16,184	9,678	459	5,972	-	74
	54,864	37,326	2,378	14,941	-	219	57,632	39,282	2,472	15,659	-	219

주: “-” 촬영건수 없음. 자동차보험은 2014년부터 산출

3. 의료기관 유형별, 급여유형별 PET 촬영건수

- PET 촬영건수 2016년 기준 총 183,124건으로 건강보험 170,315건, 의료급여 10,888건, 자동차 48건, 보훈 1,784건, 산재 89건으로 조사됨
- PET촬영건수의 2011년~2016년 동안 증감률을 분석해본 결과, 전체적으로는 -16.9% 감소하였지만 급여유형별로 보면 건강보험 -17.1%, 의료급여 -16.0%로 감소하고 자동차에서 46.2%, 보훈에서 2.1%, 산재에서 5.2% 증가한 것으로 분석됨
 - 2014년 12월 급여 기준의 변화*로 2015년부터 청구건수가 크게 감소함
 - ※ 치료단계 시 광범위하게 급여가 적용되었으나 2014년 12월 다른 영상검사로 치료방침을 결정하기 어려운 경우로 급여가 제한
- 의료기관 유형별 최근 5년간 PET촬영건수의 변화는 상급종합병원에서 -15.7%의 감소율을 기록했고, 500병상 이상 종합병원과 300~499병상 종합병원에서 각각 -17.7%, -25.4%, 100병상 이상 병원에서 -20.3%의 감소율을 기록했음
 - PET촬영건수가 증가한 곳은 30~99병상 병원으로 41.9%를 기록했고, 300병상 이상 요양병원에서 43.5%의 가장 높은 증가율을 기록함
 - 가장 높은 증가율을 기록한 300병상 이상 요양병원의 급여유형별로 보면 건강보험에서 51.2%의 높은 증가율을 기록함
 - 의원에서는 병상이 있는 곳에서 33.3%, 없는 곳에서 26.7% 감소함
- PET 촬영건수의 2016년 기준 구성비를 의료기관 유형별로 분석한 결과, 전체적으로 상급종합병원이 69.9%로 가장 높은 구성비를 나타내는 가운데, 보훈의 경우 500병상 이상 종합병원이 78.9%로 가장 높았음

422 | 국민보건의료실태조사

표 212. 의료기관 유형별, 급여유형별 PET촬영건수의 증감률 및 구성비

PET촬영건수		2011~2016년 연평균증감률(%)					
		전체	건강보험	의료급여	자동차	보훈	산재
전체		-16.9	-17.1	-16.0	46.2	2.1	5.2
상급종합		-15.7	-15.7	-14.4	55.3	-39.2	14.9
중 영 원	500병상이상	-17.7	-18.2	-17.6	52.8	14.5	-21.0
	300~499병상	-25.4	-26.2	-19.8	-	-15.3	-
	100~299병상	-17.7	-17.8	-16.1	-	-	-
영 원	100병상이상	-20.3	-20.4	-19.8	-	-	-
	30~99병상	41.9	39.3	123.7	-	-	-
요 양 영 원	300병상이상	43.5	51.2	28.8	-	-	-
	100~299병상	33.1	36.3	14.4	-	-	-
	30~99병상	-	-	-	-	-	-
의원	병상있음	-33.3	-32.5	-48.6	-	-	-
	병상없음	-26.7	-26.3	-31.0	-	-	-
PET촬영건수		2016년도 구성비(%)					
		전체	건강보험	의료급여	자동차	보훈	산재
전체		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
상급종합		69.9	71.3	59.9	85.4	0.1	94.4
중 영 원	500병상이상	22.5	21.4	29.9	14.6	78.9	4.5
	300~499병상	4.6	4.2	7.0	-	21.0	-
	100~299병상	1.5	1.5	1.5	-	-	-
영 원	100병상이상	0.5	0.5	0.4	-	-	1.1
	30~99병상	0.3	0.3	0.5	-	-	-
요 양 영 원	300병상이상	0.0	0.0	0.1	-	-	-
	100~299병상	0.1	0.1	0.1	-	-	-
	30~99병상	0.0	0.0	-	-	-	-
의원	병상있음	0.1	0.1	0.0	-	-	-
	병상없음	0.5	0.6	0.5	-	-	-

- 주 1. - : 촬영건수 없음
 2. 자동차보험은 2014년부터 산출
 3. 2014년 12월 급여 기준 변경: 치료단계 시 급여 적용 -> 다른 영상검사로 치료방침을 결정하기 어려운 경우 급여 적용

424 | 국민보건프로젝트조사

PET활영간수(건)	2013						2014					
	전체	건강보험	의료급여	자동차	보훈	산재	전체	건강보험	의료급여	자동차	보훈	산재
	300명이상	22	13	10	-	-	-	43	35	6	1	-
요양병원	49	40	9	-	-	-	76	68	8	-	-	-
30~99명상	2	1	1	-	-	-	3	3	-	-	-	-
병상있음	1,424	1,400	24	-	-	-	1,381	1,372	9	-	-	-
의원	3,956	3,748	208	-	-	-	3,893	3,749	144	-	-	-
PET활영간수(건)	2015						2016					
전체	191,253	178,152	10,031	43	2,962	64	183,124	170,315	10,888	48	1,784	89
상급종합	134,658	128,509	6,055	41	3	49	128,075	121,430	6,518	41	2	84
500명이상	40,811	35,898	2,919	2	1,978	13	41,135	36,461	3,256	7	1,407	4
종합병원	11,073	9,322	768	-	981	2	8,339	7,200	764	-	375	-
300~499명상	2,188	2,047	141	-	-	-	2,704	2,545	159	-	-	-
100~299명상	1,219	1,140	79	-	-	-	855	809	45	-	-	1
병원	70	67	3	-	-	-	557	501	56	-	-	-
30~99명상	26	24	2	-	-	-	52	40	13	-	-	-
300명이상	109	96	13	-	-	-	145	131	13	-	-	-
요양병원	4	4	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
30~99명상	245	242	3	-	-	-	255	250	5	-	-	-
병상있음	850	803	47	-	-	-	1,003	944	59	-	-	-
의원												
병상없음												

주 1. - : 촬영건수 없음
 2. 자동차보험은 2014년부터 산출
 3. 2014년 12월 급여 기준 변경: 치료단계 시 급여 적용 -> 다른 영상검사로 치료방향을 결정하기 어려운 경우 급여 적용

D. 응급환자수

1. 의료기관 유형별, 환자유형별 응급환자수

- 응급환자수를 의료기관 유형별, 환자유형별로 조사한 결과, 2016년 기준 전체 응급환자 9,777천명으로 이 중 질병으로 응급치료를 받은 환자수는 7,357천명이었고, 손상 및 중독으로 응급치료를 받은 환자는 2,420명으로 75.2: 24.8의 비로 구성되어 질병으로 응급실을 이용한 환자가 약 3.0배 많은 것으로 조사됨
 - 특히 요양병원과 병상 없는 의원인 경우 질병으로 인한 응급환자 비율이 90%이상 다수를 차지하였음
- 2011~2016년 연평균증감률을 분석한 결과, 응급환자 전체적으로 4.7% 증가하였고, 환자유형별로는 질병 5.4%, 손상 및 중독에서 2.7%의 증가율을 기록함
- 의료기관 유형별 구성비는 질병, 손상중독에 무관하게 100~299병상 종합병원의 응급환자 구성비가 24.3%로 가장 높았음

표 214. 의료기관 유형별, 환자유형별 응급환자수의 연평균증감률

구분	2011~2016 연평균 증감률(%)			2016년도 기준 의료기관 유형별 구성비(%)			2016년도 기준 환자 유형별 구성비(%)			
	전체	질병	손상 중독	전체	질병	손상 중독	전체	질병	손상 중독	
전체	4.7	5.4	2.7	100.0	100.0	100.0	100.0	75.2	24.8	
상급종합	2.0	2.7	-0.3	21.0	21.8	18.9	100.0	77.8	22.2	
중 양 병 원	500병상이상	4.7	4.9	4.1	19.6	19.8	19.1	100.0	75.9	24.1
	300~499병상	3.1	4.0	0.6	13.5	13.5	13.4	100.0	75.5	24.5
	100~299병상	8.8	10.2	5.4	24.3	23.5	26.8	100.0	72.7	27.3
양 병 원	100병상이상	4.2	5.5	1.5	13.1	12.3	15.3	100.0	71.1	28.9
	30~99병상	6.4	7.2	4.3	4.6	4.5	5.0	100.0	73.3	26.7
요 양 병 원	300병상이상	14.3	13.1	72.8	0.0	0.0	0.0	100.0	94.0	6.0
	100~299병상	2.3	1.7	14.9	0.1	0.2	0.0	100.0	93.7	6.3
	30~99병상	-21.4	-21.7	-17.5	0.0	0.0	0.0	100.0	90.5	9.5
의 원	병상있음	0.3	-1.2	5.4	0.8	0.8	0.8	100.0	74.6	25.4
	병상없음	4.1	4.0	5.0	2.9	3.6	0.7	100.0	93.8	6.2

표 215. 의료기관 유형별, 환자유형별 응급환자수

응급환자수(단위: 천명)	2011			2012			2013		
	전체	질병	손상중독	전체	질병	손상중독	전체	질병	손상중독
전체	7,775	5,652	2,123	8,751	6,449	2,302	8,682	6,323	2,360
상급종합	1,867	1,402	465	1,942	1,482	459	1,906	1,438	467
500병상이상	1,524	1,147	377	1,633	1,228	405	1,656	1,225	431
300~499병상	1,132	818	314	1,233	917	315	1,302	956	346
100~299병상	1,558	1,060	498	1,832	1,277	554	1,826	1,266	560
100병상이상	1,038	696	342	1,308	902	406	1,270	870	400
30~99병상	330	232	97	423	297	126	392	267	125
300병상이상	1	1	0	1	1	0	1	1	0
100~299병상	13	12	0	18	17	1	18	17	1
30~99병상	5	4	0	4	4	0	4	4	0
병상있음	79	63	16	122	101	21	78	63	15
병상없음	230	216	14	236	222	14	230	217	13
응급환자수(단위: 천명)	2014			2015			2016		
전체	9,307	6,836	2,471	9,163	6,779	2,384	9,777	7,357	2,420
상급종합	1,999	1,506	492	1,948	1,494	454	2,058	1,601	457
500병상이상	1,801	1,342	459	1,751	1,304	446	1,920	1,457	462
300~499병상	1,440	1,065	375	1,336	988	348	1,320	997	324
100~299병상	1,988	1,398	590	2,135	1,519	617	2,374	1,725	649
100병상이상	1,254	871	383	1,202	837	365	1,278	908	370
30~99병상	485	343	142	443	318	125	449	329	120
300병상이상	2	2	0	2	2	0	2	2	0
100~299병상	17	17	1	18	17	1	14	13	1
30~99병상	3	3	0	3	3	0	1	1	0
병상있음	62	49	13	72	57	15	80	60	20
병상없음	255	241	15	254	240	14	281	263	17

(주) “-” 청구건 없음, “0” 500명 미만, 건강보험, 의료급여, 보훈환자를 중심으로

Ⅲ. 의료이용 결과

A. 입원환자 위험도 보정 사망비

- 2015년 전체 입원환자의 중증도 보정 사망비는 의료기관 소재지를 기준으로 할 때, 충북이 1.26으로 가장 높았으며, 서울, 제주가 0.93으로 가장 낮았음
 - 거주지 기준, 권역 내 의료이용을 기준으로 할 때에는 충북의 사망비가 가장 높았으며 광주가 가장 낮았음
- 2015년 심근경색증 성, 연령 보정 사망비는 의료기관 소재지를 기준으로 할 때, 충남이 가장 높았으며 제주가 가장 낮은 것으로 분석됨
 - 거주지 기준, 권역 내 의료이용을 기준으로 할 때에는 대전의 사망비가 가장 높았으며 제주가 가장 낮았음
- 2015년 출혈성 뇌졸중 성, 연령 보정 사망비는 의료기관 소재지를 기준으로 할 때, 전남, 충북, 경북 순으로 높았으며 제주가 가장 낮은 것으로 분석됨
 - 거주지를 기준으로 했을 때에는 충북, 광주, 강원 순으로 사망비가 높았음
 - 권역내 의료이용 환자를 대상으로 분석했을 때에는 전남, 충북, 충남 순으로 사망비가 높았음
- 2015년 허혈성 뇌졸중 성, 연령 보정 사망비는 의료기관 소재지를 기준으로 할 때, 충북, 경남, 경북 순으로 높았으며 서울이 가장 낮은 것으로 분석됨
 - 거주지를 세종을 제외하고 충북, 경남, 전남 순으로 사망비가 높았음
 - 권역내 의료이용 환자를 대상으로 분석했을 때에는 충북, 경남, 전북 순으로 사망비가 높았음

428 | 국민보건의료실태조사

표 216. 입원환자 중증도 보정 사망비(2015년 기준)

(기준: 1.00/100)

구분	의료기관 소재지				거주지				권역내 의료이용			
	All-causes (SHMI)	심근경색증	출혈성 뇌졸중	허혈성 뇌졸중	All-causes (SHMI)	심근경색증	출혈성 뇌졸중	허혈성 뇌졸중	All-causes (SHMI)	심근경색증	출혈성 뇌졸중	허혈성 뇌졸중
서울	0.93	98.4	96.0	85.0	0.96	107.0	98.6	94.2	0.94	101.4	97.4	92.2
부산	0.94	114.2	93.6	99.6	0.89	115.8	96.6	99.4	0.91	115.6	90.8	98.8
대구	1.08	78.2	93.8	107.0	1.02	89.2	108.0	108.2	1.04	86.4	103.4	108.2
인천	1.11	122.2	91.8	104.4	1.02	112.8	91.4	107.0	1.08	114.4	91.0	107.0
광주	0.97	75.6	112.2	106.6	0.88	79.0	110.4	101.8	0.89	73.4	111.6	88.8
대전	1.07	114.6	96.8	92.0	1.00	122.2	105.4	98.2	1.03	126.8	102.0	92.6
울산	0.98	107.0	90.2	95.6	0.95	111.6	92.6	106.0	0.96	109.2	87.8	96.8
세종	0.97	-	-	-	0.99	111.0	92.8	139.6	1.05	-	-	-
경기	1.04	115.4	98.2	89.0	0.97	115.2	98.8	84.8	1.00	114.0	97.8	86.8
강원	1.07	99.6	110.6	101.2	0.99	96.4	110.0	94.0	1.03	95.6	109.0	99.6
충북	1.26	77.0	119.4	136.8	1.12	68.6	115.2	126.6	1.24	77.4	121.4	132.2
충남	1.12	124.6	109.4	106.0	1.02	102.8	102.8	96.2	1.11	106.6	112.0	103.2
전북	0.95	80.2	87.0	105.2	0.89	79.2	89.6	97.6	0.90	71.4	84.4	99.2
전남	1.00	122.6	123.8	109.0	0.97	95.4	106.6	112.2	0.99	117.6	121.6	106.8
경북	1.14	103.4	116.4	119.2	1.02	88.8	101.8	108.6	1.12	103.0	112.0	113.6
경남	1.01	82.6	106.2	126.4	0.92	82.6	96.4	116.4	0.95	77.0	102.0	125.0
제주	0.93	50.4	77.4	102.0	0.88	46.0	79.4	97.4	0.92	46.8	74.6	96.0

주 1. - : 사망건 없음. 2: 100(1.00)을 기준으로 수치가 높은 경우 사망률이 높음을, 낮은 경우 사망률이 낮음을 의미함

B. 입원환자 위험도 보정 재입원비

- 입원환자 위험도 보정 재입원비는 의료기관 소재지 기준, 강원(113.8), 제주(111.2), 전남(109.2)의 순으로 높았으며 가장 낮은 지역은 세종(87.8)이었음
- 강원은 거주지를 기준으로 했을 때, 권역내 의료이용을 기준으로 했을 때 모두 전국보다 재입원비가 높았음

표 217. 입원환자 위험도 보정 재입원비

(기준: 100)

구분	의료기관 소재지			거주지			권역내 의료이용		
	재입원비	신뢰하한	신뢰상한	재입원비	신뢰하한	신뢰상한	재입원비	신뢰하한	신뢰상한
서울	99.0	98.6	99.6	98.2	97.6	98.8	98.0	97.2	98.6
부산	98.6	97.8	99.4	97.8	96.8	98.6	97.8	96.8	98.8
대구	101.2	100.2	102.4	103.0	101.8	104.2	102.8	101.4	104.0
인천	103.8	102.8	105.0	103.0	102.0	104.2	103.4	102.2	104.6
광주	91.8	90.6	92.8	90.4	89.2	91.8	89.0	87.6	90.4
대전	92.6	91.2	94.0	92.8	91.2	94.4	92.0	90.4	93.8
울산	92.0	90.2	93.8	93.6	91.8	95.4	92.0	90.2	94.0
세종	87.8	77.6	99.0	93.6	89.4	98.0	91.2	79.4	104.2
경기	99.2	98.6	99.8	99.0	98.4	99.6	99.0	98.4	99.8
강원	113.8	112.2	115.2	112.4	111.2	113.8	114.2	112.6	115.6
충북	98.6	97.2	100.0	99.4	98.0	100.8	99.2	97.6	100.8
충남	102.0	100.6	103.4	101.2	100.0	102.4	102.4	101.0	103.8
전북	94.8	93.6	96.0	95.8	94.8	97.0	94.8	93.6	96.0
전남	109.2	108.0	110.4	107.0	106.0	108.0	109.4	108.2	110.6
경북	102.8	101.6	104.0	100.4	99.4	101.4	102.4	101.2	103.6
경남	98.2	97.4	99.2	99.8	99.0	100.8	99.0	98.0	100.0
제주	111.2	108.8	113.8	110.2	108.0	112.6	111.8	109.2	114.4

C. 예방가능 입원율

- 2016년 기준 인구 십만명당 예방가능 입원율은 당뇨 206.5건, 고혈압 48.8건, 천식 79.0건, 만성폐색성폐질환 158.7건, 울혈성 심부전 62.2건 등으로 연도별로는 일정한 추세를 나타내지 않고 증감을 거듭하고 있음

표 218. 예방가능 입원율

(단위: 인구 십만명당 입원건수)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016
당뇨	248.8	228.5	217.5	206.8	195.2	206.5
고혈압	85.0	65.4	57.0	50.6	45.1	48.8
천식	74.8	79.0	72.5	70.3	70.1	79.0
만성폐색성폐질환	151.9	168.2	148.2	155.4	155.9	158.7
울혈성심부전	64.4	62.7	58.5	58.9	57.9	62.2

(주) 의료기관 소재지 기준, 의과 의료기관(요양병원 제외) 입원환자 대상

D. 치료가능 사망률

- 치료가능 사망률은 적용도구별(영국 및 Nolte and Mckee)로 차이가 존재하지만 연도별로 전반적으로 감소추세임. 2015년도 기준 지역별로는 강원, 경북 등의 치료가능 사망률이 높은 편이며, 서울과 제주는 낮은 편임

표 219. 치료가능 사망률

(단위: 인구 십만명당 사망자수)

구분	치료가능 사망률 (영국)					치료가능 사망률 (Nolte and Mckee)				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
전국	83.7	80.4	75.3	72.7	69.3	59.8	57.3	54.5	52.8	50.4
서울	67.8	65.2	62.0	59.7	59.1	49.1	47.0	45.5	44.7	44.6
부산	96.3	93.2	85.1	80.9	75.2	69.9	66.6	61.8	59.8	55.3
대구	94.0	84.6	83.0	79.6	76.2	68.1	60.2	59.5	57.2	54.2
인천	93.8	88.1	85.2	80.0	74.5	66.2	62.5	60.4	57.6	53.9
광주	76.6	78.5	73.6	77.9	75.2	55.7	57.8	54.2	55.2	52.4
대전	76.6	70.9	71.6	61.2	66.8	55.6	52.4	52.8	43.7	46.1
울산	83.7	80.2	78.1	68.7	69.4	60.9	58.7	57.0	50.1	51.7
세종	-	86.6	90.1	84.6	74.3	-	60.9	71.4	62.2	56.3
경기	80.6	78.0	74.3	71.9	65.9	56.2	54.2	52.5	50.8	46.8
강원	91.3	91.4	77.0	83.8	80.7	64.3	65.0	56.9	61.2	57.3
충북	91.3	88.2	81.6	78.7	77.2	67.9	64.7	60.2	59.1	58.5
충남	86.4	79.5	73.4	71.7	68.3	61.3	57.3	52.6	52.3	50.3
전북	88.3	87.7	80.4	78.4	71.3	63.5	63.9	58.7	57.9	53.7
전남	94.5	97.9	83.5	78.5	78.0	64.5	66.6	57.5	53.5	54.0
경북	95.5	88.1	81.6	78.1	78.3	69.9	63.2	60.5	58.0	57.8
경남	87.7	82.9	75.0	76.8	74.0	62.2	59.2	54.3	56.1	53.9
제주	66.6	68.0	69.0	62.7	58.8	46.0	49.7	53.2	44.7	46.9

E. 약제 처방

- 당뇨병환자 대상 지질저하제의 적절한 처방률과 일차선택 항고혈압제 처방률을 점차 증가하는 추세를 보임
- 전체 항생제 중 2세대 항생제 처방률은 36~37% 내외, 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량은 22~23 DDD/1000명/일 내외로 유지되고 있음

표 220. 연간 약제 처방 지표의 변화

(단위: %, %, %, 인구 천명당 1일 DDD)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
당뇨환자 중 지질저하제의 적절한 처방률	44.9	48.1	51.4	57.1	61.3
당뇨환자 중 일차선택 항고혈압제 처방률	74.8	76.9	78.8	79.5	79.8
전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중	36.8	37.4	37.4	36.8	36.2
전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량	21.6	22.3	22.2	23.2	23.0

자료: 의과 의료기관(요양병원 제외) 입원환자 대상

제4장 보건의료 영역별 성과분석

I. 분석 개요

A. 분석개요

- 2000년 보건의료기본법 제정으로 국가 및 지방정부의 보건의료발전계획 수립과, 계획수립에 필요한 각종 근거자료 확보를 위한 “보건의료실태조사”가 규정. 보건의료기본법 제55조에서 보건의료실태조사는 국민의 보건의료 수요 및 이용 행태, 보건의료에 관한 인력·시설 및 물자 등 보건의료 실태에 관한 전국적인 조사를 실시하도록 함
- 보건의료실태조사는 국가 및 지방정부의 보건의료계획 수립을 위한 근거자료를 제공할 수 있어야 하며, 동시에 보건의료 이용과 자원공급에 대한 내용을 포괄적으로 제시할 수 있어야 함
 - 근거기반 결정과정(EvidenceBased Decisions)은 공공 전략 개발의 기본적인 과정이며, 계획의 균형 있는 구현을 위한 지원도구가 될 수 있음. 특히 지역 기반의 자료는 해당지역의 상대적인 위치를 파악하고, 개선사항을 발굴할 수 있음. 지역단위 의료이용 분석은 개인별 분석에서 갖지 못하는 정책적 함의 도출과 지역단위 의료정책 수립의 전략적 접근을 가능하게 함. 지역간 상대적 차이를 통해 문제를 쉽게 인식하게 하고, 이를 통해 의료체계의 효율성과 지역간 형

평성 문제를 제기할 수 있음²¹⁾

- 따라서 보건의료실태조사는 단순한 통계 산출을 지양하고 지역단위 의료이용과 공급에 대한 이야기 구조를 파악할 수 있는 통계를 산출함으로써, 통계 활용성을 증대하고 정책적 시사점을 발굴할 수 있도록 해야 함. 2017 보건의료실태조사의 산출지표 구성은 이러한 배경에 따라 그 내용과 산출방식을 대폭 개선하였음. 특히, 보건의료자원 공급 및 이용 뿐 아니라 결과지표를 산출함으로써, 보건의료체계의 성과를 살펴볼 수 있도록 하였음
- 성과분석은 보건의료자원 공급 및 이용, 결과에 관한 통계 산출결과를 토대로 의료이용과 관련된 지역간 변이의 정도를 이해하기 쉽게 보여주고, 나아가 투입된 의료자원이 의료이용 및 의료결과와 어떠한 상관관계를 갖는지 살펴보고자 하는 것임
 - 이러한 과정을 통해 보건의료에 대한 접근성과 형평성, 질, 효율성과 관련한 전반적 양상을 파악할 수 있음. 또한 지역간 변이 분석을 통해 지역별 문제점과 개선사항을 발굴하고 지역단위 보건의료계획과 맞춤형 정책수립에 활용할 수 있음
 - 지역간 보건의료변이에 대한 공공보고서는 대부분의 선진국에서 채택되고 있으며, OECD 등에서 국가간 비교에도 활용되고 있음. 외국의 유사사례는 부록참조
- 성과분석은 자원공급과 이용, 결과간의 연계성을 살펴보기 위하여 보건의료 영역별로 접근할 필요성이 있음. 다만, 특정 서비스나, 질환 중심으로는 의료서비스의 전반적인 양상을 파악하기 힘들고 이야기의 범위가 지나치게 좁아질 우려가 있음. 가장 포괄적으로는 외래, 입원으로 구분할 수 있는데, 입원의 경우 급성기, 아급성기, 장기요양 등으로 세분화될 수 있으며, 외래의 경우 overall 분야와 primary care 부분을 구분할 수 있음
 - '17년도 성과분석의 경우, 보건의료재정, 보건의료체계의 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 의료서비스를 가장 포괄적이고 일반적으로 설명할 수 있고, 비교적 관련 통계 산출 용이한 영역으로써 급성기 입원과 1차의료(외래) 영역을 위주로 실시함

21) 도영경. 미국의 지역간 의료이용의 변이 연구 : 비판적 검토와 함의. 보건행정학회지 2007; 17(1) : 94124

- 다만, 향후, 보건의료실태조사 산출통계의 확대과 함께 성과분석의 영역도 세분화 할 필요성 있음(장기요양, 아급성기, 생애말기의료, 질병별(심근경색, 뇌졸중, 심부전...) 등)
- 성과분석에서 다룰 주요내용은 다음과 같음
 - 보건의료 영역별, 주요 지표별 (공급이용결과) 지역간 변이 분석
 - 보건의료 영역별, 지역별 보건의료서비스 종합현황 분석
 - 보건의료 지표간 상관관계 분석
- 이 때 지역단위는 각 서비스 영역의 특성에 맞게 사용하는 것을 원칙으로 함. 즉, 급성기 입원서비스의 경우 중진료권, 일차의료서비스의 경우 시군구 단위를 사용함

B. 의료서비스의 지역간 변이에 대한 이론적 배경

- 보건의료분야에서 질병특성이나 의학적 필요 등 근거에 기반하지 않는 설명되지 않는 변이를 부적절한 변이(Unwarranted variation or geographic variation)로 정의함. 부적절한 변이는 주로 보건의료자원의 사용과 의료행위에서 과잉사용(overuse), 오용(misuse), 과소사용(under-use) 등의 형태로 발생하며, 부적절한 변이를 야기하는 결정요소는 효과적 서비스(effective care), 공급 민감 서비스(supply-sensitive care), 선호 민감 서비스(preference-sensitive care)로 구분됨²²⁾²³⁾²⁴⁾
- 공급 민감 서비스(Supply-sensitive care)는 의학적 근거나 임상적 이론과 무관하게 자원의 공급량과 강한 상관관계를 나타내는 서비스로써, 의사방문횟수, 진단검사횟수, 입원서비스, 만성질환자의 집중치료를 위한 입원 등이 해당. 과다사용(overuse)의 우려가 존재. 특히 입원서비스는 다른 서비스에 비해 더욱 강한 상관관계를 나타내며, Roemer's law(Hospital beds, once built, will be used)로 표현됨

22) http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/supply_sensitive.pdf

23) http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/preference_sensitive.pdf

24) http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/effective_care.pdf

- 선호 민감 서비스(Preferencesensitive care)는 early stage breast cancer의 유방절제술 및 보존술(mastectomy and lumpectomy)과 같이 환자의 선택요인이 큰 서비스로써, 위험과 이익(risks and benefits)에 현저한 tradeoff가 있고, 자원 공급량과 무관하며, 오용(misuse) 문제가 존재
- 효과적 서비스(Effective care)는 심장마비(heart attack) 환자의 베타 차단제(beta-blocker) 사용 및 망막질환 조기 징후 환자의 당뇨 검사 등과 같이 임상적 효과성이 입증된 매우 흔한 서비스로, 과소사용(underuse)의 우려 존재
- o 지역간 변이는 단순하지 않고, 복잡한 상호작용에 의한 결과로써 나타남
 - 예를 들면, 급성기 입원서비스의 경우, 일차의료의 공급과 질, 전문의의 서비스 제공양상, 급성기 병상 공급이 각각 독립적인 영향을 가하며, 그 결과는 복합적으로 나타날 수 있음

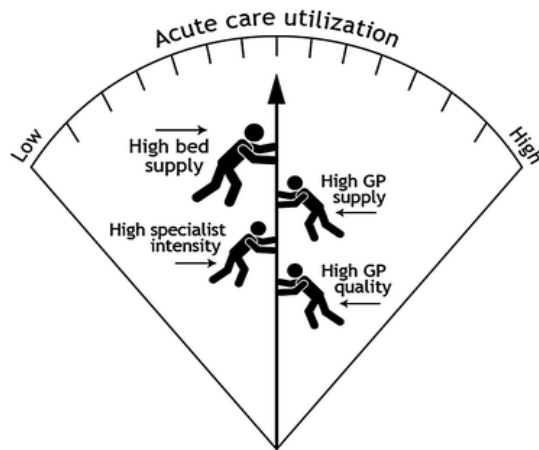


그림 82. 급성기 입원서비스에 미치는 영향

자료 : Ana Johnson & Thérèse A. Stukel, Medical Practice Variations: Medical Practice Variations in Acute Care Hospitalization 41~52, 2015

- 또한 환자 개인 특성과 선호, 의사특성 같은 micro한 수준에서 지역 단위의 보건의료 관련 프로그램과 정책, 문화 같은 meso 수준, 보건의료정책과, 지역사회 유형, 경제상황 등 macro 수준을 포함하는 다양한 단계에서의 복잡한 영향을 받음

- 문제에 대한 일률적 해결책을 제시하는 것이 어렵고, 변이 수준에 대해 적절한 지도 알 수 없음
- 그럼에도 불구하고 이야기 구조를 파악하는 데 있어 흐름을 단순화하는 것도 필요한데, 현상을 분석하는데 있어 지역사회서비스 등 관찰되지 않은 요소(unobserved factors)에 의한 설명되지 않는 변이(unexplained variation)를 모두 고려하지는 못함. 따라서 본 연구에서는 의료서비스와 직접적으로 관련된 분석틀로써 자원공급이용결과의 틀에서 지역간 변이의 양상과 그 관계와 메커니즘을 살펴보기로 하였음

C. 우리나라 현황

- 우리나라는 다른 나라와 비교하여 병상자원이 많고, 입원환자의 평균재원일수가 길며, 의사인력은 적으나 외래이용량은 많은 국가임
 - 의료자원의 과잉과 효율성에 대한 문제는 지속적으로 제기되어 왔음. 또한 지역별 의료자원의 불균형 분포와 이용의 쏠림 문제도 심화되는 추세임
 - OECD 한국 의료의 질 평가 보고서(OECD, 2012)²⁵⁾에 따르면, 한국의 보건의료체계는 급성기 의료서비스의 공급이 가중되고 있으며, 질병치료를 병원에 지나치게 의존하지만 일차의료 환경에서 관리가 제대로 안되어 질병이 악화되었거나, 입원병상이 비효율적으로 활용된다는 것을 의미하는 예방가능 입원율이 높다는 점을 문제로 지적한 바 있음

25) OECD, 「OECD Health Care Quality Review: Korea」, 2012.

II. 급성기 입원서비스

A. 이론적 배경

- 급성기 입원서비스에서 변이는 다음의 단계에서 각각 발생되는데, 병원 전단계인 지역사회서비스의 양상은 입원가능성을 다르게 나타나게 할 수 있으며, 급성기 병상의 공급량과 구조가 입원기간 동안의 서비스 변이과 퇴원후 결과의 변이로 나타날 수 있음

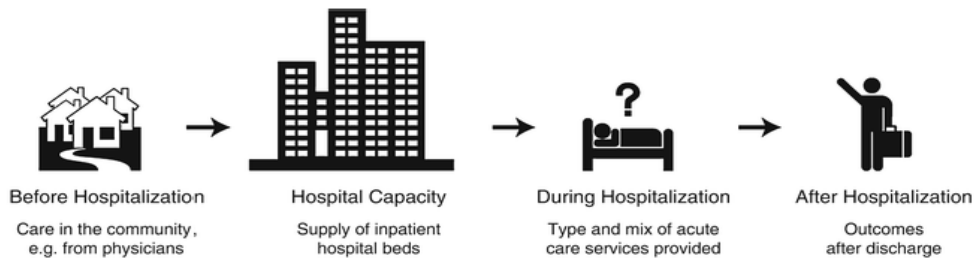


그림 83. 급성기 입원서비스 변이의 근원

자료 : Ana Johnson & Thérèse A. Stukel, Medical Practice Variations: Medical Practice Variations in Acute Care Hospitalization 41~52, 2015

- 입원환자의 결과지표는 보건의료의 성과를 판단할 수 있는 척도로써 주로 중증도 보정 사망률 지표를 사용함. 병상의 양적 공급(capacity)이 입원서비스에 미치는 영향에 대한 근거는 로머의 법칙(Roemer 1961) 이후 꾸준히 제시되었음. Fisher 등(2000)²⁶⁾은 1989년 Medicare Part A 가입자의 20% 표본 총 5,530,000명을 대상으로 313개 병원의뢰지역(Hospital Referral Region: HRR, 우리나라의 대진료권에 해당) 간 병상 수의 변이가 입원서비스 이용과 사망률에 미치는 영향을 분석함. 연구 결과, 미국 313개 HRR 간 1인당 병상 공급량은 2배 이상의 변이를 보였음. 병상공급이 많은 지역에서는 입원서비스 이용률이 30% 이상 높고(특히 내과적 입원), 1년에 적어도 한번 이상 입원된 환자의 비중이 높았으며, 병원 내 사망률이 더 높았음. 위의 결과는 모든 인종과 소득집단에서 동일하였음. 또한 병

26) Fisher ES, Wennberg JE, Stukel TA, Skinner JS, Sharp S, Freeman J, et al. Associations among hospital capacity, utilization, and mortality of US Medicare beneficiaries, controlling for sociodemographic factors. Health services research. 2000;34(6):1351.

상공급량이 많은 지역에서 사망률이 낮지 않았음. 네덜란드의 경우 병원간 HSMR(Hospital Standardized Mortality Ratio: 중증도 보정사망률)에 2배 변이가 발견되었는데, 지역별 일반의(GP) 공급이 낮을수록 높은 사망률과 관련(Heijink et al. 2008)²⁷⁾이 있었으며, 영국에서도 지역사회의 GP 공급이 HSMR과 관련(Jarman et al. 1999)²⁸⁾이 있었음. 호주에서 경증 폐렴과 울혈성 심부전의 입원율 차이, 도농간 입원율 차이, 외래민감성질환의 입원율 차이 등 급성기 입원서비스 이용의 차이는 일차의료의 질과 유효성(availability)이 영향을 미친 것으로 보고된 바 있음(Ansari MZ et al. 2003)²⁹⁾

- 이 중 병상공급은 서비스 이용의 변이를 탐색하기 위한 하나의 핵심 설명요소로써 단순히 공급량 뿐 아니라 병원의 상태(3차, 지역병원 등), 즉 병상공급 구조에 따라서도 입원서비스의 이용양상과 결과가 달라지는데, 우리나라에서 입원환자 자체충족률은 해당 지역단위의 의료기관 공급 수준에 따른 영향이 큰 편으로 대체로 질적수준이 높은 대형병원의 공급여부³⁰⁾ 등 어떤 의료기관이 공급되었느냐에 따라 변동의 가능성이 컸음
- 중증도 보정 사망률과 함께 대표적인 입원환자 질 지표로써 입원환자 중증도보정 재입원율지표가 활용됨. 미국의 경우 재입원율 지표의 측정은 질 평가의 목적 뿐 아니라 보건의료비용을 제어하기 위한 수단으로서의 의미를 가지는데, 병원 재입원은 환자에게 부정적인 결과를 줄 뿐 아니라 높은 재정적 비용과 관련이 있으며³¹⁾³²⁾, 메디케어(MedPAC)에서 재입원의 12%는 잠재적으로 예방가능하고, 재입원의 10%를 예방할 경우 메디케어 절감액이 1억불에 달할 것으로 추정된 바

27) Heijink R, Koolman X, Pieter D, van der Veen A, Jarman B, Westert G. Measuring and explaining mortality in Dutch hospitals: the hospital standardized mortality rate between 2003 and 2005. *BMC Health Serv Res.* 2008;8:73. doi:10.1186/14726963873.

28) Jarman B, Gault S, Alves B, Hider A, Dolan S, Cook A, ... Iezzoni LI. Explaining differences in English hospital death rates using routinely collected data. *BMJ (Clin Res Ed).* 1999;318(7197):1515-20.

29) Ansari MZ, Henderson T, Ackland M, Cicuttini F, Sundararajan V. Congestive cardiac failure: urban and rural perspectives in Victoria. *Aust J Rural Health.* 2003;11(6):266-70.

30) 김유미, 강성홍. 입원의료의 타지역 이용에 관한 연구. *한국산학기술학회논문지* 10(11):3444-3450. 2009

31) Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program. *N Engl J Med.* 2009; 360:1418-1428.

32) Bueno H, Ross JS, Wang Y, Chen J, Vidan MT, Normand SL, Curtis JP, Drye EE, Lichtman JH, Keenan PS, Kosiborod M, Krumholz HM. Trends in length of stay and short-term outcomes among Medicare patients hospitalized for heart failure, 1993-2006. *JAMA.* 2010; 303:2141-2147.

있음³³⁾. 따라서, 재입원을 감소시키는 것을 국가적으로 우선순위에 두고 있으며, 실제 ACA(Affordable Care Act) 재정을 통해 2012년부터 병원재입원 저감화 프로그램(HRRP; Hospital Readmission Reduction Program)을 도입하고, 이 프로그램 하에서 각 병원은 AMI, HF, 폐렴의 위험도 보정 30일 이내 재입원율이 기댓값보다 높은 경우 재정적 처벌(penalize)을 받게 됨³⁴⁾. 재입원은 기관별 적절한 퇴원 계획과 서비스 제공양상에 따라 다르게 나타날 수 있는데, 병원 요소 외에도 다중적 원인에 영향을 받음. 미국에서 AMI 재입원율과 보건의료체계 특성과의 관계를 살펴본 결과, 치료의 질 외에도 지역단위의 인구당 일차의료의사수와 심장전문문의수(cardiologist)가 많을수록, 인구당 입원율이 높을수록, 재입원율이 높았으며, 병원단위의 병상수가 많을수록 재입원율은 낮은 것으로 나타남³⁵⁾. 또한 자원의 제한된(constrained) 공급이 재원일수의 단축과 재입원율과 관련이 있는 것으로 알려져 있는데, 제한된 공급은 다음 환자가 필요로 하는 병상 준비를 위해 더 빠른 퇴원과 높은 재입원율을 야기하는 것으로 알려져 있음³⁶⁾

- 치료가능 사망률은 의료시스템의 성과를 종합적으로 평가할 수 있는 지표로써, 예방 가능한 사망률(Avoidable mortality) 중에서 질병의 발생과 건강수준의 결정이 미치는 다양한 요인(유전, 생활행태, 사회적 요인, 의료서비스)에도 불구하고, 의학적 지식의 개입이나 의료서비스 자체의 효과가 비교적 명확한 경우만을 ‘치료를 통해 피할 수 있는 사망률(Amenable mortality)’로 정의함³⁷⁾. 전반적으로 크기가 작은 지역에서의 지표 불안정 문제를 제외하고는 지역 보건 체계의 효과성(effectiveness)평가에 대한 신뢰성 있고 민감한 지표로 알려져 있음³⁸⁾

33) Medicare Payment Advisory Commission. [Accessed May 25, 2014] Report to the Congress: promoting greater efficiency in Medicare. http://www.medpac.gov/documents/jun07_entirereport.pdf

34) Colleen K. McIlvennan, Zubin J. Eapen, Larry A. Allen. Hospital Readmissions Reduction Program. PMC 2015 May 19; 131(20): 1796-1803

35) Jeremiah R. Brown, ChiangHua Chang, Weiping Zhou, Todd A. MacKenzie, David J. Malenka, David C. Goodman. Health System Characteristics and Rates of Readmission After Acute Myocardial Infarction in the United States. J Am Heart Assoc. 2014;3:19

36) Westert GP, Lagoe RJ, Keskimäki I, Leyland A, Murphy M. An international study of hospital readmissions and related utilization in Europe and the USA. Health Policy. 2002;61(3):269-78. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12098520>

37) Office for National Statistics, Avoidable mortality in England and Wales: 2015, UK Statistics Authority, 26 April 2017

38) Sara Allin, Michel Grignon, Examining the Role of Amenable Mortality as an Indicator of Health System

B. 자원공급, 이용, 결과의 지역간 변이

1. 관련 지표 선정

- 문헌고찰 결과와 관련 지표산출 현황을 고려하여 입원서비스 영역의 성과분석을 위한 자원공급, 이용, 결과 부문의 주요 지표³⁹⁾를 정리하면 다음과 같음
 - 이때 각 지표는 급성기 입원과 무관한 값들을 배제하였으며, 따라서 자원공급은 상급종합, 종합병원, 병원, 의원의 일반병상, 이용과 결과지표는 건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 중심 지표를 채택하였음. 입원서비스 영역의 전반적 양상을 살펴보는 것이 목적이므로, 특정 질환관련 지표는 배제하였음. 다만 예방가능입원을 지표의 경우 OECD HCQI 산출근거에 따라 질환별 산출값을 가짐에 따라 질환별 값을 적용
 - 의료결과지표는 환자거주지역 기준의 권내이용 지표와 의료기관 소재지역 기준의 지표로 구분하여 살펴봄(다만 치료가능 사망률의 경우 자료의 특성상 환자거주지 기준 지표 적용)
 - 급성기 입원서비스 분야 분석의 지역단위는 중진료권을 기준으로 하며, 중진료권의 구분은 제2장 참조

표 221. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이 분석 지표

부문	세부부문	지표	산출기준
자원공급	양	인구천명당 병상수	일반병상
		인구십만명당 중환자실 병상수	성인 및 소아중환자실 병상수
		인구십만명당 병원의사수	상급종합병원, 종합병원, 병원, 병상보유의원 의사수
		인구십만명당 전체의사수	전체 의사수
		인구십만명당 의원의사수	의원의 의사수
		인구십만명당 경증환자중심의원의사수	경증환자중심의원의 의사수
		인구십만명당 병원간호사수	상급종합병원, 종합병원, 병원, 병상보유의원 간호사수

Effectiveness. HEALTHCARE POLICY Vol.9 No.3, 2014. 1219

39) 지표별 정의는 제2장 V. 보건의료 실태조사 지표 정의 참조

442 | 국민보건의료실태조사

부문	세부부문	지표	산출기준
		인구백만명당 CT(전산화단층촬영장치)수	
		인구백만명당 MRI(자기공명영상진단기)수	
	구조	300병상 이상 종합병원 공급여부	허가병상수 기준
		500병상 이상 종합병원 공급여부	허가병상수 기준
	간호등급 3등급 이상 의료기관 공급여부	의료법상 간호인력 기준 충족 수준	
		공공병원 공급여부	일반 병원
의료 이용	환자이용 양상 (환자거 주지 기준)	인구천명당 환자수	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (환자거주지 기준)
		전체 자체충족률	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (환자거주지 기준)
		수술환자 자체충족률	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (환자거주지 기준)
		전문질병군 자체충족률	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (환자거주지 기준)
		단순질병군 자체충족률	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (환자거주지 기준)
	서비스 제공양상 (의료기 관 소재지 기준)	병상이용률	의료기관 소재지 기준
		평균재원일수	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (의료기관 소재지 기준)
		건당진료비	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (의료기관 소재지 기준)
		일당진료비	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (의료기관 소재지 기준)
의료 결과		입원환자 중증도보정재입원비	환자거주지 권내이용 기준/의료기관 소재지 기준
		입원환자 중증도보정사망비	환자거주지 권내이용 기준/의료기관 소재지 기준
		치료가능 사망률(인구십만명당 사망자수)	환자 거주지 기준(적용 도구별 UK/Nolte and Mckee)
		예방가능 입원율	환자거주지 권내이용 기준/의료기관 소재지 기준 당뇨, 고혈압, 천식, COPD, CHF

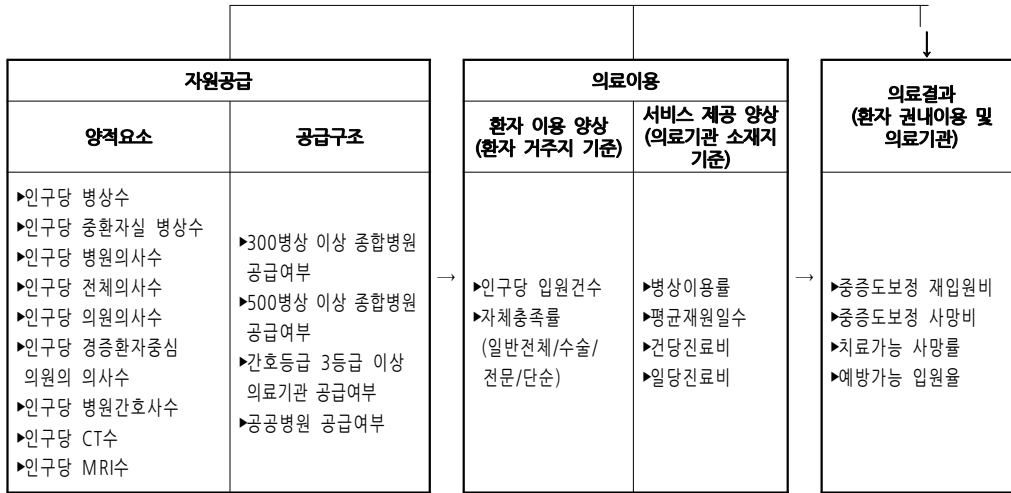


그림 84. 급성기 입원서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념

- 자원공급 부문의 공급구조 지표는 의료기관의 질적차이를 고려한 대리변수로서, 300/500병상 이상 종합병원 공급여부와, 간호등급 3등급 이상 의료기관 공급여부, 공공병원 공급여부 지표를 선택하였음. 이렇게 공급의 양적요소와 구조를 별도로 구분하는 이유는 지역별 공급량의 많고 적음이 공급의 질적 차이를 설명할 수 없기 때문임. 지역단위별 각 공급구조 지표별로 공급량 지표의 평균값을 비교해보면, 인구천명당 병상수의 경우 300병상 이상 종합병원 등의 공급여부에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않았으나, 중환자실 병상수, 의사수, 간호사수의 경우 통계적으로 유의한 차이를 나타내었음

표 222. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 자원공급량 지표 차이(2016년 기준)

구분	300병상 이상 종합병원 공급(S10)		500병상 이상 종합병원 공급(S11)		간호등급 3등급이상 기관 공급(S12)		공공병원 공급(S13)	
	무	유	무	유	무	유	무	유
S1 인구천명당 병상수	5.3	6.2	5.6	6.4	5.8	6.1	5.5	6.4
S2 인구십만명당 중환자실병상수	* 8.0	16.6	* 10.3	18.3	12.2	15.8	* 11.5	16.8
S3 인구십만명당 병원 의사수	* 47.0	95.4	* 56.6	107.9	* 53.2	96.8	* 70.2	94.6
S7 인구십만명당 병원 간호사수	* 116.7	237.9	* 141.3	268.8	* 124.2	244.1	* 169.0	239.2

*p<0.05 by ttest

2. 지역간 변이 분석

- 지역간 변이의 정도는 극단값비(EQ; extremal quotient)를 사용하되, 95백분위수를 적용한 EQ95 사용
- 2016년을 기준으로 지역간 변이값(EQ95)가 가장 큰 지표는 의료이용의 전문질 평균 자체충족률(40.6)이었으며, 각 부문별로는 자원공급 부문에서는 인구십만명당 중환자실병상수, 의료결과 부문에서는 COPD의 예방가능입원율(환자 거주지 권내 이용 기준)의 지역간 변이가 가장 큰 것으로 나타났음

표 223. 급성기 입원서비스 영역의 지표별 지역간 변이수준

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
자원 공급	인구천명당 병상수(개)	2011	3.5	3.8	6.0	9.2	9.9	2.5
		2012	3.4	3.9	6.0	9.5	9.9	2.4
		2013	3.7	3.9	6.0	9.6	9.9	2.4
		2014	3.7	4.0	5.9	9.8	9.9	2.4
		2015	3.4	3.8	5.9	9.6	9.7	2.5
		2016	3.4	3.9	5.7	9.7	9.9	2.5
	인구십만명당 중환자실병상수(개)	2011	3.8	5.6	16.0	31.4	40.6	5.6
		2012	0.0	3.8	16.3	28.5	40.6	7.5
		2013	0.0	3.4	16.1	28.2	40.7	8.2
		2014	0.0	6.6	15.7	28.6	38.5	4.3
		2015	0.0	5.0	13.9	27.4	38.8	5.5
		2016	0.0	5.0	13.9	27.2	38.9	5.4
	인구십만명당 병원 의사수(명)	2011	36.6	42.9	73.9	140.0	164.2	3.3
		2012	34.8	42.6	74.1	144.6	168.1	3.4
		2013	35.7	42.0	76.2	147.4	183.9	3.5
		2014	35.0	41.7	77.5	152.1	185.3	3.6
		2015	35.1	39.4	76.9	148.4	187.2	3.8
		2016	37.9	39.0	76.8	147.4	187.9	3.8
	인구십만명당 전체 의사수(명)	2011	80.5	88.9	126.8	188.3	239.4	2.1
		2012	82.6	89.9	128.8	193.2	246.0	2.1
		2013	85.2	89.4	133.9	201.4	264.0	2.3

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
		2014	82.9	93.2	138.2	207.3	269.0	2.2
		2015	87.8	90.8	137.5	215.6	273.2	2.4
		2016	90.1	92.4	141.4	224.4	279.3	2.4
	인구십만명당 의원의사수(명)	2011	43.8	44.1	55.2	73.1	90.9	1.7
		2012	42.8	43.4	55.5	73.8	93.6	1.7
		2013	41.4	42.3	56.0	74.9	95.9	1.8
		2014	43.2	43.5	57.4	76.3	99.6	1.8
		2015	41.8	43.0	58.5	78.4	101.8	1.8
		2016	43.1	46.0	60.4	81.7	106.9	1.8
	인구십만명당 경증환자중심의원 의사수(명)	2011	17.6	18.2	28.8	37.8	40.8	2.1
		2012	17.5	19.0	29.4	38.0	42.9	2.0
		2013	15.2	18.6	29.7	38.4	44.2	2.1
		2014	18.1	19.6	30.3	39.6	45.1	2.0
		2015	18.2	19.2	31.1	39.9	45.2	2.1
		2016	19.4	20.7	32.0	41.1	47.4	2.0
	인구십만명당 간호사수(명)	2011	41.3	60.9	151.7	259.7	272.6	4.3
		2012	29.7	54.7	149.8	264.0	275.1	4.8
		2013	41.3	57.5	159.0	288.3	390.6	5.0
		2014	42.4	64.7	179.6	305.0	398.5	4.7
		2015	45.4	63.0	191.0	326.7	402.3	5.2
		2016	40.2	71.1	219.6	357.0	473.8	5.0
	인구백만명당 CT수(대)	2011	11.3	21.1	35.5	49.6	52.5	2.4
		2012	11.2	20.9	35.8	54.3	56.1	2.6
		2013	14.2	22.4	35.4	51.9	56.1	2.3
		2014	14.3	22.8	35.4	56.1	61.4	2.5
		2015	14.5	21.4	34.8	56.0	58.1	2.6
		2016	14.7	21.8	35.5	54.3	57.3	2.5
인구백만명당 MRI수(대)	2011	0.0	5.6	19.2	27.9	28.8	5.0	
	2012	5.0	6.4	19.6	30.6	31.2	4.7	
	2013	5.0	6.4	21.0	30.5	32.6	4.8	
	2014	5.1	8.7	22.5	32.2	35.4	3.7	
	2015	5.1	8.6	21.6	34.5	38.5	4.0	

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
		2016	5.2	10.5	23.4	36.9	41.5	3.5
의료 이용	인구천명당 환자수(명)	2011	62.9	112.8	176.6	257.7	300.5	2.3
		2012	60.5	119.5	182.5	266.9	317.7	2.2
		2013	50.4	120.4	180.8	269.6	324.6	2.2
		2014	36.3	126.5	181.6	286.2	332.8	2.3
		2015	10.6	127.5	187.3	303.2	341.8	2.4
		2016	155.2	162.5	214.1	321.8	376.9	2.0
	전체 자체충족률(%)	2011	33.0	37.3	62.4	87.3	89.8	2.3
		2012	34.5	37.3	63.5	88.1	90.7	2.4
		2013	35.7	38.5	64.0	88.6	90.9	2.3
		2014	36.0	40.5	64.5	89.0	91.0	2.2
		2015	36.2	41.2	66.8	89.4	91.3	2.2
		2016	32.3	34.8	66.1	88.9	90.7	2.6
	수술환자 자체충족률(%)	2011	21.4	27.5	54.6	88.4	90.2	3.2
		2012	20.9	28.1	55.7	89.1	90.9	3.2
		2013	19.7	28.7	58.0	89.3	91.2	3.1
		2014	20.1	27.0	58.5	89.3	91.3	3.3
		2015	19.9	27.6	59.1	89.5	91.3	3.2
		2016	19.6	26.9	57.4	89.0	91.2	3.3
	전문질환군 자체충족률(%)	2011	1.0	2.1	24.8	78.0	93.6	37.1
		2012	1.1	1.6	24.1	78.3	93.5	48.9
		2013	1.3	1.5	23.2	78.9	93.5	52.6
		2014	1.1	2.1	26.6	78.9	93.5	37.6
		2015	1.4	1.8	25.9	78.2	93.6	43.4
		2016	1.2	1.9	24.8	77.2	94.0	40.6
	단순질환군 자체충족률(%)	2011	44.7	45.9	70.1	88.7	90.9	1.9
		2012	44.0	49.9	72.1	90.1	92.3	1.8
		2013	43.7	51.1	72.6	90.8	92.5	1.8
2014		45.0	47.6	73.2	91.2	92.6	1.9	
2015		44.7	49.0	73.7	91.5	93.0	1.9	
2016		41.1	50.3	73.8	91.4	92.8	1.8	
	병상이용률(%)	2011	31.8	51.8	72.9	84.6	85.9	1.6

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
		2012	52.1	57.0	72.9	83.7	86.8	1.5
		2013	41.0	54.8	72.4	85.1	87.1	1.6
		2014	51.2	63.2	76.4	85.8	87.8	1.4
		2015	57.8	67.3	77.0	86.1	86.4	1.3
		2016	57.8	66.4	77.6	86.4	87.5	1.3
	평균재원일수(일)	2011	6.1	7.1	9.3	11.7	12.4	1.7
		2012	6.6	6.8	8.7	11.3	12.1	1.6
		2013	6.5	6.7	8.6	11.1	12.4	1.7
		2014	6.1	6.5	8.3	10.8	11.7	1.7
		2015	6.3	6.4	8.1	11.2	11.9	1.7
		2016	5.4	5.5	7.5	10.6	12.5	1.9
	건당진료비(천원)	2011	688.7	888.9	1268.6	1867.1	2003.3	2.1
		2012	765.7	865.2	1283.0	1882.2	1990.1	2.2
		2013	802.1	893.8	1318.8	1922.5	2035.0	2.2
		2014	830.6	944.7	1377.9	2010.0	2146.1	2.1
		2015	876.5	986.3	1514.1	2138.4	2368.9	2.2
		2016	869.6	1006.2	1475.6	1996.2	2398.1	2.0
	일당진료비(천원)	2011	78.4	91.0	139.9	217.3	266.4	2.4
		2012	87.5	96.2	150.0	229.5	275.2	2.4
		2013	97.7	100.3	156.0	241.0	285.7	2.4
		2014	106.3	108.7	165.2	262.6	303.6	2.4
		2015	117.5	118.7	182.0	290.9	337.5	2.5
		2016	119.8	124.1	194.6	311.7	367.6	2.5
	의료 결과	입원환자 중증도보정재입원비 (환자권내)	2011	81.4	83.0	101.2	121.8	134.6
2012			79.2	85.8	100.1	123.6	179.2	1.4
2013			75.4	84.2	101.2	130.4	148.6	1.5
2014			77.2	85.8	100.1	125.2	147.0	1.5
2015			79.8	86.2	99.7	120.8	141.8	1.4
2016			77.6	84.4	100.1	120.6	140.8	1.4
입원환자 중증도보정재입원비 (기관)		2011	81.0	84.0	100.4	120.8	134.2	1.4
		2012	78.6	84.8	101.2	123.8	186.2	1.5
		2013	75.2	84.6	101.7	128.4	150.6	1.5

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
		2014	72.4	85.4	99.7	125.4	147.4	1.5
		2015	81.4	84.4	100.4	121.6	142.0	1.4
		2016	78.8	87.0	100.8	123.8	143.4	1.4
	입원환자 중증도보정사망비 (환자권내)	2011	0.70	0.84	1.14	1.57	1.83	1.9
		2012	0.81	0.86	1.10	1.48	1.67	1.7
		2013	0.79	0.86	1.10	1.47	1.78	1.7
		2014	0.73	0.76	1.07	1.41	1.73	1.9
		2015	0.66	0.74	1.01	1.55	1.70	2.1
	입원환자 중증도보정사망비 (기관)	2011	0.75	0.89	1.17	1.55	1.89	1.7
		2012	0.70	0.91	1.14	1.49	1.71	1.6
		2013	0.71	0.89	1.15	1.52	1.84	1.7
		2014	0.73	0.83	1.11	1.51	1.71	1.8
		2015	0.67	0.75	1.07	1.57	1.70	2.1
	치료가능 사망률 (UK, 명)	2011	53.0	68.0	87.9	103.7	107.8	1.5
		2012	62.8	65.5	84.6	102.0	105.8	1.6
		2013	58.5	62.2	77.2	90.8	98.6	1.5
		2014	57.2	59.8	76.7	88.1	91.7	1.5
		2015	51.6	54.7	74.7	88.0	94.6	1.6
	치료가능 사망률 (Nolte and Mckee, 명)	2011	35.7	48.4	61.9	76.7	82.0	1.6
		2012	39.8	46.3	60.3	72.3	73.7	1.6
		2013	39.8	45.6	56.1	67.7	72.0	1.5
		2014	41.4	42.0	55.7	64.0	64.9	1.5
		2015	36.2	38.6	54.1	67.4	72.3	1.7
	예방가능 입원율 (당뇨, 환자권내)	2011	52.7	79.6	197.7	315.5	455.8	4.0
		2012	28.6	68.0	171.8	319.9	504.5	4.7
		2013	48.6	71.1	166.0	311.4	493.5	4.4
		2014	65.4	75.3	158.7	317.0	486.4	4.2
2015		57.2	79.8	153.7	283.8	462.6	3.6	
2016		55.9	90.6	158.8	291.9	435.9	3.2	
예방가능 입원율 (고혈압, 환자권내)	2011	21.0	27.9	57.4	146.5	206.4	5.3	
	2012	12.9	19.5	46.9	135.7	224.3	7.0	
	2013	13.9	17.3	39.9	122.7	164.7	7.1	

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
		2014	12.4	17.1	33.6	110.1	146.0	6.4
		2015	13.2	14.9	32.2	94.7	122.7	6.4
		2016	8.4	21.0	35.8	96.0	100.4	4.6
	예방가능 입원율 (천식, 환자권내)	2011	15.4	22.5	60.3	183.2	239.4	8.1
		2012	21.8	23.2	61.7	186.6	270.1	8.0
		2013	17.0	22.4	55.4	223.8	265.6	10.0
		2014	15.8	24.1	56.7	191.3	241.6	7.9
		2015	14.4	17.3	58.3	190.9	260.1	11.0
		2016	24.9	30.9	62.0	200.4	258.9	6.5
	예방가능 입원율 (COPD, 환자권내)	2011	21.0	42.7	117.2	385.4	465.8	9.0
		2012	27.3	52.2	131.3	413.3	568.1	7.9
		2013	16.6	35.0	113.0	374.2	461.7	10.7
		2014	23.9	44.5	117.6	401.8	574.6	9.0
		2015	32.5	46.4	119.0	468.2	722.1	10.1
		2016	45.7	53.6	121.7	420.5	630.2	7.8
	예방가능 입원율 (CHF, 환자권내)	2011	8.1	19.5	42.5	77.2	91.0	4.0
		2012	9.9	18.4	44.5	76.7	89.2	4.2
		2013	7.1	13.0	37.6	70.5	195.5	5.4
		2014	5.6	13.2	41.5	70.6	148.5	5.3
		2015	12.1	15.9	37.7	72.1	204.1	4.5
		2016	15.2	19.6	42.9	66.0	161.1	3.4
	예방가능 입원율 (당뇨, 기관)	2011	91.2	117.2	248.8	411.4	713.8	3.5
		2012	47.4	107.8	218.9	391.0	572.2	3.6
		2013	84.0	106.0	213.3	380.5	551.9	3.6
		2014	93.7	106.7	204.5	376.1	532.9	3.5
		2015	96.9	100.1	193.2	337.2	500.1	3.4
		2016	89.8	112.8	195.5	331.2	505.3	2.9
예방가능 입원율 (고혈압, 기관)	2011	34.6	41.6	86.0	176.8	225.0	4.3	
	2012	22.2	27.4	67.6	156.2	243.5	5.7	
	2013	21.8	25.0	54.7	168.9	274.4	6.8	
	2014	19.9	23.8	46.8	124.8	318.6	5.2	
	2015	17.3	20.3	43.3	105.5	255.9	5.2	

구분	지표	년도	최솟값	p5	중위수	p95	최댓값	EQ95
	예방가능 입원율 (천식, 기관)	2016	10.5	26.6	45.9	109.2	263.8	4.1
		2011	23.9	33.2	80.1	219.9	275.7	6.6
		2012	29.2	31.5	80.0	240.4	349.8	7.6
		2013	24.5	29.8	73.4	279.9	327.1	9.4
		2014	28.6	32.2	72.3	235.0	266.4	7.3
		2015	23.8	26.9	76.4	236.3	288.6	8.8
		2016	30.6	44.1	80.2	230.4	278.7	5.2
	예방가능 입원율 (COPD, 기관)	2011	35.2	67.5	155.3	429.5	544.8	6.4
		2012	33.4	70.8	170.1	465.9	651.9	6.6
		2013	29.1	58.7	144.8	425.0	538.2	7.2
		2014	38.9	58.5	150.4	477.0	664.6	8.2
		2015	50.1	57.5	146.5	528.6	823.9	9.2
		2016	62.6	72.8	153.6	457.3	718.3	6.3
	예방가능 입원율 (CHF, 기관)	2011	11.2	30.7	61.3	101.8	121.9	3.3
		2012	12.8	24.2	60.2	107.1	130.4	4.4
		2013	8.1	15.4	55.6	106.9	243.4	6.9
		2014	6.1	18.1	57.1	114.1	192.1	6.3
		2015	14.7	19.8	53.6	108.9	256.8	5.5
2016		18.4	24.1	57.3	111.1	195.3	4.6	

- 공급구조 지표를 제외한 전체 34개 지표 중 2011~2016년간 변이가 증가하는 경향을 나타내는 지표는 인구십만명당 의사수 등 13개 지표이며, 변이가 감소하는 경향을 나타내는 지표는 인구백만명당 MRI수 등 10개 지표, 일정수준이 지속되거나 증감이 거듭되는 지표는 인구천명당 병상수 등 11개 지표로 집계됨. 지역간 변이가 증가하면서 증가 폭도 큰 지표는 전문질병군의 자체충족률과 인구십만명당 간호사수임
- 자원공급 부문에서는 인구십만명당 중환자실 병상수의 경우 최근 그 차이가 감소하는 추세를 보이나, 지역간 변이가 가장 크고, 인구십만명당 간호사수의 경우 지속적으로 변이 수준이 다른 지표에 비해 높은 양상을 보임
- 의료이용 부문에서는 전문질병군 자체충족률의 변이가 다른 지표에 비해 큰 것

- 으로 나타나는데, 연도별로 자원공급부문의 인구십만명당 중환자실 변화와 유사한 경향을 나타내고 있음
- 의료결과 부문 지표는 치료가능 사망률은 감소, 중증도보정 재입원비는 유지, 중증도보정 사망비와 예방가능 입원율은 연도별 변이의 경향이 일정하지 않은 편임

표 224. 급성기 입원서비스 영역의 지표별 지역간 변이(EQ95)의 연도별 변화양상

구분	기호	지표	연도별 변이값(EQ95)						변화양상
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
자원공급 (S)	S1	인구천명당 병상수	2.5	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	
	S2	인구십만명당 중환자실병상수	5.6	7.5	8.2	4.3	5.5	5.4	감소
	S3	인구십만명당 병원 의사수	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.8	증가
	S4	인구십만명당 전체 의사수	2.1	2.1	2.3	2.2	2.4	2.4	증가
	S5	인구십만명당 의원 의사수	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	증가
	S6	인구십만명당 경증환자중심의원 의사수	2.1	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	
	S7	인구십만명당 간호사수	4.3	4.8	5.0	4.7	5.2	5.0	증가
	S8	인구백만명당 CT수	2.4	2.6	2.3	2.5	2.6	2.5	증가
	S9	인구백만명당 MRI수	5.0	4.7	4.8	3.7	4.0	3.5	감소
의료이용 (U)	U1	인구천명당 환자수	2.3	2.2	2.2	2.3	2.4	2.0	감소
	U2	일반환자 전체 자체충족률	2.3	2.4	2.3	2.2	2.2	2.6	증가
	U3	수술환자 자체충족률	3.2	3.2	3.1	3.3	3.2	3.3	증가
	U4	전문질병군 자체충족률	37.1	48.9	52.6	37.6	43.4	40.6	증가
	U5	단순질병군 자체충족률	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	감소
	U6	병상이용률	1.6	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	감소
	U7	평균재원일수	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.9	증가
	U8	건당진료비	2.1	2.2	2.2	2.1	2.2	2.0	감소
	U9	일당진료비	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	증가

구분	기호	지표	연도별 변이값(EQ95)						변화 양상
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
의료 결과 (O)	O1	입원환자 중증도보정재입원비(환자거주지 권내이용)	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	
	O2	입원환자 중증도보정재입원비(기관소재지 기준)	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	
	O3	입원환자 중증도보정사망비(환자거주지 권내이용)	1.9	1.7	1.7	1.9	2.1		증가
	O4	입원환자 중증도보정사망비(기관소재지 기준)	1.7	1.6	1.7	1.8	2.1		증가
	O5	치료가능 사망률(UK)	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6		증가
	O6	치료가능 사망률(Nolte and Mckee)	1.6	1.6	1.5	1.5	1.7		증가
	O7	예방가능 입원율(당뇨, 환자권내)	4.0	4.7	4.4	4.2	3.6	3.2	감소
	O8	예방가능 입원율(고혈압, 환자권내)	5.3	7.0	7.1	6.4	6.4	4.6	감소
	O9	예방가능 입원율(천식, 환자권내)	8.1	8.0	10.0	7.9	11.0	6.5	
	O10	예방가능 입원율(COPD, 환자권내)	9.0	7.9	10.7	9.0	10.1	7.8	
	O11	예방가능 입원율(CHF, 환자권내)	4.0	4.2	5.4	5.3	4.5	3.4	
	O12	예방가능 입원율(당뇨, 기관)	3.5	3.6	3.6	3.5	3.4	2.9	감소
	O13	예방가능 입원율(고혈압, 기관)	4.3	5.7	6.8	5.2	5.2	4.1	
	O14	예방가능 입원율(천식, 기관)	6.6	7.6	9.4	7.3	8.8	5.2	
	O15	예방가능 입원율(COPD, 기관)	6.4	6.6	7.2	8.2	9.2	6.3	
	O16	예방가능 입원율(CHF, 기관)	3.3	4.4	6.9	6.3	5.5	4.6	

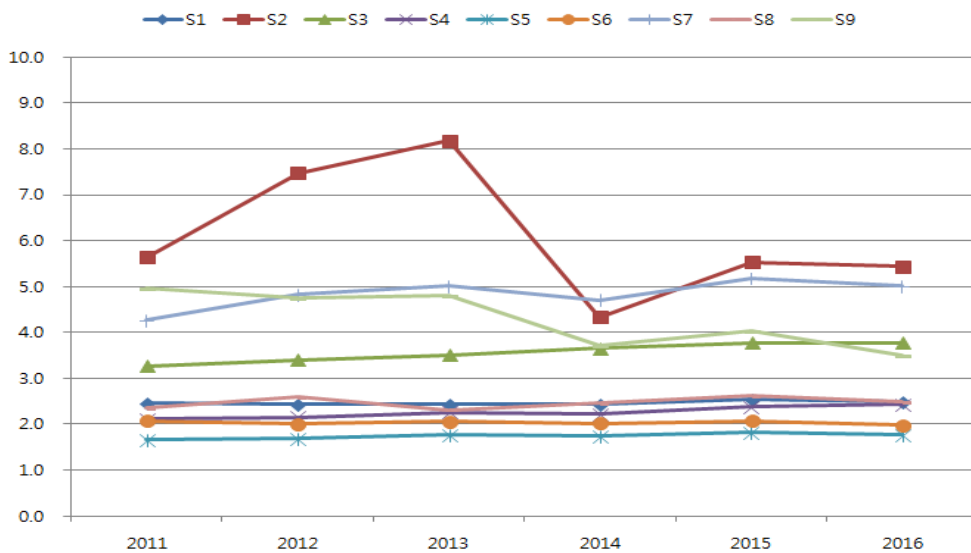


그림 85. 급성기 입원서비스 영역 자원공급부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화

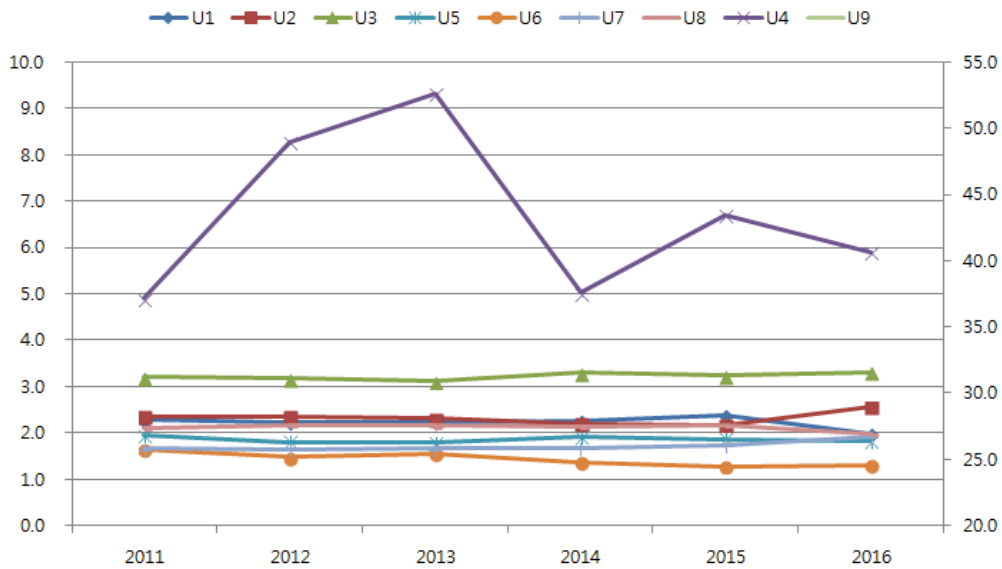


그림 86. 급성기 입원서비스 영역 의료이용부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화

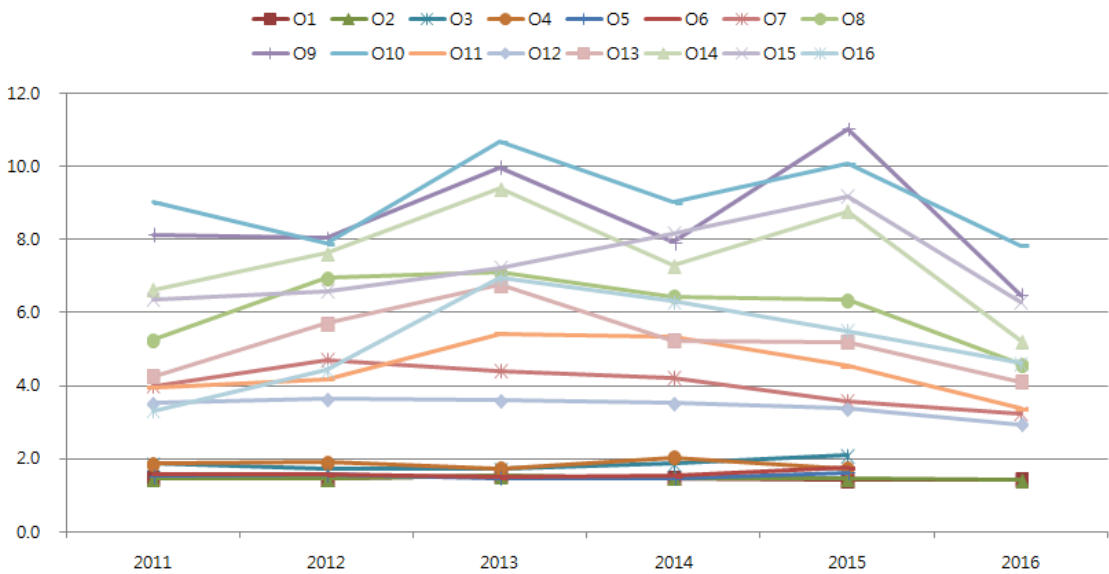


그림 87. 급성기 입원서비스 영역 의료결과부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화

- 급성기 입원서비스 공급구조 지표의 연도별 변화양상을 살펴보면, 전반적으로 큰 변화가 없는 가운데, 공급 여부가 가장 차이나는 지표는 500병상 이상 종합병원

454 | 국민보건의료실태조사

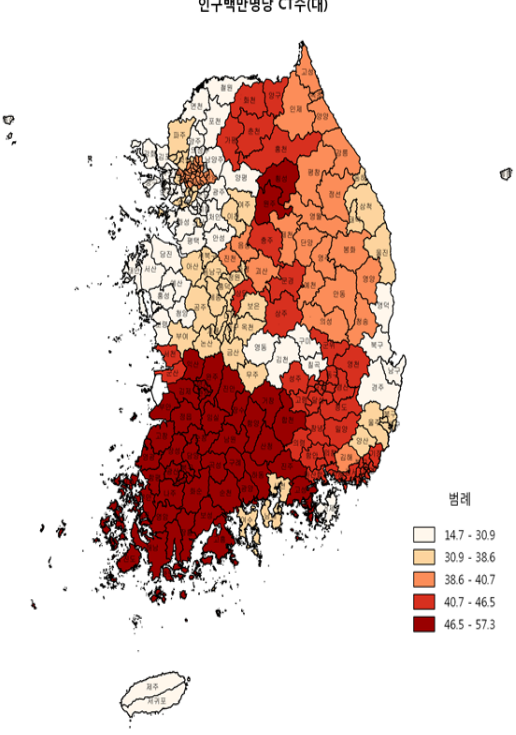
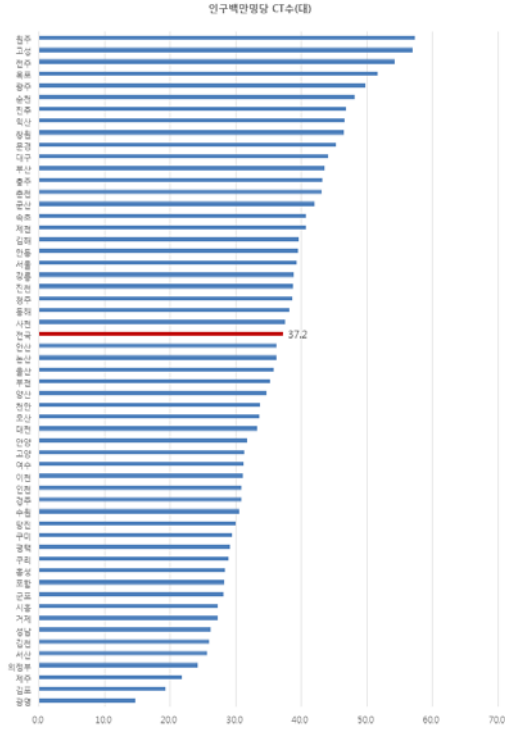
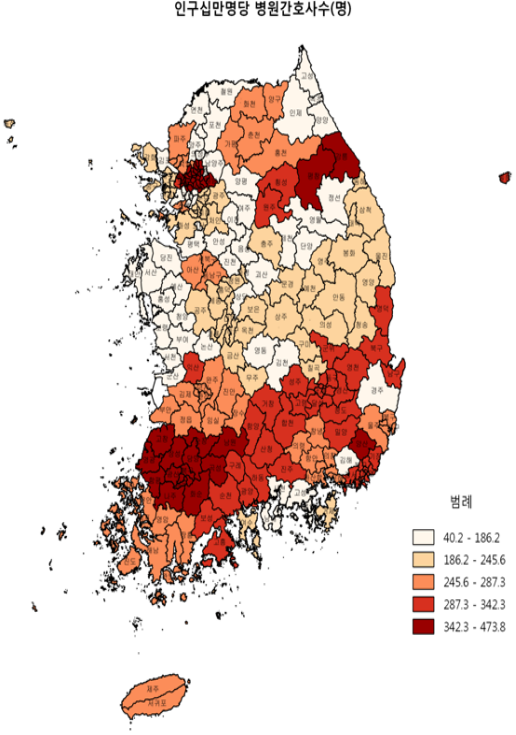
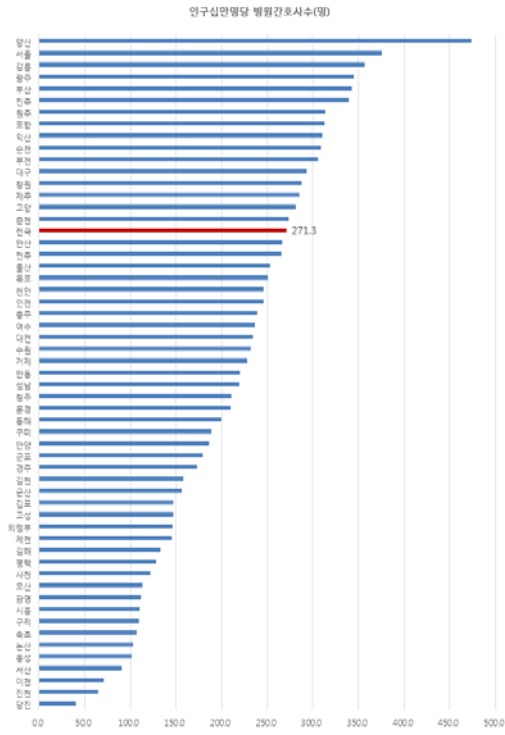
지표로써 2016년 기준 전체 56개 중진료권 중 500병상 이상 종합병원이 공급되어 있는 진료권은 32개 진료권이며, 24개 진료권(42.9%)은 공급되어 있지 않음

표 225. 급성기 입원서비스 영역의 의료자원 공급구조 지표의 연도별 변화양상

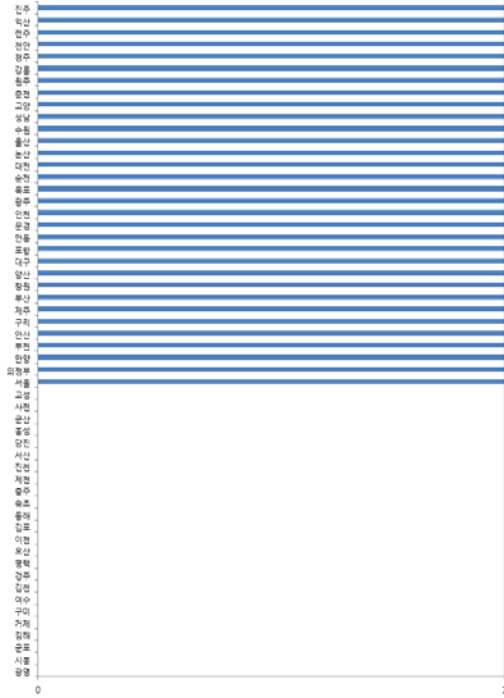
구분	연도	N		비율	
		무	유	무	유
300병상 이상 종합병원 공급 (S10)	2011	13	43	23.2%	76.8%
	2012	13	43	23.2%	76.8%
	2013	13	43	23.2%	76.8%
	2014	12	44	21.4%	78.6%
	2015	11	45	19.6%	80.4%
	2016	11	45	19.6%	80.4%
500병상 이상 종합병원 공급 (S11)	2011	22	34	39.3%	60.7%
	2012	22	34	39.3%	60.7%
	2013	22	34	39.3%	60.7%
	2014	23	33	41.1%	58.9%
	2015	24	32	42.9%	57.1%
	2016	24	32	42.9%	57.1%
간호등급 3등급이상 기관 공급 (S12)	2011	17	39	30.4%	69.6%
	2012	17	39	30.4%	69.6%
	2013	16	40	28.6%	71.4%
	2014	16	40	28.6%	71.4%
	2015	13	43	23.2%	76.8%
	2016	14	42	25.0%	75.0%
공공병원 공급 (S13)	2011	20	36	35.7%	64.3%
	2012	20	36	35.7%	64.3%
	2013	20	36	35.7%	64.3%
	2014	20	36	35.7%	64.3%
	2015	20	36	35.7%	64.3%
	2016	20	36	35.7%	64.3%

- 2016년을 기준으로 지표별 지역간 변이 정도를 도식화한 결과는 다음과 같음
 - (S1;인구천명당 병상수) 전국 평균은 6.1개이며, 가장 높은 권역은 전주(9.9개), 가장 낮은 권역은 성남(3.4개)권역임
 - (S2;인구십만명당 중환자실병상수) 전국 평균은 16.0개이며, 가장 높은 권역은 강릉(38.9개), 가장 낮은 권역은 이천(0.0개)권역임
 - (S3;인구십만명당 병원 의사수) 전국 평균은 117.4명이며, 가장 높은 권역은 서울(187.9명), 가장 낮은 권역은 서산(37.9명)권역임
 - (S4;인구십만명당 전체 의사수) 전국 평균은 189.0명이며, 가장 높은 권역은 서울(279.3명), 가장 낮은 권역은 시흥(90.1명)권역임
 - (S5;인구십만명당 의원 의사수) 전국 평균은 75.0명이며, 가장 높은 권역은 서울(106.9명), 가장 낮은 권역은 진천(43.1명)권역임
 - (S6;인구십만명당 경증질환중심의원 의사수) 전국 평균은 36.9명이며, 가장 높은 권역은 서울(47.4명), 가장 낮은 권역은 사천(19.4명)권역임
 - (S7;인구십만명당 병원간호사수) 전국 평균은 271.3명이며, 가장 높은 권역은 서울(473.8명), 가장 낮은 권역은 당진(40.2명)권역임
 - (S8;인구백만명당 CT수) 전국 평균은 37.2대이며, 가장 높은 권역은 원주(57.3대), 가장 낮은 권역은 광명(14.7대)권역임
 - (S9;인구백만명당 MR수) 전국 평균은 27.2대이며, 가장 높은 권역은 고성(41.5대), 가장 낮은 권역은 논산(5.2대)권역임
 - (S10;300병상이상 종합병원 공급여부) 전체 56개 권역 중 300병상이상 종합병원이 공급되지 않은 권역은 시흥, 거제, 김천 등임.
 - (S11;500병상이상 종합병원 공급여부) 전체 56개 권역 중 500병상이상 종합병원이 공급되지 않은 권역은 광명, 시흥, 군포 등임.
 - (S12;간호등급 3등급이상 기관 공급여부) 전체 56개 권역 중 간호등급 3등급이상 기관이 공급되지 않은 권역은 광명, 안동, 문경 등임.
 - (S13;공공병원 공급여부) 전체 56개 권역 중 공공병원이 공급되지 않은 권역은 안양, 부천, 광명 등임.
 - (U1;인구천명당 환자수) 전국 평균은 211.3명이며, 가장 높은 권역은 목포

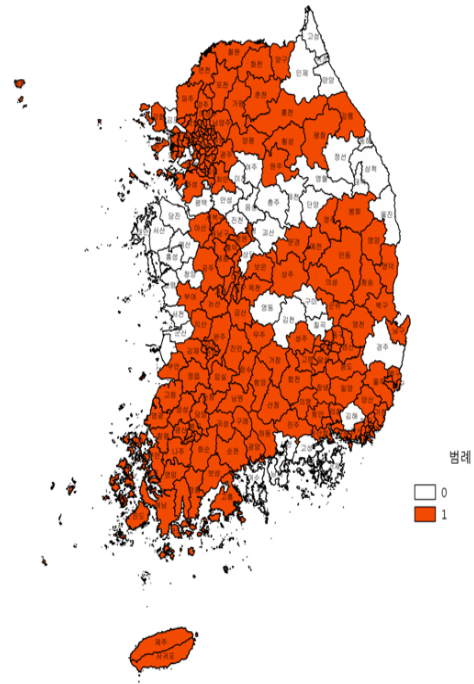
- (376.9명), 가장 낮은 권역은 서울(155.2명)권역임
- (U2;일반환자 전체 자체충족률) 전국 평균은 64.2%이며, 가장 높은 권역은 대구(90.7%), 가장 낮은 권역은 진천(32.3%)권역임
 - (U3;수술환자 자체충족률) 전국 평균은 56.7%이며, 가장 높은 권역은 대구(91.2%), 가장 낮은 권역은 진천(19.6%)권역임
 - (U4;전문질환자 자체충족율) 전국 평균은 32.6%이며, 가장 높은 권역은 서울(94.0%), 가장 낮은 권역은 이천(1.2%)권역임
 - (U5;단순질환자 자체충족률) 전국 평균은 71.8%이며, 가장 높은 권역은 부산(92.8%), 가장 낮은 권역은 진천(41.1%)권역임
 - (U6;병상이용률) 전국 평균은 78.3%이며, 가장 높은 권역은 문경(87.5%), 가장 낮은 권역은 속초(57.8%)권역임
 - (U7;평균재원일수) 전국 평균은 7.0일이며, 가장 높은 권역은 문경(12.5일), 가장 낮은 권역 수원(5.4일)권역임
 - (U8;건당진료비) 전국 평균은 1,754.1천원이며, 가장 높은 권역은 양산(2,398천원), 가장 낮은 권역은 당진(870천원)권역임
 - (U9;일당진료비) 전국 평균은 249.3천원이며, 가장 높은 권역은 서울(367.6천원), 가장 낮은 권역은 고성(120천원)권역임



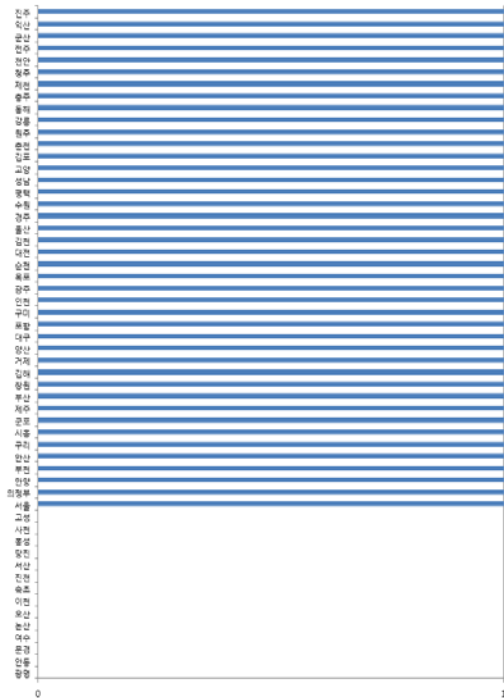
500명 이상 종합병원 공급여부



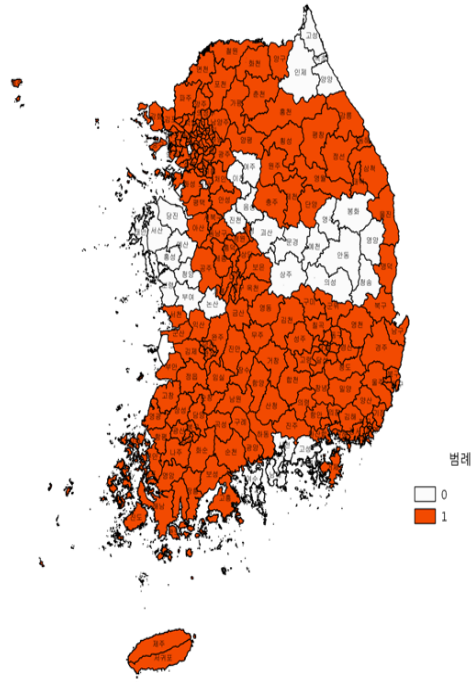
500명 이상 종합병원 공급여부

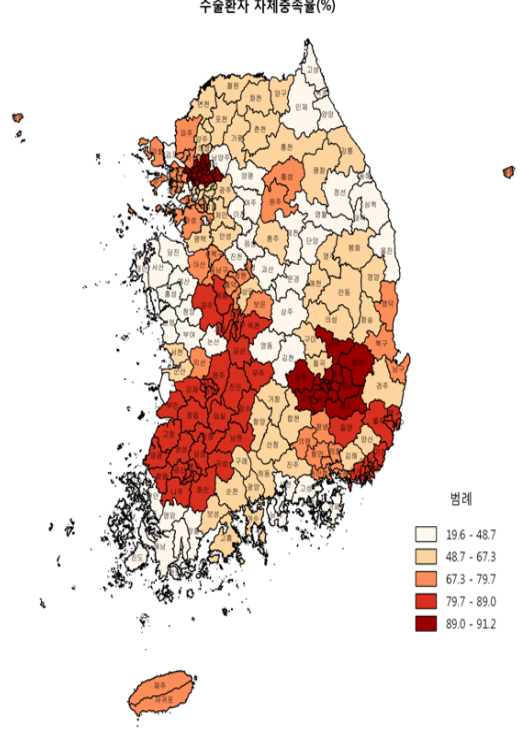
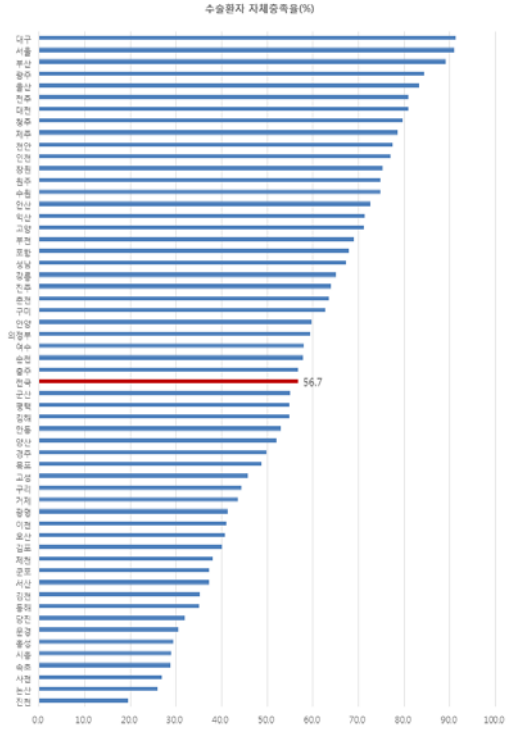
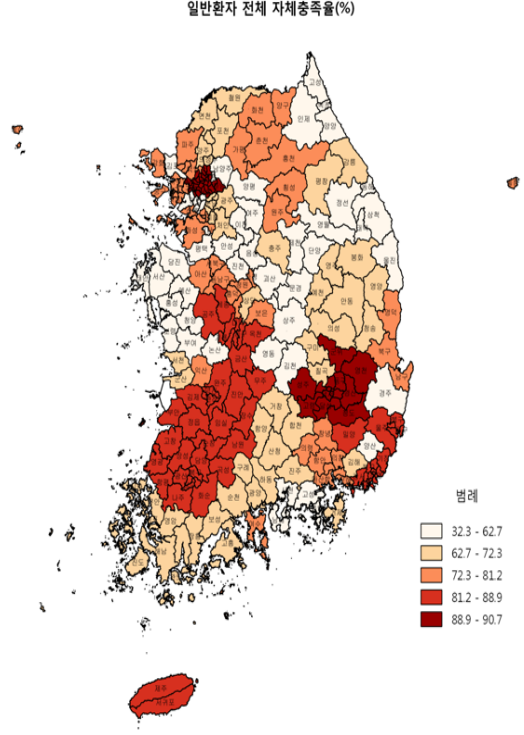
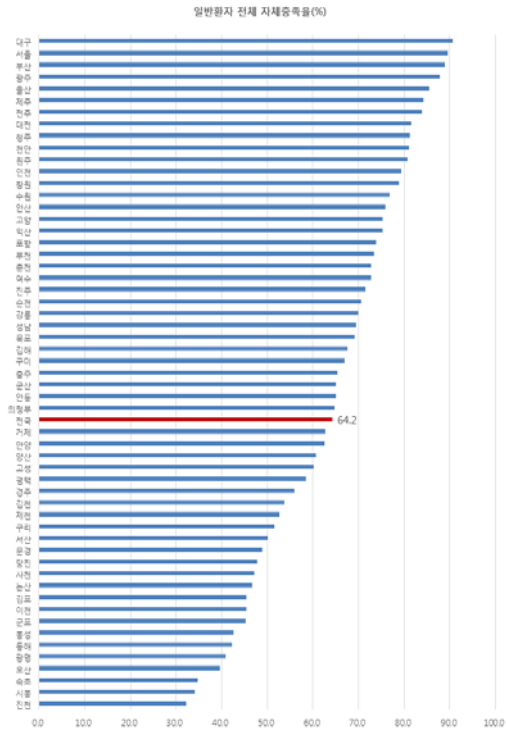


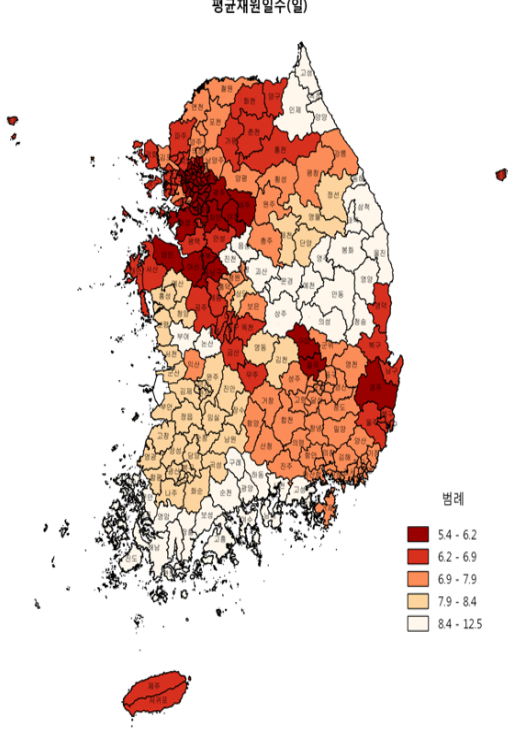
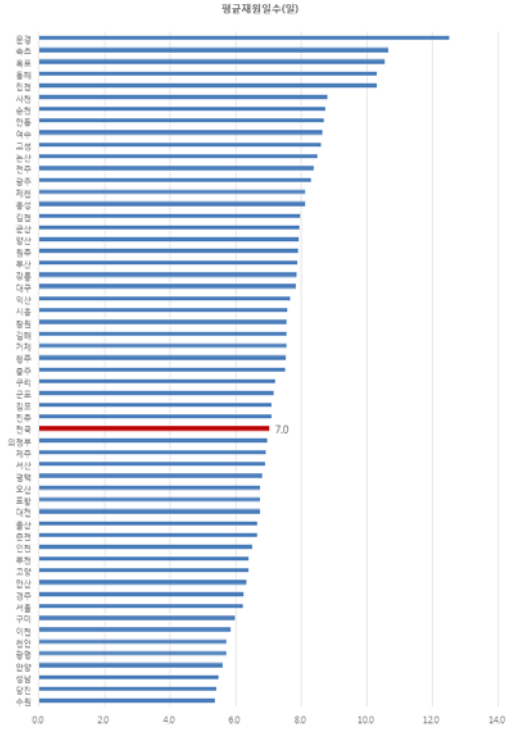
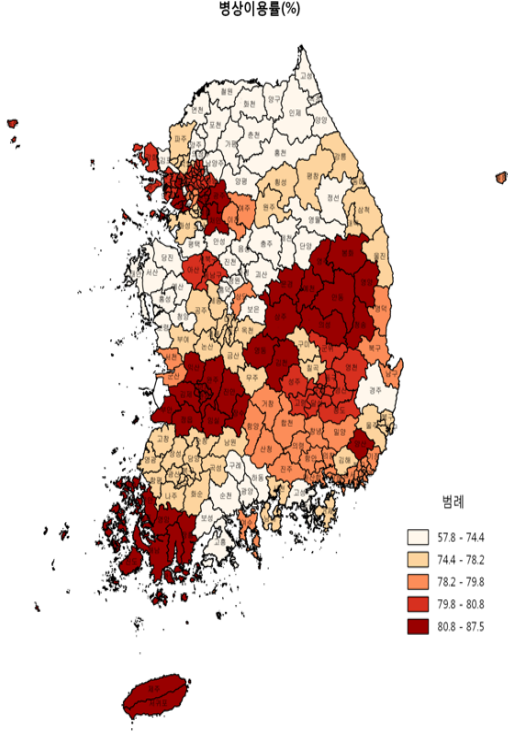
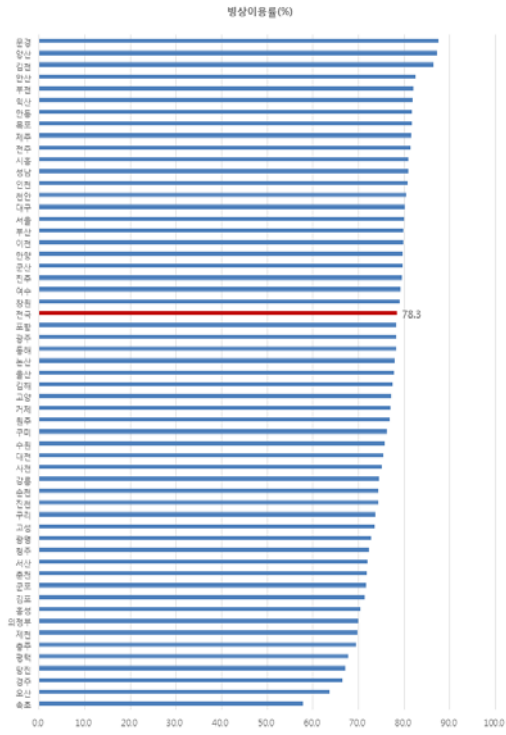
간호등급 3등급 이상 기관 공급여부

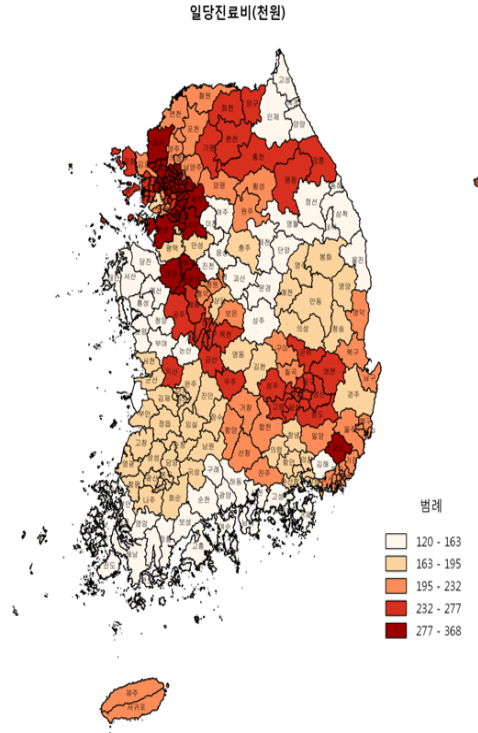
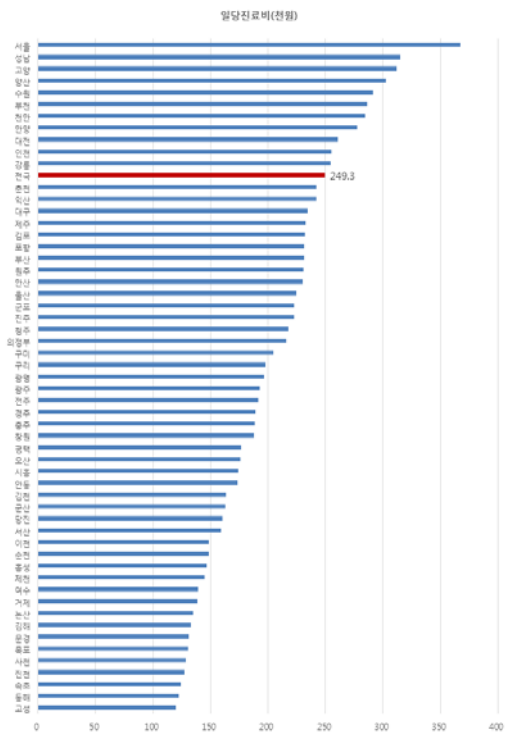
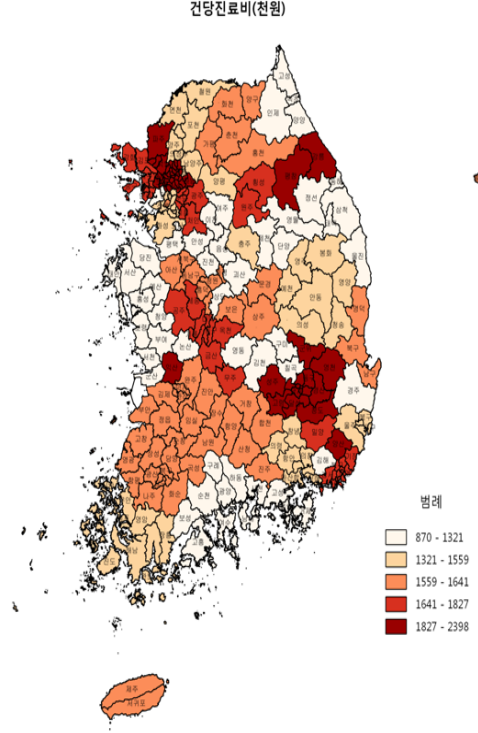
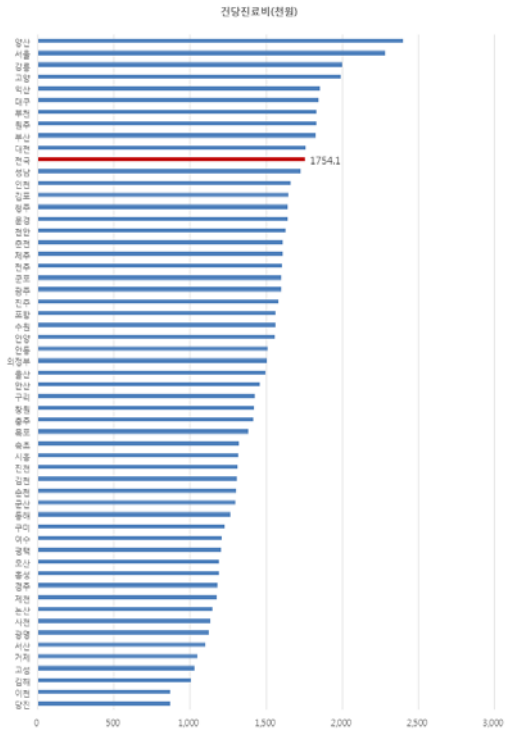


간호등급 3등급 이상 기관 공급여부









C. 자원공급, 이용, 결과의 상관관계

1. 지표간 상관분석결과(2016년도 지표값 기준)

- 인구당 병상수는 인구당 CT, MRI, 인구당 입원환자수와 높은 수준의 상관관계를 나타내었고, 평균재원일수와도 상관관계를 나타냄. 반면 인구당 병상수가 의료인력수, 자체충족률, 사망률과는 무관하였는데, 당뇨, 천식, COPD등 일부 만성질환자의 예방가능 입원율과는 상관관계를 나타내었음
- 인구당 중환자실 병상수는 전반적으로 의료이용, 의료결과 지표와 상관관계를 나타내지 않았음
- 인구당 의사수를 병원(병상보유 의원 포함), 전체, 의원전체, 경증질환중심의원으로 구분하여 다른 지표와의 상관관계를 살펴보았음
 - 병상수 지표와 달리 전반적으로 인구당 의사수가 많은 지역은 환자의 자체충족률과 높은 상관관계를 나타내었는데, 특히 전문질환군 환자의 자체충족률과 가장 높은 상관관계를 나타내었음. 인구당 의사수는 진료비 수준과도 높은 상관관계를 나타냄. 앞선 분석에서 의사수는 병상수와 달리 권역별 의료기관 공급구조에 따른 차이가 존재하였음. 즉, 의사수가 많은 지역은 일정수준 이상의 의료기관이 공급되어 있을 개연성이 있음
 - 의료결과 지표와 상관관계를 나타내는 지표는 인구당 경증환자 중심의원 의사수가 당뇨환자의 예방가능입원율과 음의 상관관계를 나타내었음. 또한 인구당 경증환자 중심의원 의사수는 인구당 입원환자수와 비교적 높은 수준의 음의 상관관계를 나타내었음. 반면, 인구당 의원전체 의사수는 인구당 경증환자 중심의원 의사수와는 다른 경향을 나타내었음(인구당 입원환자수 또는 의료결과 지표와 상관관계가 없었음)
- 인구당 병원의 간호사수는 인구당 병원의 의사수와 높은 상관관계를 나타내며, 다른 지표와의 상관관계도 유사한 경향을 나타내었음(예. 자체충족률과의 높은 상관관계)
- 인구당 장비수는 CT, MRI간 상관관계가 높은 편이지만 장비간 경향 차이를 나타내는데, CT와 달리 MRI의 경우 자체충족률과 높은 상관관계를 나타내었음. MRI

- 가 CT에 비해 설치기준(병상기준)이 더 높는데 따른 결과로 사료됨
- 인구당 입원환자수가 많은 지역은 재원일수와 양의 상관관계, 일당 진료비와는 음의 상관관계를 나타내었는데, 입원환자수가 많은 지역이 재원일수도 길지만, 이들 대부분이 시술, 처치가 필요 없는 경증 환자일 개연성이 높을 것으로 추정됨
 - 지표간 상관관계가 지표간 인과관계 및 요인을 설명하기는 어려우며, 단순한 관계를 나타내므로 해석에 주의해야 함

2. 지표간 분산분석결과

- 진료권별 의료기관 공급구조에 따른 의료이용과 의료결과의 평균값 차이를 살펴 보았음. 각 공급구조 지표에 따른 평균값의 차이가 통계적으로 유의한 지표를 중심으로 기술하면 다음과 같음
 - 300병상 이상 종합병원 공급여부에 따라 자체충족률, 지역주민의 권내이용 중 중증도보정 사망비와 CHF예방가능 입원율에서 차이를 나타내었고, 소재기관의 건당진료비, 일당진료비와도 차이를 나타내었음
 - 500병상 이상 종합병원 공급여부에 따라서는 자체충족률(특히, 전문질환군환자의 자체충족률), 소재기관의 병상이용률, 건당진료비, 일당진료비와 차이를 나타내었음
 - 간호등급 3등급이상 기관 공급여부에 따른 차이를 보이는 지표는 인구천명당 입원환자수, 자체충족률, 지역주민의 권내이용 중중증도보정 사망비, 치료가능 사망률, CHF예방가능 입원율과 소재기관의 병상이용률, 평균재원일수, 건당진료비, 일당진료비, 중증도보정사망비에 차이를 나타냄
 - 공공병원 공급여부에 따라서는 자체충족률(특히, 단순질환군환자의 자체충족률)에 차이를 나타내었고, 중증도보정 재입원비의 경우 공공병원 공급지역이 지표값이 더 높았음. CHF예방가능 입원율도 유의한 차이를 나타내었음
- 진료권별 공급구조에 따른 의료이용량의 차이는 없었으나, 대체로 자체충족률의 차이는 큰 것으로 나타났으며, 공급구조 지표 중 자체충족률 값 차이가 가장 큰 지표는 500병상 이상 종합병원의 공급여부였음. 의료이용 부문에서 지역간 변이가 가장 큰 지표가 전문질환군의 자체충족률이었는데 500병상 이상 종합병원 여부에 따라 차이가 큰 편이었음. 300, 500병상 종합병원 및 간호등급 3등급 이상 기관이 공급되어 있는 지역은 대체로 건당진료비, 일당진료비가 비싼 편이었는데, 이는 상대적으로 의료서비스 강도가 높은 의료기관 공급의 차이로 추정됨. 또한 500병상 종합병원 및 간호등급 3등급 이상 기관이 공급되어 있는 지역은 병상이용률도 높은 편이었으며, 대체로 지역주민의 권내이용 중중증도보정 사망비 지표도 차이를 나타내었음. 다른 공급구조 지표와 달리 공공병원 공급여부에 따른 의료이용 및 결과의 차이는 크지 않았는데 이는 진료권별로 공공병원의 비중이 미미한 점과 공공병원의 질적 수준 차이가 다양한 점이 영향을 미쳤을 것으로 추정됨

472 | 국민보건의료실태조사

표 227. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 의료이용, 결과 지표 차이(2016년 기준)

구분	300병상 이상 종합병원 공급(S10)		500병상 이상 종합병원 공급(S11)		간호등급 3등급이상 기관 공급(S12)		공공병원 공급(S13)		
	무	유	무	유	무	유	무	유	
U1	인구천명당 환자수	249.1	219.9	234.6	218.8	252.9	216.5*	222.3	227.4
U2	일반환자 전체 자체충족률	47.3	68.3*	51.2	74.0*	48.1	69.6*	56.4	68.5*
U3	수술환자 자체충족률	34.3	62.1*	41.4	68.2*	36.4	63.4*	48.1	61.4*
U4	전문질병군 자체충족률	4.8	39.4*	9.3	50.1*	6.8	41.2*	21.7	38.7*
U5	단순질병군 자체충족률	58.5	75.0*	62.6	78.7*	60.0	75.7*	64.4	75.9*
U6	병상이용률	74.0	77.0	73.2	78.8*	73.8	77.3*	75.4	77.0
U7	평균재원일수	8.0	7.4	7.6	7.4	8.2	7.3*	7.2	7.7
U8	건당진료비	1134.0	1549.7*	1208.9	1662.4*	1187.9	1561.4*	1330.6	1544.4*
U9	일당진료비	144.5	216.5*	161.7	232.9*	147.7	220.6*	190.9	208.8
O1	입원환자 중증도보정재입원비(환자거주지 권내이용)	102.1	100.5	101.2	100.5	102.5	100.2	96.4	103.2
O2	입원환자 중증도보정재입원비(기관소재지 기준)	100.7	101.5	102.3	100.6	102.6	100.9	100.8	101.6
O3	입원환자 중증도보정사망비(환자거주지 권내이용)	1.18	1.01*	1.10	1.01	1.18	1.00*	0.94	1.10*
O4	입원환자 중증도보정사망비(기관소재지 기준)	1.20	1.05*	1.13	1.04	1.20	1.04*	1.00	1.12*
O5	치료가능 사망률(UK)	75.7	72.6	73.6	72.9	78.3	71.5*	73.2	73.3
O6	치료가능 사망률(Nolte&Mckee)	56.1	52.5	53.6	52.9	57.7	51.7	52.9	53.4
O7	예방가능 입원율(당뇨, 환자권내)	150.4	174.5	160.1	176.9	151.8	175.7	152.2	179.4
O8	예방가능 입원율(고혈압, 환자권내)	43.2	41.0	41.3	41.6	36.2	43.2	41.2	41.6
O9	예방가능 입원율(천식, 환자권내)	81.4	74.8	77.4	75.2	85.9	72.9	85.6	70.9
O10	예방가능 입원율(COPD, 환자권내)	203.9	142.2	167.3	144.6	160.4	152.3	155.8	153.6
O11	예방가능 입원율(CHF, 환자권내)	36.9	47.3	42.4	47.3	35.4	48.5*	33.1	52.0*
O12	예방가능 입원율(당뇨, 기관)	185.9	223.5	209.5	221.1	184.5	226.7	201.8	224.1
O13	예방가능 입원율(고혈압, 기관)	52.5	55.5	51.7	57.3	44.1	58.5	54.1	55.4
O14	예방가능 입원율(천식, 기관)	96.5	91.5	94.1	91.2	102.0	89.3	107.8	84.0
O15	예방가능 입원율(COPD, 기관)	236.5	172.8	198.6	175.4	185.9	185.2	194.9	180.1
O16	예방가능 입원율(CHF, 기관)	44.2	65.1*	54.1	66.2	42.6	67.1*	50.0	67.1*

*p<0.05

- 이러한 관계가 일관된 경향을 나타내는지 알아보기 위하여 연도별 분석을 시행한 결과, 대체로 결과가 유사하거나 일정한 경향을 나타내었으나, 간호등급 3등급 이상 의료기관 공급여부는 연도별로 통계량에 차이를 보임. 병상규모의 경우 비교적 구조의 변화가 용이하지 않으나, 간호등급의 경우 간호사 확보수준에 따라 상대적으로 변화의 여지가 큰 점 때문인 것으로 판단됨

표 228. 급성기 입원서비스 영역의 자원공급구조에 따른 의료이용, 결과 지표 차이에 대한 통계량 (단위 : F value)

구분	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	
S10	2011	8.76	13.59	20.21	23.02	7.61	7.73	0.60	30.73	22.48	7.90	2.03	6.11	5.88	4.04	3.82	0.05	4.30	3.15	2.82	2.82	1.19	2.42	2.52	2.19	8.61
	2012	9.30	12.03	21.33	22.50	6.81	1.03	1.71	30.54	26.65	7.16	0.08	2.74	2.14	1.30	0.56	0.05	4.95	2.63	5.12	2.09	0.79	4.20	2.46	4.53	7.13
	2013	7.99	12.79	22.44	22.93	8.38	2.63	1.47	32.91	24.95	4.38	0.17	6.76	6.84	0.05	0.12	0.31	5.82	1.83	4.46	2.18	0.02	3.41	1.45	4.03	5.46
	2014	6.79	14.05	22.93	23.03	9.27	2.81	0.57	25.97	18.18	1.58	0.01	8.30	6.16	0.24	0.01	0.06	2.02	1.28	4.75	1.23	0.15	0.37	0.98	4.06	4.95
	2015	3.74	18.47	27.40	21.36	15.30	2.54	0.31	21.87	16.04	0.88	0.10	5.95	5.31	1.02	2.15	0.29	0.00	1.98	2.53	1.00	1.21	0.12	1.69	2.34	3.32
	2016	3.31	20.41	26.93	21.09	17.41	2.51	1.47	19.80	17.21	0.24	0.05	5.95	5.31	1.02	2.15	1.28	0.08	0.17	2.46	2.26	2.22	0.06	0.08	2.17	5.60
S11	2011	9.16	35.12	45.53	66.43	20.57	9.97	0.26	69.53	37.56	1.57	0.81	2.84	3.85	1.66	0.54	0.00	3.35	3.94	1.14	4.11	0.93	1.62	4.02	0.55	10.68
	2012	3.85	34.74	39.87	58.23	20.93	5.37	0.05	57.43	30.32	0.99	0.07	3.07	4.04	0.01	0.08	1.29	2.97	0.64	0.71	7.60	3.41	2.59	0.52	0.49	14.75
	2013	2.39	40.47	42.91	62.15	27.38	5.60	0.00	63.90	28.11	0.06	0.06	5.63	8.70	0.00	0.01	0.74	1.30	0.30	0.28	5.68	2.51	0.52	0.33	0.19	10.22
	2014	2.48	35.55	37.80	62.58	21.18	9.16	0.05	54.88	24.02	0.01	0.44	4.64	5.45	0.48	0.26	0.26	0.84	0.10	0.43	1.15	0.03	0.10	0.16	0.45	3.43
	2015	2.86	45.29	46.69	80.25	25.62	8.17	0.05	60.10	28.27	1.17	0.43	2.40	2.50	0.06	0.13	0.21	0.52	0.46	0.71	0.00	0.04	0.02	0.51	0.68	0.76
	2016	1.45	54.04	49.23	82.48	30.80	16.41	0.41	53.01	31.19	0.05	0.39	2.40	2.50	0.06	0.13	0.96	0.00	0.03	0.50	0.76	0.31	0.31	0.04	0.43	2.77
S12	2011	3.92	52.36	59.07	40.67	30.74	16.84	2.09	39.31	30.08	5.89	0.91	23.01	22.23	5.85	4.89	3.59	0.08	0.03	0.44	10.56	6.54	0.86	0.26	0.93	20.27
	2012	6.40	38.16	54.35	34.13	22.44	2.52	8.38	25.15	32.33	7.72	0.32	17.30	18.99	1.30	0.82	2.52	0.00	0.02	0.03	6.11	5.50	0.21	0.00	0.01	13.83
	2013	6.85	35.90	50.27	30.11	23.27	4.70	8.94	24.65	29.81	15.66	0.05	27.48	28.19	1.58	2.72	0.90	0.02	0.16	0.03	3.30	3.30	0.32	0.04	0.02	8.59
	2014	6.29	36.82	50.92	31.20	22.76	4.43	7.66	24.73	28.46	12.45	0.31	24.40	21.74	0.81	1.05	0.89	0.61	0.07	0.03	3.11	2.85	1.20	0.02	0.01	8.29
	2015	3.87	31.81	37.41	24.47	21.77	3.72	9.81	15.23	22.61	5.57	0.35	17.80	18.07	10.62	12.81	1.14	3.11	0.31	0.10	2.42	3.47	3.34	0.20	0.23	6.26
	2016	6.43	17.75	31.76	26.71	19.39	4.15	5.35	18.71	22.59	0.51	0.26	8.72	7.39	6.26	7.33	1.51	1.05	0.76	0.05	4.40	3.39	1.62	0.60	0.00	9.74
S13	2011	0.25	9.26	6.69	6.79	11.99	1.36	1.49	5.11	1.43	2.43	0.79	5.58	3.14	0.30	0.33	1.92	0.22	0.00	0.01	6.21	0.88	0.47	0.32	0.23	2.07
	2012	0.32	8.56	6.53	6.76	11.08	1.12	1.07	6.15	1.91	2.00	0.46	6.97	3.57	0.74	0.44	0.73	0.79	0.14	0.03	4.12	0.47	1.39	0.46	0.22	1.94
	2013	0.47	8.75	6.46	6.49	10.71	1.63	0.51	5.32	1.87	4.53	0.30	2.25	0.77	0.33	0.49	0.93	0.35	0.58	0.14	2.83	0.73	0.19	1.26	0.00	1.40
	2014	0.47	7.86	6.35	5.97	10.22	0.67	1.50	5.93	1.53	3.53	0.13	5.25	3.36	0.93	1.78	0.82	0.55	0.62	0.01	5.78	0.44	0.26	1.53	0.26	1.92
	2015	0.48	7.64	6.50	6.15	11.36	1.06	2.40	6.25	1.38	4.00	0.04	8.77	4.83	0.00	0.04	0.93	0.20	0.88	0.12	7.46	0.47	0.13	2.12	0.42	4.19
	2016	0.14	8.22	6.76	5.91	11.19	0.94	1.89	6.22	1.20	6.57	0.08	8.77	4.83	0.00	0.04	2.43	0.01	1.21	0.00	12.90	1.11	0.02	2.68	0.16	5.40

D. 종합

- 우리나라는 병상공급의 과잉상태로써, 병상공급량에 따른 공급유발수요 문제가 지속적으로 제기되어 왔음
 - 양적 과잉에도 불구하고 입원서비스와 관련된 자원 공급의 변이는 여전히 존재하고 있으며, 변이의 수준이 완화되지 않고 있음. 즉, 분포의 불균형이 지속되는 양상임. 자원 공급의 변이는 의료이용의 변이와 연계되는 양상을 보이는데, 특히 전문질환군의 자체충족률은 지역간 40배 이상의 차이를 나타냄. 즉 사는 곳에 따른 의료이용의 형평성과 접근성 문제가 발생하고 있음. 더욱이 의료서비스의 질적 수준을 나타내는 결과지표도 차이가 존재하며, 일부 지표를 제외하면 변이 수준이 유지되거나 증가하는 경향을 나타냄
 - 2011~2016년 6년간 일반병상수의 경우 소폭 감소경향을 보이나 300병상 미만 종합병원 및 100병상 미만 병원급 의료기관의 병상수는 지속적으로 증가추세에 있고, 여전히 OECD 다른 나라들에 비해 인구당 병상 보유량이 많은 편임
 - 상관분석 결과, 이러한 병상공급량의 증가와 과잉공급상태가 지역주민의 의료이용개선에 기여했다고 보기 힘든 상태임. 인구당 병상수가 많은 지역은 인구당 입원환자수가 많고 일부 만성질환의 예방가능 입원율이 더 높았으나, 지역주민의 자체충족률이나, 입원서비스 결과는 무관한 것으로 나타났음
 - 반면, 일정 규모를 갖춘 의료기관의 공급여부에 따라서는 자체충족률이나, 일부 질 지표에 유의한 차이를 나타내었음. 공급구조를 파악하기 위한 대리지표로써 300병상 이상 종합병원 공급여부, 500병상 이상 종합병원 공급여부, 간호등급 3등급 이상 의료기관 공급여부, 공공병원 공급여부 등 4개 지표를 비교해본 결과, 공공병원은 유의한 영향을 미치지 못하였고(공공병원의 절대적으로 낮은 비율과 병원부터 상급종합병원까지의 수준차이에 기인하는 것으로 추정), 간호등급은 연도별로 경향이 변화하였으며(장기적 관찰이 필요함), 300병상 보다는 500병상 규모의 종합병원 공급여부가 의료이용과 결과 차이를 더 크게 설명하였음
- 민간중심의 의료기관 공급체계에서 정책적으로 병상수 증가를 제어할 수 있는 여지가 많지 않음. 그러나 현 상태를 유지할 경우, 거주하는 곳에 따른 접근성과 형평성 차이, 의료기관의 질적 차이, 비효율성 문제는 더욱 심각해질 것으로 예상됨. 공급량이 아닌 공급구조를 개선할 수 있도록 구체적 정책방안에 대한 논의가 필요함

Ⅲ. 외래 서비스

A. 이론적 배경

- 일차 의료영역에서 외래 환자관리를 잘하면 2차 영역의 불필요한 입원, 예방가능한 응급입원을 줄일 수 있음⁴⁰⁾. 또한 일차의료는 전문의료(specialty care)와 달리 건강형평성과 관련성이 있음⁴¹⁾. 일차 의료는 전반적인 의료성과 개선의 기반이 되는 영역임
- 일차의료 기능강화를 위해서는 의사의 행태(behavior)에서 비롯된 변이를 예방할 수 있도록 보건의료제도에 대한 체계적 디자인과, 의사나 환자에 대한 가이드라인 제공 등의 노력이 필요함
 - 그러나 OECD 보고서에 따르면 우리나라는 지역사회 기반의 일차의료 체계를 갖고 있지 않으며, 그 결과 소비자들이 병원 서비스를 더 선호하게 되고, 이러한 경향이 보건의료 공급자들 사이의 치열한 경쟁으로 더 심화된다고 지적한 바 있음. 우리나라의 전반적인 의료 질향상을 위해 일차의료 강화 필요성을 강조하였음⁴²⁾
- 일반적으로 일차의료 영역의 부적절한 변이도 입원서비스와 마찬가지로 자원 공급의 영향이 존재하는 것으로 알려져 있음. 미국에서 일차의료에 대한 접근성에 변이가 존재하였는데, 그 이유로 의사공급 요인을 지적하였음. 다만 의사수와 단순한 상관관계를 갖는 것이 아니라 주치의 수에 따라 그 양상이 달라졌음. 또한 미국에서는 인종간 차이가 발생하였는데, 개인수준의 건강결정 요인 뿐 아니라 전문진료와 잘 조화된 고품질의 일차 의료에 대한 접근성이 영향을 미쳤다고 보고되었음⁴³⁾
- 일차의료 정의와 관련하여 미국에서 Parker 등(1976)⁴⁴⁾은 일차의료를 응급의료를 포함한 기본적인 의료를 통합적으로 제공하는 것으로 정의하고 의뢰를 통해 다른 수준의 의료와 연계되며, 모든 의료문제를 지속적으로 조정하고 정리하는 역

40) Ana Johnson & Thérèse A. Stukel, Medical Practice Variations: Medical Practice Variations in Acute Care Hospitalization 41~52, 2015

41) Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q 2005;83(3):457502.

42) OECD, 「OECD Health Care Quality Review: Korea」, 2012.

43) David Goodman, Shannon Brownlee, Chiang Hua Chang, Elliott S Fisher. Regional and Racial Variation in Primary Care and the Quality of Care among Medicare Beneficiaries(2010)

44) Lee PR, et al(1976). Primary care in a specialized world : 김혜련(1996) 일차의료 현황과 발전방안 재인용

할을 하며, 예방적인 측면을 강조한다고 설명. 미국 의학연구소(IOM, 1994)는 일차의료란 임상 의사에 의해 제공되는 통합적이고 접근가능한 보건의료서비스를 의미하며, 의사는 인구집단의 개별적인 보건의료 요구에 주의를 기울이고, 환자와 지속가능한 파트너십을 형성하며, 가족 및 지역사회와 밀접한 연계를 유지하는 것이 중요한 임무를 강조. Starfield (1992)⁴⁵⁾는 일차의료는 단순한 접근성이 아니라 최초접촉자이어야 한다는 점, 본질적으로 전문적 진료의 합이 아닌 포괄적이어야 한다는 점, 단순 문지기가 아닌 조정자로서의 역할을 강조하고 단순히 진료의 지속성을 추구하기 보다는 장기적인 변화를 다루는 주체가 되어야 한다는 점에 초점을 맞춤

- 우리나라에서는 이재호(2007, 2014)⁴⁶⁾가 델파이법을 이용하여 일차의료에 대한 개념을 정의하였음
 - ‘일차의료는 건강을 위하여 가장 먼저 대하는 보건의료를 말한다. 환자의 가족과 지역사회를 잘 알고 있는 주치의가 환자의사관계를 지속하면서 보건의료 자원을 모으고 알맞게 조정하여 주민에게 흔한 건강문제들을 해결하는 분야이다. 일차의료기능을 효과적으로 수행하기 위해서는 여러 분야 보건의료인들의 협력과 주민의 참여가 필요하다.’
- 그러나 여전히 일차의료의 개념을 정확하게 정의하기 어려운데, 우리나라에서 최초접촉(first contact)을 기준으로 일차의료 개념을 적용할 경우, 모든 의원 뿐 아니라 상급종합병원까지도 해당될 수 있으며, 개념적으로 모든 의원을 일차의료 제공자라고 간주할 경우, 성형외과 등 전문의료 영역도 포함될 수 있음
- 일차의료 제공자의 정의와 관련해서 Starfield(2005)⁴⁷⁾는 가정의학, 내과, 소아과 의사를, 이재호(2013)는 가정의학과, 내과, 소아과, 전문과목 미표방 의원을 일차의료 제공기관으로 제안한 바 있음⁴⁸⁾. 또한 이진용 등(2016)은 특정 전문과목이 아닌 SMDGs(외래 약제비 본인부담율 차등제가 적용되는 52개 상병) 비율이 일정 수준 이상인 의원을 일차의료 제공자로 제안하였음⁴⁹⁾. 비교적 일차의료

45) Starfield B(1992) Primary care, concept, evaluation, and policy. New York, Oxford University Press

46) 이재호, 최용준, 김수영, 김용식, 박훈기, 전태희, 홍승권. 델파이법을 이용한 일차의료 개념정의: 이차출판 보건행정학회지 2014;24(1):100106

47) Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q 2005;83(3):457502.

48) 이재호 등. 일차의료표준모형과질평가체계, JKMA 2013

49) 이진용 등 Finding the Primary care providers in the specialistdominant primary care setting of Korea : A cluster analysis, Plos one 2016 Aug 25;11(8):e0161937

기반이 잘 갖추어진 것으로 알려져 있는 유럽국가의 경우에도 일차의료 제공자가 다양한 분포를 나타내고 있었음

표 229. 유럽국가의 일차의료 제공자 현황

Country / PC providers	GP/FP	OB/GYN	PAED	INT	OPH	ENT	CAR	NEU	SUR
Austria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belgium	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Czech Republic	0	0	0		0	0	0		0
Denmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estonia	0	0			0				
Finland	0								
France	0	0	0		0	0	0	0	0
Germany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungary	0	0	0		0	0			0
Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italy	0	0	0		0		0		
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netherlands	0								
Norway	0								
Poland	0	0	0	0	0				
Portugal	0								
Slovakia	0	0	0		0				
Slovenia	0	0	0						
Spain	0	0	0						
Sweden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Switzerland	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0
United Kingdom	0								
해당국가수	25	20	19	12	18	14	14	12	14
(비율)	100.0%	80.0%	76.0%	48.0%	72.0%	56.0%	56.0%	48.0%	56.0%

(주) PC provider: GP/FP = GP/Family Physician; OB/GYN = Obstetrician/Gynaecologist PAED = Paediatrician
 INT = Specialist of Internal medicine; OPH = Ophthalmologist; ENT = Ear Nose Throat Specialist; CAR
 = Cardiologist; NEU = Neurologist; SUR = Surgeon

자료 : European Observatory(2015) Building primary care in a changing Europe

- 사실상 완벽하고 합의된 개념의 일차의료와 일차의료 제공자를 정의하기는 어렵기 때문에 일차의료의 성과를 판단하기 위해서 기능 중심의 개념적 정의가 필요함. 본 연구에서는 이진용 등(2016)의 문헌을 바탕으로⁵⁰⁾ 전체 외래환자 중 외래 약제비 본인부담을 차등제가 적용되는 52개 상병(경증질환)⁵¹⁾의 비율을 기준으로 경증환자 중심의원을 구분하였음
- 주상병을 기준으로, 경증(SMDGs)환자의 비율이 의원 전체 평균을 상회하는 가정의학과, 내과, 소아과, 이비인후과, 안과 의원 및 기타 진료과목 중 경증(SMDGs)환자의 비율이 전체 의원 평균인 38.3% 이상인 의원(전체 의원수 중 약 49% 차지)

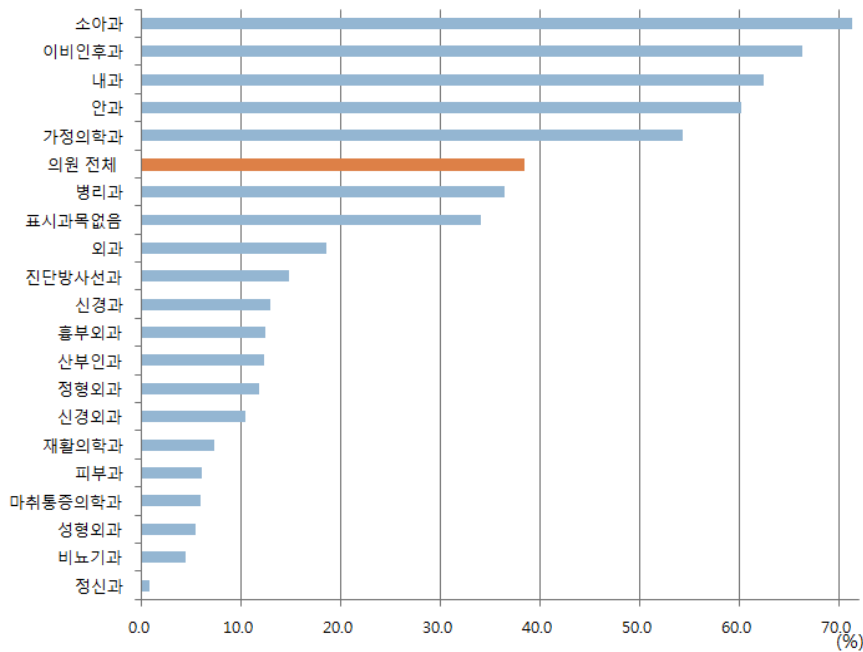


그림 88. 의원의 진료과목별 경증환자 비율

50) 한국에서 일차의료제공자를 구분하기 위한 의원 특성 분석 결과, 주상병을 포함한 10개 상병 중 SMDGs에 해당하는 환자의 구성비가 유의한 변수로 채택되었으며, SMDGs에 해당하는 환자의 구성비가 높은 (92.9±7.4%) 그룹을 잠재적 일차의료제공자로 간주¹⁾. 다만 본 조사에서는 상병 범위를 주상병으로 한정함에 따라 SMDGs의 적용비율에 차이가 있음

51) 해당 상병으로 상급종합병원과 종합병원을 이용할 경우 약제비 본인부담률이 상급종합병원 50%, 종합병원 40% 적용(보건복지부, 52개 경증질환으로 대형병원 진료시 약값 조정 등 의료급여 제도 개선, 보도자료(2015. 06))

B. 자원공급, 이용, 결과의 지역간 변이

1. 관련 지표 선정

- 일차의료의 성과 평가는 일반적으로 Scofield(2005)의 일차의료 개념 틀을 기반으로 함. 최근 유럽연합에서는 이 개념 틀을 기반으로 국가별 일차의료 성과평가 체계를 구축하였는데, 상세내용은 다음과 같음
 - 구조 차원 : 일차의료 체계의 거버넌스와 경제적 조건, 일차의료 인력개발
 - 과정 차원 : 일차의료서비스에 대한 접근성, 포괄성, 지속성, 조정성(통합성)
 - 결과 차원 : 일차의료의 질, 효과성, 형평성

A system framework for primary care

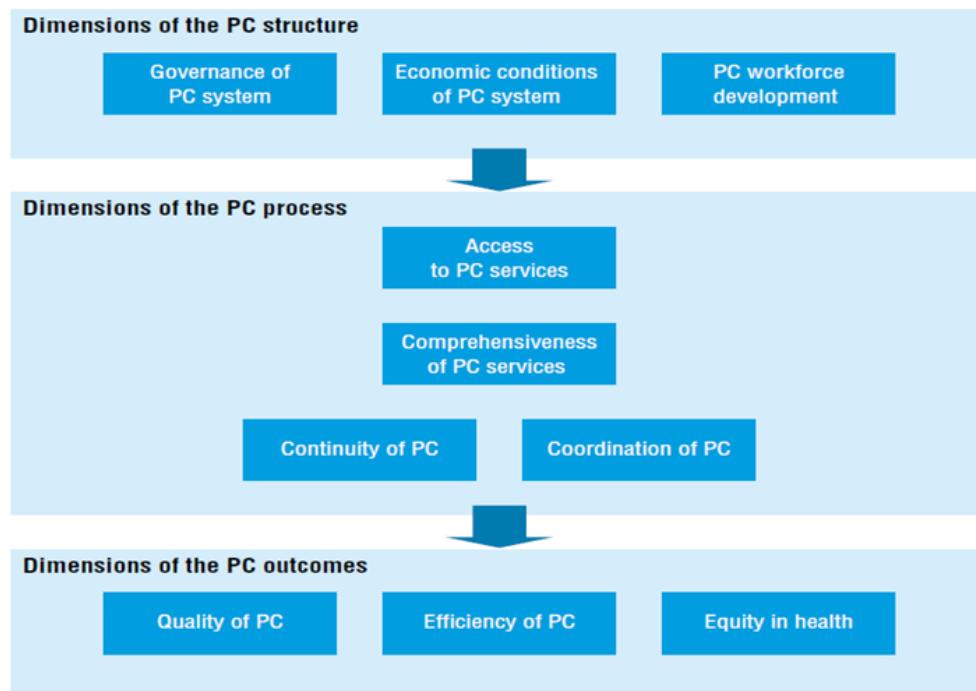


그림 89. EU의 국가간 일차의료 성과평가 체계

자료 : Dionne S. Kringos, Wienke G.W. Boerma, Allen Hutchinson, Richard B. Saltman. Building primary care in a changing Europe(2015)

Overview of efficiency scores on relationships between (A) structure–process and (B) process–outcome

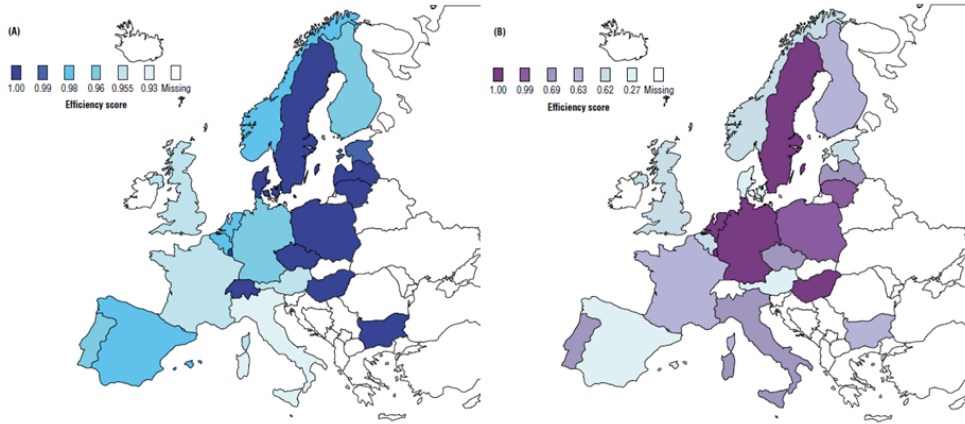


그림 90. EU의 국가간 일차의료 성과평가 결과 사례

- 다만 유럽연합의 틀은 국가간 비교를 위하여 구축된 개념들로 국가내 지역간 비교에 사용할 수 없는 지표들이 다수 포함되어 있음. 본 연구에서는 유럽연합의 개념틀에서 제시하는 핵심지표 중 지역간 비교에 적합하면서 우리나라에서 산출 가능한 지표를 중심으로 외래서비스 영역의 성과분석을 위한 주요지표를 선정하였음. 입원서비스와 마찬가지로 부문을 자원공급, 이용, 결과로 구분하여 정리하였는데,⁵²⁾ 입원서비스와 달리 외래서비스의 경우 자료의 양적 문제로 인해 환자 거주 지별 지표 산출이 불가능하여 입원환자수, 예방가능 입원을 지표를 제외하고 지역단위는 의료기관 소재지를 기준으로 함
- 외래서비스 분야 분석의 지역단위는 시군구를 기준으로 함

52) 지표별 정의는 제2장 V. 보건의료 실태조사 지표 정의 참조

표 230. 외래서비스 영역의 지역간 변이 분석 지표

부문	기호	지표	산출기준
자원 공급	S1	인구십만명당 의원수	전체 의원수
	S2	인구십만명당 경증환자중심의원수	경증환자중심의원수
	S3	인구십만명당 전체의사수	전체 의사수
	S4	인구십만명당 의원의사수	의원의 의사수
	S5	인구십만명당 경증환자중심의원의사수	경증환자중심의원의 의사수
의료 이용	U1	인구십만명당 전체 외래환자수	(의료기관 소재지 기준)
	U2	인구십만명당 경증 외래환자수	(의료기관 소재지 기준)
	U3	인구십만명당 전체 입원환자수	건강보험, 의료급여, 보훈 환자 중 일반환자 (환자 거주지 기준)
	U4	인구십만명당 의원 전체 외래환자수	(의료기관 소재지 기준)
	U5	인구십만명당 의원 경증 외래환자수	(의료기관 소재지 기준)
	U6	인구십만명당 경증중심의원 전체 외래환자수	(의료기관 소재지 기준)
	U7	인구십만명당 경증중심의원 경증 외래환자수	(의료기관 소재지 기준)
의료 결과	O1	인구십만명당 질병기인 응급환자수	응급환자 중 손상, 중독이 아닌 질병으로 인한 응급환자수(의료기관 소재지 기준)
	O2~O6	예방가능 입원율	환자거주지 기준 당뇨, 고혈압, 천식, COPD, CHF
	O7~O10	일차의료 약제처방율	(의료기관 소재지 기준) 당뇨환자 중 지질저하제 적절 처방률(%) 당뇨환자 중 일차선택 항고혈압제 처방률(%) 전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중(%) 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량(인구 천명당 1일 DDD)

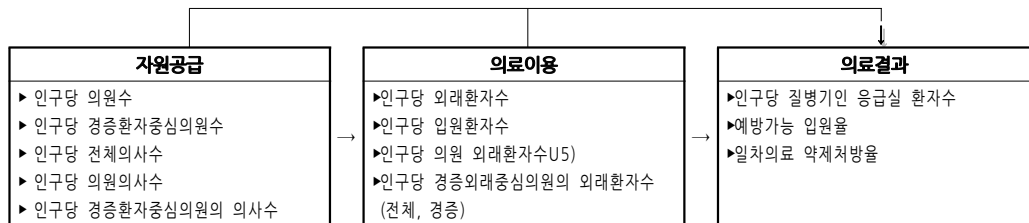


그림 91. 외래서비스 영역의 지역간 변이 분석 개념

2. 지역간 변이 분석

- 2016년 EQ95를 기준으로 지역간 변이값이 가장 큰 지표는 인구십만명당 질병기인 응급환자수와 인구십만명당 전체의사수인데, 두 지표의 경우 해당지역에 어떤 의료기관이 공급되어 있느냐에 따라 변이차이가 크게 발생할 수 있는 개연성이 존재함. 두 지표를 제외하면 지역간 변이가 가장 큰 지표는 지역주민의 예방가능 입원율임. 반면, 일차의료 약제처방율은 전반적으로 지역간 변이가 적은 편인데, 특히 당뇨환자 중 일차선택 항고혈압제 처방률(%)은 지역간 변이 수준이 가장 적었음. 전반적으로 자원공급에 비해 의료이용의 변이는 적은 편이고 의료결과의 변이는 지표별로 차이가 존재
- 외래서비스 영역의 지역간 변이를 연도별로 살펴보면, 2011~2016년간 변이가 증가하는 경향을 나타내는 지표는 인구십만명당 전체의사수 등 4개 지표이었으며, 인구십만명당 경증환자 중심의원 의사수 등 9개 지표는 지역간 변이가 감소하였음

표 231. 외래서비스 영역의 지표별 지역간 변이(EQ95)의 연도별 변화양상

구분	기호	지표	연도별 변이값(EQ95)						변화양상
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
자원공급	S1	인구십만명당 의원수	2.7	2.9	2.7	2.9	3.0	2.9	증가
	S2	인구십만명당 경증환자중심의원수	3.4	3.4	3.0	3.0	2.9	2.6	감소
	S3	인구십만명당 전체의사수	8.2	8.0	9.5	10.0	10.1	10.2	증가
	S4	인구십만명당 의원의사수	4.5	4.9	4.0	4.1	4.2	4.4	
	S5	인구십만명당 경증환자중심의원 의사수	4.3	4.0	4.2	4.0	4.0	3.6	감소
의료이용	U1	인구십만명당 전체 외래환자수	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	
	U2	인구십만명당 경증 외래환자수	2.8	2.7	2.3	2.3	2.3	2.3	감소
	U3	인구십만명당 전체 입원환자수	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.4	감소
	U4	인구십만명당 의원 전체 외래환자수	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	
	U5	인구십만명당 의원 경증 외래환자수	2.6	2.6	2.6	2.4	2.3	2.3	감소
	U6	인구십만명당 경증중심의원 전체 외래환자수	3.3	3.0	3.1	3.1	2.7	2.5	감소
	U7	인구십만명당 경증중심의원 경증 외래환자수	4.0	3.8	3.5	3.6	3.3	3.2	감소

구분	기호	지표	연도별 변이값(EQ95)						변화 양상
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
의료 결과	01	인구십만명당 질병기인 응급환자수	288.2	161.6	426.6	373.5	342.3	830.6	증가
	02	예방가능입원율(당뇨)	3.4	3.7	3.9	3.5	4.1	4.0	증가
	03	예방가능입원율(고혈압)	4.9	5.7	6.0	6.9	6.6	5.1	
	04	예방가능입원율(천식)	7.4	8.0	8.3	7.3	8.6	6.1	
	05	예방가능입원율(COPD)	6.7	7.7	8.0	9.4	10.4	8.2	
	06	예방가능입원율(CHF)	2.9	3.2	3.2	2.9	2.9	2.5	
	07	당뇨환자 중 지질저하제 적절 처방률(%)	2.1	2.0	2.0	1.7	1.6		감소
	08	당뇨환자 중 일차선택 항고혈압제 처방률(%)	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2		감소
	09	전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중(%)	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7		
	010	전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량(인구 천명당 1일 DDD)	3.0	2.8	2.8	2.8	2.9		

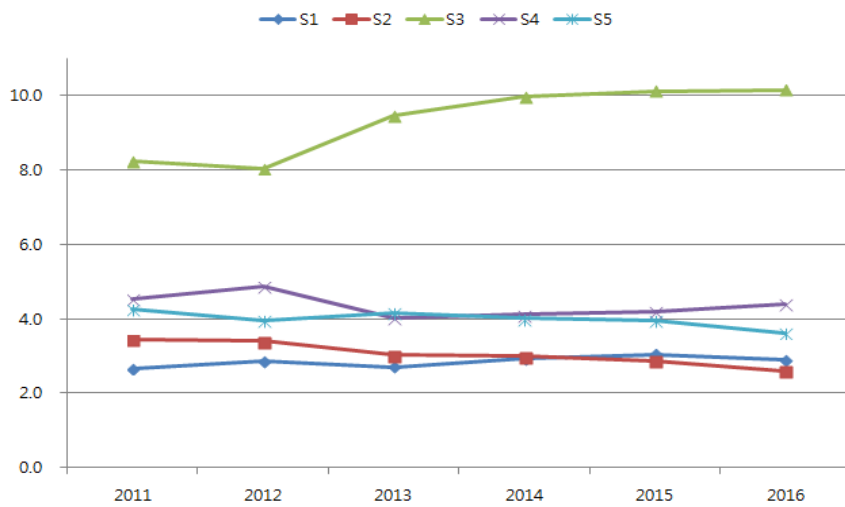


그림 92. 외래서비스 영역 자원공급부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화

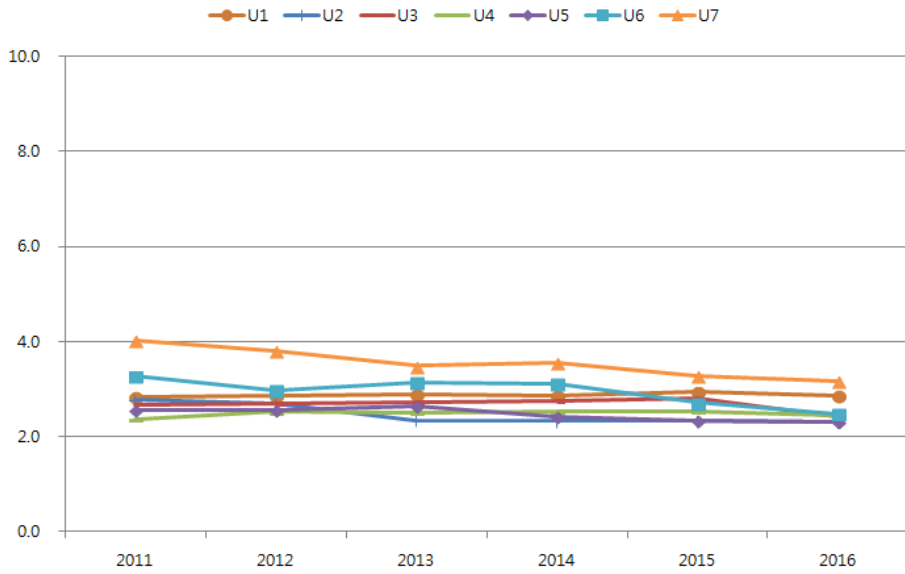


그림 93. 외래서비스 영역 의료이용부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화

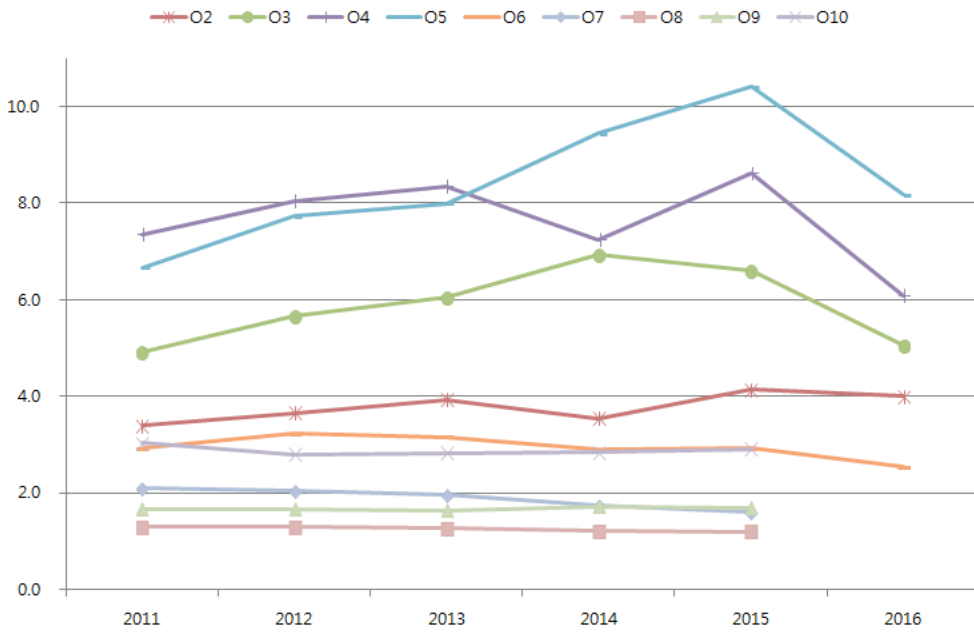
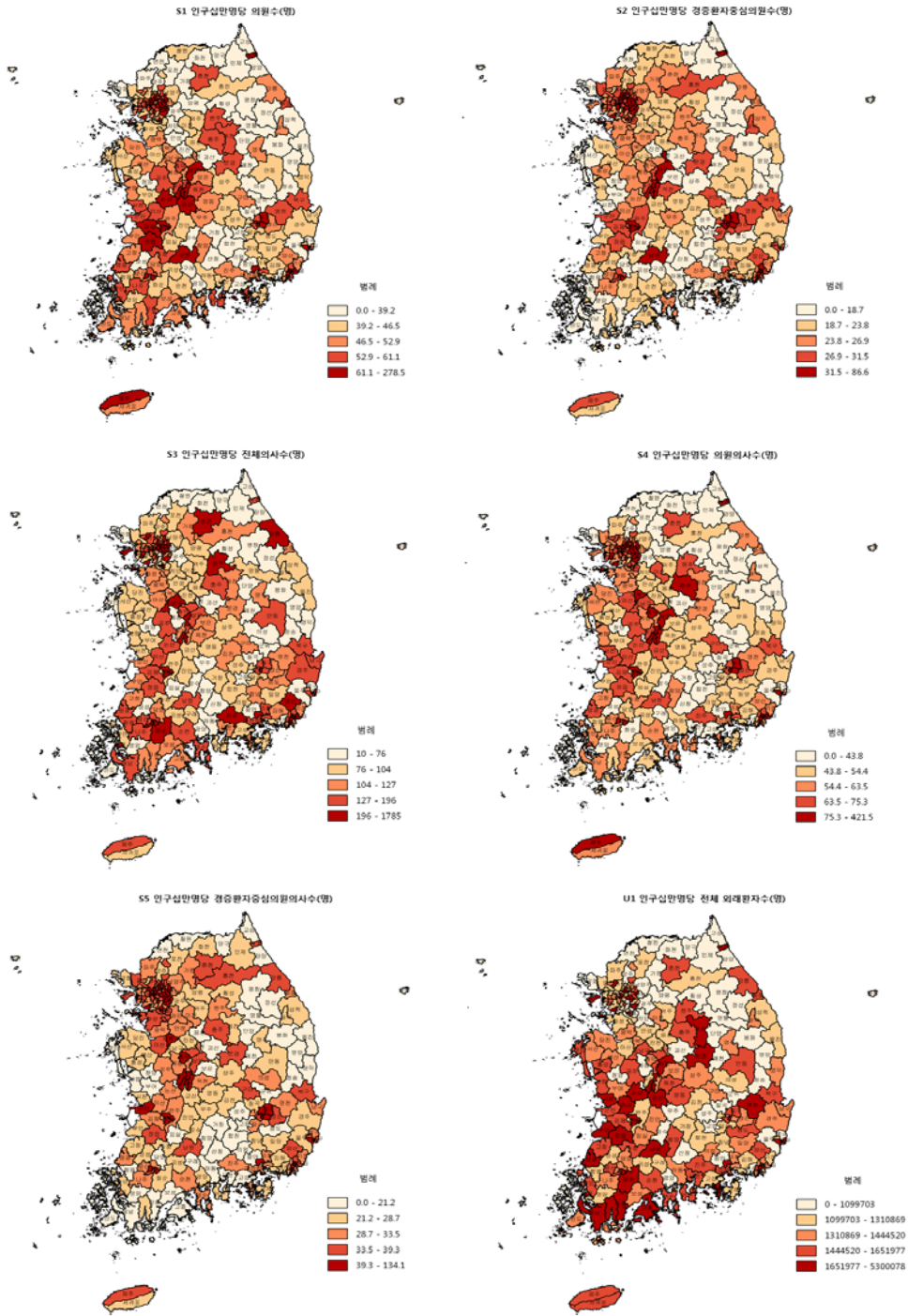
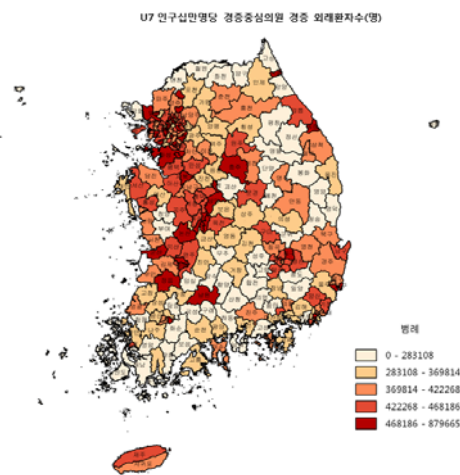
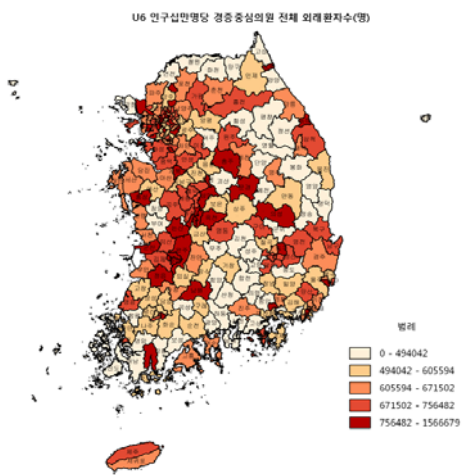
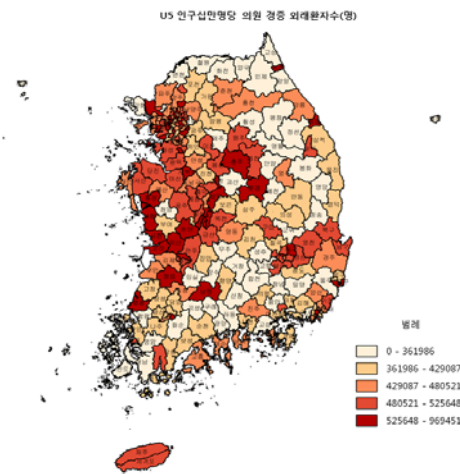
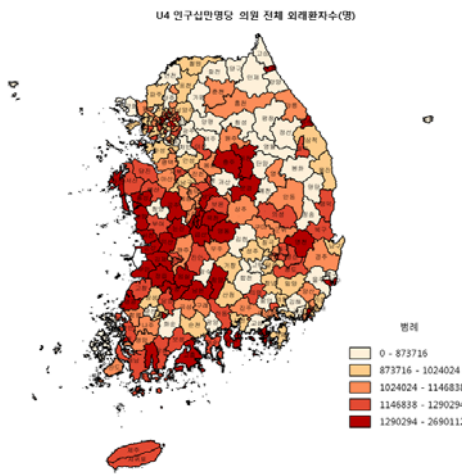
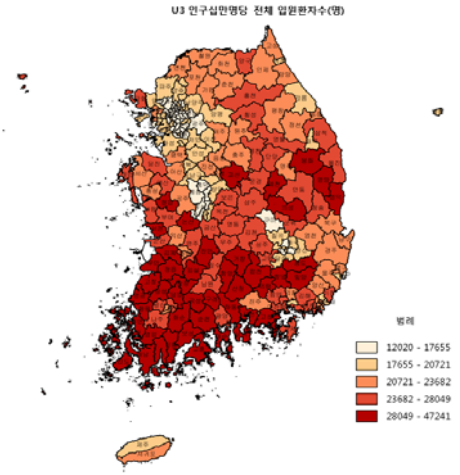
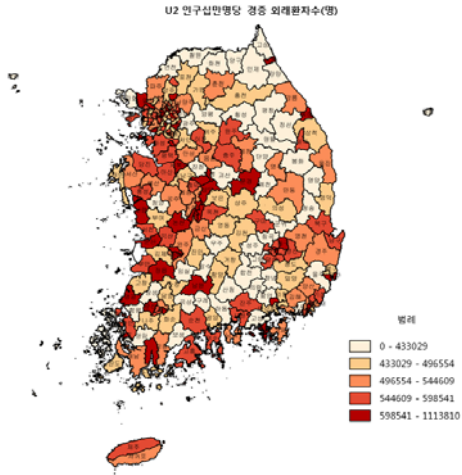


그림 94. 외래서비스 영역 의료결과부문 지역간변이(EQ95)의 연도별 변화

○ 2016년을 기준으로 지표별 지역간 변이정도를 지도화하면 다음과 같음





C. 자원공급, 이용, 결과의 상관관계

- 전반적으로 자원공급과 의료이용간에는 높은 상관관계, 자원공급과 의료결과, 의료이용과 의료결과간에는 보통의 상관관계를 나타냄. 그러나, 자원공급에 있어서 전체 의원수와 경증환자 중심 의원수, 전체 의사수, 의원의사수와 경증환자 중심 의원의 의사수간에는 경향의 차이를 나타내고 있음
- 전체 의원수와 전체 의사수, 의원의사수는 지역 거주민의 입원환자수와 상관관계가 없었으나, 경증환자 중심 의원수와 경증환자 중심 의원의 의사수는 지역 거주민의 입원환자수와 보통수준의 음의 상관관계를 나타냄. 즉 경증환자 중심 의원수와 경증환자 중심 의원의 의사수가 많을수록 지역 거주민의 입원환자수는 낮은 경향을 나타냄. 또한 지역주민의 예방가능 입원을 지표도 유사한 경향을 나타내는데, 전체 의사수, 의원의사수는 지역 거주민의 예방가능 입원율과 상관관계가 없었으나, 경증환자 중심 의원수와 경증환자 중심 의원의 의사수는 지역 거주민의 입원환자수와 유의한 음의 상관관계를 나타냄. 이러한 경향은 지역단위를 중진료 권별로 구분한 급성기 입원서비스 영역의 분석결과와 동일한 결과임
- 일차의료약제처방율의 경우 항목에 따라 상관관계의 양상이 다르게 나타남
 - 당뇨병자 중 지질저하제 적절 처방률의 경우 경증환자 중심 의원수 및 경증환자 중심 의원의 의사수와 약한 양의 상관관계를 나타냄
 - 당뇨병자 중 일차선택 항고혈압제 처방률은 다른 지표와 상관관계가 없었음
 - 전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중의 경우 경증환자 중심 의원수 및 경증환자 중심 의원의 의사수와 약한 음의 상관관계를 나타냄
 - 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총량의 경우 전체의사수, 경증환자 중심 의사수 모두 전반적으로 높은 양의 상관관계를 나타냄

D. 종합

- 일차의료 영역의 외래 환자 관리는 사실상 입원 영역의 질과 연계되는 것으로 추정됨
 - 경증환자 중심 의원수 및 경증환자 중심 의원의 의사수와 지역 주민의 입원환자 수는 음의 상관관계를 나타내었고, 예방가능 입원율과도 음의 상관관계를 나타내었음. 이러한 현상은 지역단위를 중진료권으로 설정했을 경우에도 동일한 결과가 도출되었음. 반면 단순하게 전체 의원수와 전체 의사수는 이러한 상관관계를 갖지 않았음
 - 각 지역별로 공급되어 있는 의료기관의 단순 양으로써 그 지역의 의료서비스 질을 판단할 수 없고 공급구조(예. 경증환자 중심 의원수)가 영향을 미친다는 점을 확인할 수 있음
- 우리나라는 시장기전에 의한 공급체제로 지역사회 기반의 일차의료체계 구축이 미흡한 현실임
 - 의료법에 따르면 병원은 주로 입원환자를, 의원은 주로 외래환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관으로 규정하고 있음. 그러나, 2016년 기준 전체 외래환자 중 병원급 의료기관의 비율이 24.7%로 2011년 22.2%에서 지속적으로 증가 추세임
 - 또한 권순만 등⁵³⁾의 연구에 따르면 병원급 의료기관이 담당하는 외래환자 중 상당수는 일차의료 수준에서 충분히 감당할 수 있는 환자라고 분석된 바 있음. 본 연구에서도 상급종합병원, 종합병원, 병원급 의료기관의 외래환자 중 경증환자⁵⁴⁾ 비율이 20%수준으로 연도별로 큰 변화없이 경향이 지속되는 것으로 분석되었음
- 일차의료를 담당할 의원의 경쟁력을 제고 할 수 있도록 공급체계를 개편해야 함. 일차의료 중심의원과 기타의원의 기능을 구분하는 방안, 환자와 공급자가 자발적으로 일차의료를 활성화하려는 노력을 경주할 수 있는 인센티브 제공방안 등 보험수가 정책도 병행되어야 함. 동시에 취약지 개설 의원에 대한 인센티브 제공방안도 고려되어야 함

53) 권순만 등. 21세기 보건의료체계 발전방향 연구. 서울대학교(2010)

54) 외래 약제비 본인부담율 차등제가 적용되는 52개 상병

제5장 보건의료 실태조사 개선방향

I. 보건의료 실태조사 지표 산출틀 개선방향

A. 2017 보건의료 실태조사 지표산출틀 개선 배경

- 2000년 보건의료기본법 제정으로 국가 및 지방정부의 보건의료발전계획 수립과, 계획수립에 필요한 각종 근거자료 확보를 위한 “보건의료실태조사”가 규정
- 국가 보건의료체계, 정책, 제도, 행정 개선을 위한 국가보건의료계획(Overall national healthcare plan) 수립 필요(사례 : 미국 Healthy People 2020, The Japan Vision: Health Care 2035, 영국 5year forward view 등)

*** National Health Plan 수립에 대한 국제적 이니셔티브(international initiatives) 사례**
the Declaration of AlmaAta (1978), Ottawa Charter (1986), Jakarta Declaration (1997), UN Convention of the Rights of the Child (1989), European Social Charter (2000), EU Charter of Fundamental Rights (2000), Lisbon Strategy (2000), EU Health Strategy 20082013 (2007), European Charter of Patients' Rights (2002), European Health and Environment Action Plan20042010 (2004), WHO Child and Adolescent Health and Development Strategy (2005), WHO 'Health for All' Policy Framework (2005), EU and WHO joint strategy 'Health in All Policies' (2007), European Commission Public Health Programme 20082013 'Together for Health' (2007), WHO Tallinn charter (2008)

- 국가 및 지방정부의 보건의료계획 수립을 위한 근거 마련 필요
 - 근거기반 결정과정(EvidenceBased Decisions)은 공공 전략 개발의 기본적인 과정이며, 계획의 균형 있는 구현을 위한 지원도구가 될 수 있음
 - 특히 지역 기반의 자료는 해당지역의 상대적인 위치를 파악하고, 개선사항을 발굴할 수 있음. 지역단위 의료이용 분석은 개인별 분석에서 갖지 못하는 정책적 함의 도출과 지역단위 의료정책 수립의 전략적 접근을 가능하게 함. 지역간 상대적 차이를 통해 문제를 쉽게 인식하게 하고, 이를 통해 의료체계의 효율성과 지역간 형평성 문제를 제기할 수 있음⁵⁵⁾
- 이전 보건의료실태조사의 한계점
 - 기존 제공 자료는 정보제공 수준이 구체적이지 못하고, 단편적이며, 중복되거나, 불필요한 통계가 난립
 - 국가 보건의료체계의 현황에 대한 입체적 양상과 변화를 지속적으로 관찰하기 어려움
 - 지방정부의 보건정책 수립과 보건체계 정비를 위해 요구되는 실제적 자료 부재
 - 국민입장에서는 주위에 많은 의료기관에도 불구하고 거주하는 지역의 의료상황을 객관적으로 보여줄 수 있는 자료가 제한적

B. 추진경과

- 지표 산출틀 변경 등을 위한 자문회의 실시

※ 자문회의 주요결과

- ▶ 통계산출 기본방향 : 통계를 통해 보건의료체계의 성과를 판단할 수 있도록 이야기 구조의 기반을 마련함으로써, 통계 활용성 증대 및 통계집의 단순성 극복
- ▶ 영역별 보건의료 성과분석결과 제시 : 보건의료 영역별 자원공급·이용과 연계한 성과(결과)를 살펴보고, 현상·추이에 대한 심층분석과 해석 시도
- * '17년도 1차의료(외래)와 급성기 입원 영역 추진
- * 일반지표(통계집)에 영역별 성과지표를 추가하는 방식으로 지표확장, 국가보건의료체계 전반에 대한 종합점수 산출 가능

55) 도영경. 미국의 지역간 의료이용의 변이 연구 : 비판적 검토와 함의. 보건행정학회지 2007; 17(1) : 94124

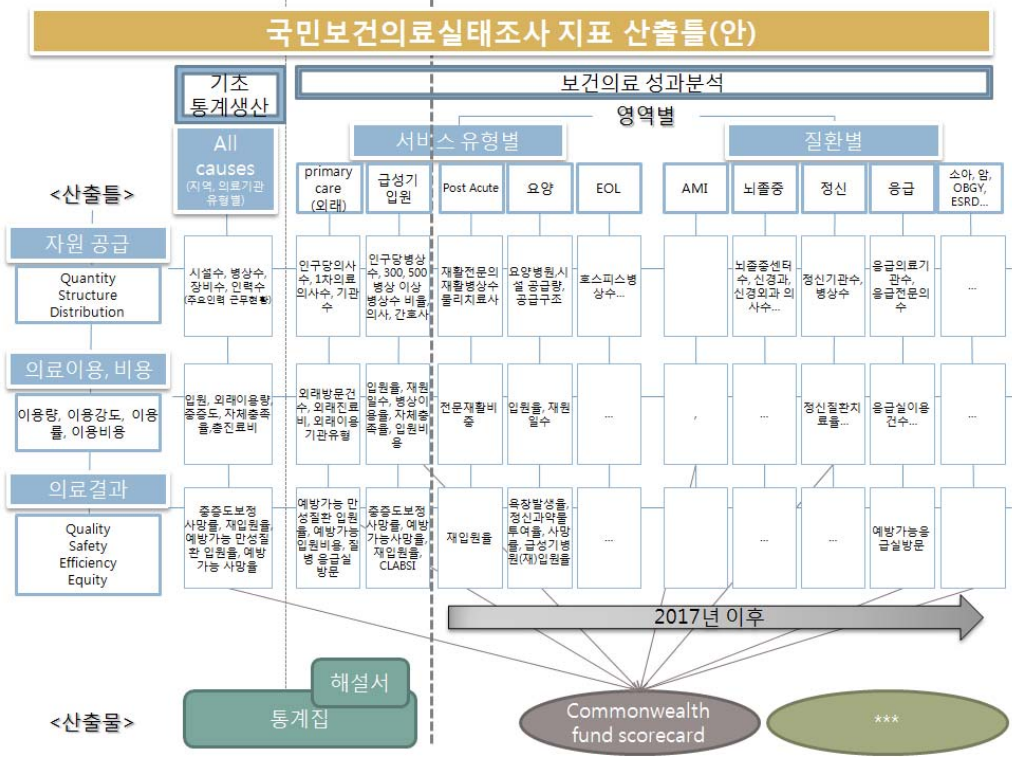


그림 95. 보건의료 실태조사 지표 산출틀 개선의 개념

C. 보건의료 실태조사 산출틀 개선의 전제와 기본원칙

- 보건의료기본법 충족
 - 보건의료 수요 및 이용행태, 보건의료자원(인력, 시설, 장비)의 실태 등 의료시스템 인프라의 공급과 이용의 상세현황을 파악
 - Overall national healthcare plan 수립의 근거자료가 될 수 있도록 함
- 국제 관련 지표 산출체계 부합
 - 산출되는 지표가 국제 수준과 비교가능 하도록 구성하고, 산출되는 각각의 지표 값도 가급적 국제적 정의에 부합하도록 함으로써 국제적 수준에서 우리나라의 위치와 개선사항을 발굴할 수 있음

- 질 지표 산출
 - 보건의료자원의 공급 및 이용의 성과, 결과를 동시에 파악 할 수 있도록 성과결과 지표 산출
 - 결과 지표는 기존 연구보고서⁵⁶⁾⁵⁷⁾ 및 관련 제도⁵⁸⁾⁵⁹⁾, 국제기구의 질 평가 도구들⁶⁰⁾에서 제시하는 의료체계 성과 및 결과 지표 중 의료시스템의 인프라에 대한 결과를 포괄적으로 반영할 수 있는 핵심지표를 중심으로 선정
 - 이때, 성과 및 결과의 비교는 여러 수준에서 진행될 수 있는데(예 : 시스템 전반, 질병별, 기관별 등), 본 연구에서는 지역별 비교를 목표로 하며, 지역별 비교에 적합한 지표를 선정하는 것으로 함
- 통계값에 의미가 담길 수 있도록 2차 분석 값 제시
 - 경향 분석 : 6년간 지표변화에 대한 연평균 증감률
 - 지역간 상대비교 : 평균값 또는 중앙값 대비 해당 지역의 상대비 제시
 - 지방정부에서는 지역간 상대적 차이를 파악함으로써 그 격차를 최소화하기 위한 세부계획을 수립할 수 있음

D. 2017 보건의료 실태조사 산출물 개선의 특징

- 지역단위의 다양화
 - 현재의 행정구역은 조선말기~일제초기에 조성되어, 부분적 개편을 거듭해옴. 사회경제적 여건, 교통통신 발달로 인한 행정구역 개편 논의가 지속적으로 진행되고 있음. 무엇보다 보건의료 분야에서 행정구역은 실제 의료이용과 무관한 경우가 다수 존재하며, 인구수, 면적, 재정력의 편차로 인해 지역간 비교시 최소한의 기준에서 등가성 판단이 어려움
 - 그럼에도 불구하고 행정구역은 의료기관 개설허가, 신고 등 보건의료행정의 관점에서 중요한 기초단위임

56) 건강보험심사평가원. 빅데이터를 활용한 보건의료체계의 성과지표 개발 연구. 2016

57) 한국보건사회연구원. 2015 한국 의료질 보고서. 2015

58) 의료질평가지원금 산정을 위한 기준 [보건복지부고시 제2016170호, 2016.8.31]

59) 건강보험심사평가원. 영양급여적정성평가

60) OECD HCQI, 미국 AHRQ National Healthcare Quality and Disparities Report, The Commonwealth Fund Scorecard on Local Health System Performance

494 | 국민보건의료실태조사

- 지역별 분석단위로써, 의료이용양상을 반영한 진료권 개념⁶¹⁾과 행정구역을 병행사용
- 의료기관 유형 분류의 세분화
 - 기존 의료기관 종별 분류는 1951년 국민의료법 규정 이후 변화없음. 의료기관의 기능을 구분하지 못함. 일부 종합병원과 병원, 병원과 의원, 병원과 요양병원 간 기능 중복문제가 지속적으로 제기
 - 의료기관 기능을 대리하는 지표로써 병상수에 따른 의료기관 유형 세분화(단, 복지부내 타 사업과 중복되는 한방, 치과 관련 사항은 배제)
 - ※ 상급종합, 종합병원(500~/300~499/100~299), 병원(100~/30~99), 의원(병상유/무), 요양병원(300~/100~299/30~99)
- 지표 산출의 구체화
 - (병상 및 환자유형의 구분) 전체 병상수는 병상의 기능을 구분하지 못함. 국제 통계 산출기준, 기존행정사례, 의료기관의 환자구성상태 등을 활용하여 병상 및 환자유형을 재정의 및 분류
 - (입원환자 특성 세분화) 나이도별, 중증도별, 소득수준별, 다빈도 유출지역 등 입원환자 이용의 구체적 내용과 실체를 파악할 수 있도록 제시
 - (경증환자 중심 의원 구분) 의원의 기능을 환자 구성상태에 기반하여 구분
- 지표산출 기간
 - 보건의료실태조사가 5년 주기인 점과, 금번 실태조사의 수행시기를 감안하여, 최근 6개년(2011~2016년도) 자료 산출. 단, 산출지표의 자료구축 수준에 따라 차이 있음
- 자료 수집 및 산출방법
 - 정확성이 담보되지 않고 연속적인 산출이 불가능 방법은 가급적 배제. 즉, 정확하고 연속적인 자료 산출을 목표로 함
 - 행정, 보고자료 최대 활용(예, 건강보험 청구자료 등)하되, 부족 정보에 대해서 자료간 연계 분석 시행

61) 진료권은 의료전달체계 완결 개념에 기반, 인구규모, 지역간 환자의 의료이용 양상, 이동거리를 고려한 의료생활 권역단위로써, 기존연구결과를 활용함(서울대학교 산학협력단. 건강보험 의료이용지도 구축 연구(2016))

E. 향후 보건의료 실태조사 산출틀과 지표 개선방향

- 2017 보건의료실태조사 산출틀 개선 관점과 동일한 선상에서 보건의료실태조사에서 산출되는 각각의 지표들이 보건의료체계의 성과와 정책적 요구를 담을 수 있도록 지속적으로 개선과 확장이 필요함
- OECD HCQI에 따르면 대부분의 국가에서 사용되는 의료성과의 차원(dimension)은 효과성, 안전성, 반응성, 접근성, 형평성, 효율성 등으로 구분되며, 보건의료영역별로, 각 차원별로 다양한 하위 지표로 구성
 - 우리나라의 경우 건강보험청구자료 등 기존에 축적된 방대한 행정자료에도 불구하고 질 지표 산출이 미흡하고 그 공개가 제한적임
- 보건의료의 패러다임이 전통적인 진료량-결과(volume-outcome) 개념에서 가치-결과(value-outcome)로 변화하는 추세. 보건의료체계 개선을 위한 성과 산출체계도 과거 outcome만을 강조하던 것과 달리, outcome과 Efficiency를 동시에 살펴보는 것으로 변화 중. 가치를 판단할 수 있는 지표의 개발과 생산 필요
- 일반 지표와 함께 의료서비스의 각 특성을 반영하는 질병별 지표의 개발도 병행할 필요가 있음. 본 조사의 79개의 지표는 보건의료자원의 공급, 이용, 결과 지표로 보건의료를 포괄적으로 조사할 수 있다는 장점이 있으나 WHO(2010)의 보건의료 지표 범주의 ‘산출(output), 결과(outcomes), 영향(impact) 지표가 부족함
 - 산출 지표는 특정 처치와 관련된 지표로 심근경색증 사망률, 중심정맥관 감염률 등이 있음
 - 결과와 영향 지표는 정책의 중장기 효과와 관련된 것으로 형평성, 효과성, 효율성의 국가 보건의료 체계 전체의 성과와 연관되어 있음
- 또한 행정 자료로는 보건의료성과를 모두 파악하는데 한계가 있기 때문에 타 자료와의 연계성을 높여 지표를 확대하는 것이 필요함
 - 심평원의 ‘요양급여 적정성 평가’ 지표, ‘환자조사’, ‘국민건강영양조사’ 등과 연계하여 지표를 확대하는 것이 가능함
- 반면, 장기적 모니터링을 통해 정책적 함의를 도출할 수 없는 지표는 향후 제외해야 함

496 | 국민보건의료실태조사

- 예: 시군구 단위의 자체충족률, DRG CCL(Complication and Comorbidity Level)로 분류한 중증도별 자체충족률 등
- 보건의료 정책과의 연관성을 높이기 위해 관련 지표를 모듈(module)화 하여 모니터링 하는 방안도 고려해볼 필요성 있음
- 기본적인 정보를 제공하는 지표와 이슈가 되고 있는 정책 관련 지표를 묶어 모듈화 함. 예를 들어, '보건의료 인력 적정 확보'라는 정책과 관련하여 모니터링이 필요하다면 본 조사의 보건의료인력 수와 함께 보건의료 인력 정원확보기준 충족률 등의 지표를 추가하여 모듈화한 후 지속적으로 모니터링 함

II. 보건의료 실태조사 실행 관련 개선방향

A. 수행방식 변경과 명칭개선

- 지난 수년간 건강보험 자료는 괄목할 만한 성장을 이루어 세계최대의 보건의료정보이자, 고품질의 통계로 인정받고 있음
 - 최근 신고일원화 제도로 보건의료자원과 관련한 일부 자료의 누락 문제점 등을 상당부분 개선하였음
 - 의료이용에 있어 이용량 뿐 아니라 이용의 상세내역을 파악할 수 있음
 - 대부분의 선진국에서도 보건의료분야에서 행정자료 활용을 확대하는 추세임
- 다만 행정자료는 신고자의 불성실 신고로 인한 자료의 타당성 문제와 비급여 자료 등 여전히 파악되지 못하는 사각지대 자료가 존재할 수 있음. 2017 보건의료실태 조사는 산재보험자료, 외국인 환자 진료자료 등을 별도로 구축, 분석하여 그 내용을 반영하였음. 즉 자료간 연계를 통해 일부분 미파악 분야의 실태를 파악할 수 있음. 향후 보건의료실태조사는 건강보험 자료를 기반으로 활용하되, 미파악되는 분야에 대한 별도의 자료 확보와 연계를 통해 통계 품질을 제고할 필요성 있음
- ‘보건의료 실태조사’ 명칭은 조사방식의 수행방식을 의미하므로 통계자료 수집 방식의 변경과 함께 명칭을 변경할 필요성 있으며, 명칭변경을 보건의료기본법에 반영할 필요성 있음(법 제55조 및 동법 시행령 제14조(보건의료 실태조사))
 - 명칭은 수행방식 변경과 산출통계의 성격을 고려하여 ‘국민보건의료실태통계’로 함

B. 자료활용을 위한 민감정보 처리 규정 마련

- 지표의 산출 과정에서 자료간 병합처리 등 불가피하게 개인정보 등 민감정보를 활용해야 하는 경우가 존재(예. 지역주민의 의료이용실태, 보건의료인력의 건강보험자격현황 등)
 - 현재 보건의료기본법은 민감정보 활용에 대한 규정이 부재함에 따라 정확한 지표 산출에 한계 존재

498 | 국민보건의료실태조사

- 지표값이 특정 개인 수준에서 산출되지 않으며, 산출결과가 국가 및 지방정부의 보건의료정책 수립의 기반이 된다는 측면에서 보건의료기본법에 민감정보 및 고유식별정보의 처리에 관한 항목을 별도로 마련할 필요성 있음

보건의료기본법 시행령 제○조 (민감정보 및 고유식별정보의 처리) 보건복지부장관(법 제55조에 따라 보건복지부장관의 권한을 위탁받은 자를 포함한다)은 법 제55조에 따른 보건의료실태조사에 관한 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법」 제23조에 따른 건강에 관한 정보, 같은 법 시행령 제19조제1호, 제2호 또는 제4호에 따른 주민등록번호, 여권번호 또는 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

- 개인정보 보호법에도 불구하고 민감정보 및 고유식별정보를 처리할 수 있도록 하는 규정의 유사사례는 다음과 같음

국민영양관리법 시행령 제10조의2(민감정보 및 고유식별정보의 처리) 보건복지부장관(법 제15조 제2항, 이 영 제4조의2제2항 및 제10조에 따라 보건복지부장관의 권한을 위탁받은 자를 포함한다)은 다음 각 호의 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법」 제23조에 따른 건강에 관한 정보, 같은 법 시행령 제19조제1호, 제2호 또는 제4호에 따른 주민등록번호, 여권번호 또는 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

1. 법 제10조에 따른 영양·식생활 교육사업에 관한 사무
2. 법 제11조에 따른 영양취약계층 등의 영양관리사업에 관한 사무
3. 법 제12조에 따른 통계·정보에 관한 사무
4. 법 제13조에 따른 영양관리를 위한 영양 및 식생활 조사에 관한 사무
5. 법 제15조에 따른 영양사 면허 및 국가시험 등에 관한 사무
6. 법 제16조에 따른 영양사 면허의 결격사유 확인에 관한 사무
7. 법 제18조에 따른 영양사 면허의 등록에 관한 사무
8. 법 제20조에 따른 영양사 보수교육에 관한 사무

8의2. 법 제20조의2에 따른 영양사의 실태와 취업상황 등의 신고에 관한 사무

9. 법 제21조에 따른 영양사 면허취소처분 및 면허정지처분에 관한 사무
10. 법 제23조에 따른 임상영양사의 자격기준 및 국가시험에 관한 사무

유아교육법 시행령 제34조의2(민감정보 및 고유식별정보의 처리) ① 교육부장관 및 교육감(제34조 또는 이 영 제7조의4에 따라 교육부장관 및 교육감의 권한을 위임·위탁받은 자를 포함한다)은 다음 각 호의 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법 시행령」 제19조제1호 또는 제4호에 따른 주민등록번호 또는 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

1. 법 제6조의2제1항에 따른 교육통계조사에 관한 사무
 - 1의2. 법 제19조의2에 따른 유아교육정보시스템 구축·운영에 관한 사무
2. 법 제24조제2항에 따른 비용 지원에 관한 사무

② 교육감은 법 제8조에 따른 유치원 설립 등에 관한 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법 시행령」 제18조제2호에 따른 범죄경력자료에 해당하는 정보나 같은 영 제19조제1호 또는 제4호에 따른 주민등록번호 또는 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

③ 유치원의 설립·경영자는 법 제25조에 따른 교육비용 등의 수납에 관한 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법 시행령」 제19조제1호 또는 제4호에 따른 주민등록번호 또는 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

④ 국가 및 지방자치단체(해당 권한이 위임·위탁된 경우에는 그 권한을 위임·위탁받은 자를 포함한다)는 법 제26조에 따른 경비의 보조 등에 관한 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법 시행령」 제19조제1호 또는 제4호에 따른 주민등록번호 또는 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다.

C. 통계 산출주기 및 수행체계의 개선

- 보건의료실태조사의 주기는 보건의료기본법 시행령 제14조에서 5년으로 규정되어 있음
 - 5년 주기 및 단년도 통계 생산으로는 보건의료실태에 관한 추이를 관찰할 수 없음. 통계 생산주기에 기인한 활용의 한계점 존재
 - 2017 보건의료실태조사의 경우 단편적 통계생산 문제를 극복하고자 6년간 추이통계를 생산. 다만 이 과정에서 자료구축과 분석에 필요한 물리적 자원 확보에 어려움 존재
- 통계의 정책적 활용 등 활용의 다양화를 위해서는 지표구성의 적절성과 함께 통계 생산의 시의적절성 확보가 관건
 - 통계의 생산방식을 조사방식에서 행정자료 활용방식으로 개선함과 동시에 기초 자료의 확보가 비교적 용이해짐
 - 통계 산출주기를 대폭 축소하여 연간통계가 제때 생산될 수 있도록 할 필요성

있음

- 연간 통계는 주기적으로 시의적절하게 필요한 정보를 제공할수 있고, 지속적 모니터링이 가능하게 하며, ① 보건의료 현황 진단, ② 정책의 개발, ③ 정책의 평가 등 보건의료정책과의 연관성을 높일 수 있음. 보건의료 분야 모니터링의 개념과 외국사례는 부록 참조

- (현황 진단) 현재 우리나라 인구 집단에서 발생하고 있는 문제가 무엇인지, 지자체의 경우 평균 수치와 지자체의 차이 등을 확인함으로써 새로운 정책을 모색할 수 있게 함
- (정책 개발) 현황 진단을 통하여 문제점이 무엇인지 발견하게 되면, 모니터링을 통해 문제 해결을 위한 정책적 수단을 모색할 수 있으며 구체적인 목표 설정을 가능하게 함
 - √ 보건의료자원의 공급과 분포 수준, 의료이용, 건강 결과와의 상관성을 파악하여 정책 개발에 활용할 수 있음
- (정책 평가) 보건의료정책 시행 후 효과를 분석하여 지속 또는 중단의 의사결정에 활용함

○ 다만 연간통계 생산을 위해서는 통계 산출에 대한 전담조직과 인력이 전제되어야 함. 현재의 5년 주기 공모 방식의 수행체계는 안정적인 통계 산출에 어려움 존재

- 개선방향에서 제시한 바와 같이 보건의료실태조사는 단순히 관련 통계를 산출하는 것이 아니라 환자, 의료인, 정책담당자 등에 보다 관찰이 용이한 분석된 정보를 제공하는 것을 지향함. 이러한 노력은 보건의료서비스의 예방가능한 변이를 줄이고자 하는 일련의 과정임

제6장 결론

- 본 연구는 보건의료 수요와 공급에 관한 기본적인 사항을 포괄적이고 입체적으로 산출함으로써 보건의료 정책 개발 및 평가에 필요한 근거를 제공하고자 수행되었음
- 문헌 고찰 및 전문가 자문 회의 등을 통해 의료자원, 의료 이용, 의료 이용 분야의 총 79개의 지표를 선정하고 보건복지부, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 한국보건산업진흥원 등이 보유한 행정자료를 연계, 활용하여 지표 값을 산출함
- 이번 결과는 기존 조사, 타 통계와 달리, 의료기관 유형을 의료기관종별 및 병상규모별로 세분화하였고, 통계산출의 지역단위를 행정구역과 진료권을 병행 사용하여 다양화하였음. 입원 진료의 기능을 일반, 정신, 재활, 요양, 기타로 나누어 공급 및 이용 수준을 파악하였고, 외래부문에서는 경증환자중심 의원을 정의하여 분석하였음. 건강보험 자격 및 보험료 자료와의 연계를 통해 활동 의사, 간호사, 약사의 평균임금 등 활동현황을 분석하였으며, 의료이용의 급여유형에 건강보험, 의료급여 외 자동차, 산재 보험 자료와 보훈, 외국인 환자의 진료실적을 반영하고 병상이용률을 산출하였음. 입원환자 특성을 질병의 난이도별, 중증도 별로 세분화하였고, 환자 거주지 자료를 연계하여 입원환자의 지역별 자체충족률, 유출다빈도 지역 등을 분석하였음. 마지막으로 급성기 입원서비스, 일차의료와 관계된 의료결과(질) 지표를 산출하였음. 또한 급성기 입원서비스 및 외래서비스 분야의 성과분석

을 통해 의료자원의 단순한 양적 공급보다 공급구조를 개선하는 것이 국민의 의료 이용과 결과 개선에 더 상관성이 있다는 점을 밝힘

- 그럼에도 불구하고 본 결과는 몇 가지 한계점을 갖는데, 첫째, 입원과 외래서비스의 유형별 특성을 파악하고자 조작적 정의를 통해 산출된 지표(예. 경증환자 중심 의원)의 경우 지표의 타당성과 합리성에 대한 지속적 검토가 필요함. 둘째 의료이용 부문에 각종 행정자료를 종합 연계하여 그 결과를 제시하였으나, 비급여 이용을 반영하지 못하였고, 셋째 급성기 입원서비스 및 외래서비스 분야의 의료자원 공급-이용-결과 간의 상관관계를 분석하였으나, 단순한 상관관계로 사회경제적 환경을 고려하지 못한 점, 지표간 인과관계 및 요인을 설명하지 못하는 점 등은 향후 보완될 필요성 있음. 그 외 중증도별 자체충족률 등 일부 지표값은 변별력이 없는 것으로 나타나 향후 지표 개선에서 반영될 필요성 있음
- 보건의료분야 모니터링은 적정비용으로의 산출가능성, 지속가능성, 시기적절함, 정책과의 연관성, 단순함의 특성을 가져야 함(Braveman, 2003). 보건의료실태조사도 이와 같은 원칙에 의해 개선될 필요성이 있음. 먼저 기존의 행정자료 연계활용을 극대화하여 지표 산출 비용을 최소화할 필요성 있음. 이 과정에서 민감정보 처리 등을 위한 별도 규정이 마련될 필요 있음. 두 번째 산출지표의 지속가능성과 시기적절성을 위해 보건의료 실태조사를 현행보다 빠른 주기로 시행하는 것이 필요함. 마지막으로 보건의료 실태조사의 산출 틀을 보건의료체계의 성과와 정책적 요구를 담을 수 있도록 지속적으로 개선하고 확장할 필요성 있음

참 고 문 헌

- <http://www.ahrq.gov/research/findings/nhqrdr/index.html>
- <http://www.commonwealthfund.org/publications/health-system-scorecards>
- http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/effective_care.pdf
- http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/preference_sensitive.pdf
- http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/supply_sensitive.pdf
- <http://www.dartmouthatlas.org/tools/>
- <http://www.dartmouthatlas.org/data/topic/>
- <http://www.dartmouthatlas.org/data/region/>
- <http://www.dartmouthatlas.org/data/hospital/>
- <http://www.dartmouthatlas.org/publications/reports.aspx>
- <http://www.oecd.org/els/health-systems/50063825.pdf>
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2003). 2003 National Healthcare Quality and Disparities Report
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2013). 2010 National Healthcare Quality and Disparities Report
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2017). 2016 National Healthcare Quality and Disparities Report
- Ana Johnson & Thérèse A. Stukel, Medical Practice Variations; Medical Practice Variations in Acute Care Hospitalization 41~52, 2015
- Ansari MZ, Henderson T, Ackland M, Cicuttini F, Sundararajan V. Congestive cardiac failure: urban and rural perspectives in Victoria. Aust J Rural Health. 2003;11(6):266-70.
- Arah OA, Westert GP, Hurst J, Klazinga NS. A conceptual framework for the OECD Health care quality indicators project. Int J Qual Health Care 2006;18(suppl

1): 5-13.

- Braveman, PA. Monitoring equity in health and healthcare: A conceptual framework. *J Health Population Nutr* 2003;21(3):181-192.
- Bueno H, Ross JS, Wang Y, Chen J, Vidan MT, Normand SL, Curtis JP, Drye EE, Lichtman JH, Keenan PS, Kosiborod M, Krumholz HM. Trends in length of stay and short-term outcomes among Medicare patients hospitalized for heart failure, 1993-2006. *JAMA*. 2010; 303:2141-2147.
- Colleen K. McIlvennan, Zubin J. Eapen, Larry A. Allen. Hospital Readmissions Reduction Program. *PMC* 2015 May 19; 131(20): 1796-1803
- David Goodman, Shannon Brownlee, Chiang Hua Chang, Elliott S Fisher. Regional and Racial Variation in Primary Care and the Quality of Care among Medicare Beneficiaries(2010)
- Fisher ES, Wennberg JE, Stukel TA, Skinner JS, Sharp S, Freeman J, et al. Associations among hospital capacity, utilization, and mortality of US Medicare beneficiaries, controlling for sociodemographic factors. *Health services research*. 2000;34(6):1351.
- Fretheim A, Oxman AD, Lavis JN, Lewin S. SUPPORT tools for evidence-informed policymaking in health 18: Planning monitoring and evaluation of policies. *Health Research Policy and Systems* 2009;7(suppl 1):S18.
- Heijink R, Koolman X, Pieter D, van der Veen A, Jarman B, Westert G. Measuring and explaining mortality in Dutch hospitals; the hospital standardized mortality rate between 2003 and 2005. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:73. doi:10.1186/1472-6963-8-73.
- Jarman B, Gault S, Alves B, Hider A, Dolan S, Cook A, ... Iezzoni LI. Explaining differences in English hospital death rates using routinely collected data. *BMJ (Clin Res Ed)*. 1999;318(7197):1515-20.
- Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program. *N Engl J Med*. 2009; 360:1418-1428.
- Jeremiah R. Brown, Chiang-Hua Chang, Weiping Zhou, Todd A. MacKenzie, David J. Malenka, David C. Goodman. Health System Characteristics and Rates of

- Readmission After Acute Myocardial Infarction in the United States. J Am Heart Assoc. 2014;3:1-9
- Kabene S, Orchard C, Howard JM, Soriano MA, Leduc R. The importance of human resources management in health care: a global context. Human resources for Health 2006;4:20.
- Kelley, E., & Hurst, J. (2006). Health care quality indicators project.
- Lee PR, et al(1976). Primary care in a specialized world : 김혜련(1996) 일차의료 현황과 발전방안 재인용
- Mackay K. How to build M&E systems to support better government. The World Bank. 2007.
- Mackay K. How to build M&E systems to support better government. World Bank. 2007.
- Mattke, S., Epstein, A. M., & Leatherman, S. (2006). The OECD health care quality indicators project: history and background. International Journal for Quality in Health Care, 18(suppl_1), 1-4.
- Medicare Payment Advisory Commission. [Accessed May 25, 2014] Report to the Congress: promoting greater efficiency in Medicare.
http://www.medpac.gov/documents/jun07_entirereport.pdf
- NHS England. NHS Right Care : expanding the approach in the context of delivering the Five Year Forward View. June 2015. Available at :
<https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2015/12/nqb-oct15-5.pdf>.
- NHS England. The NHS Atlas of variation in healthcare – 2010 compendium. November 2010. Available at :
https://fingertips.phe.org.uk/documents/Atlas_2010%20Compendium.pdf.
- NHS England. The NHS Atlas of variation in healthcare – 2011 compendium. November 2011. Available at :
https://fingertips.phe.org.uk/documents/Atlas_2011%20Compendium.pdf.
- NHS England. The NHS Atlas of variation in healthcare – 2015 compendium. September 2016. Available at :
https://fingertips.phe.org.uk/documents/Atlas_2015%20Compendium.pdf.

- OECD HCQI, 미국 AHRQ National Healthcare Quality and Disparities Report, The Commonwealth Fund Scorecard on Local Health System Performance
- OECD. (2012). OECD Health Care Quality Review: Korea
- OECD. (2015). Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2016). Health at a Glance 2015: OECD Indicators (Korean version), OECD/Korea Policy Centre, Seoul.
- OECD. OECD health policy studies Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can Be Done to Improve Health System Performance? 2014.
- Office for National Statistics, Avoidable mortality in England and Wales: 2015, UK Statistics Authority, 26 April 2017
- Roemer MI. National strategies for health care organization: A world Overview. Chicago: Health Administration Press. 1985.
- Sara Allin, Michel Grignon, Examining the Role of Amenable Mortality as an Indicator of Health System Effectiveness. HEALTHCARE POLICY Vol.9 No.3, 2014. 12-19
- Schoen, C., Davis, K., How, S. K., & Schoenbaum, S. C. (2006). US health system performance: a national scorecard. Health Affairs, 25(6), w457-w475
- Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I. Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects. World Health Organization. 2008.
- Starfield B(1992) Primary care, concept, evaluation, and policy. New York, Oxford University Press
- Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q 2005;83(3):457-502.
- The Commonwealth Fund Commission on a High Performance Health System. (2006). Why Not the Best? Results from a National Scorecard on U.S. Health System Performance, The Commonwealth Fund
- The Commonwealth Fund. (2016). Rising to the challenge: The Commonwealth

- Fund Scorecard on Local Health System Performance.
- The Commonwealth Fund. (2017). The 2017 State Scorecard Report and Methods.
- Wennberg J, Gittelsohn. Small area variations in health care delivery. *Science*. 1973;14:182(4117):1102-8.
- Westert GP, Lagoe RJ, Keskimäki I, Leyland A, Murphy M. An international study of hospital readmissions and related utilization in Europe and the USA. *Health Policy*. 2002;61(3):269-78. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12098520>
- World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. World Health Organization. 2010.
- 건강보험심사평가원. OECD 보건의료 질 지표 산출 결과 검토 자료. 건강보험심사평가원. 2017.3.6
- 건강보험심사평가원. 빅데이터를 활용한 보건의료체계의 성과지표 개발 연구. 2016
- 건강보험심사평가원. 영양급여적정성평가. 2016
- 고경환, 장영식, 신정우, 김경훈, 고금지, 김솔휘. 2016년 OECD 등 국제기구통계 생산 및 관리. 보건복지부한국보건사회연구원. 2016.
- 권순만 등. 21세기 보건의료체계 발전방향 연구. 서울대학교(2010)
- 김경훈, 김선민, 선정연, 박춘선, 김선제, 감동원 등. 2014년 기준 OECD 보건의료 질 지표 생산 및 개발. 보건복지부건강보험심사평가원. 2016.
- 김남순 외. (2009). OECD 보건의료 질 지표 개발 및 활용 연구. 건강보험심사평가원.
- 김선민 외. (2015). 2013년 기준 OECD 보건의료 질 지표 생산 및 개발. 건강보험심사평가원.
- 김유미, 강성홍. 입원의료의 타지역 이용에 관한 연구. 한국산학기술학회논문지 10(11):3444-3450. 2009
- 김윤, 이태식, 박수경, 이희영, 황승식, 이수형 등. Health map 서비스를 위한 환자 의료이용지도 구축. 국민건강보험공단. 2015.
- 김윤. 의료심사평가의 미래 비전. HIRA 정책동향 2012;6(5):10-20.

- 도영경. 미국의 지역간 의료이용의 변이 연구 : 비판적 검토와 함의. 보건행정학회지 2007; 17(1) : 94-124
- 보건복지부, 52개 경증질환으로 대형병원 진료시 약값 조정 등 의료급여 제도 개선, 보도자료(2015. 06)
- 보건복지부. 의료질평가지원금 산정을 위한 기준 [보건복지부고시 제2016-170호, 2016.8.31]
- 서울대학교 산학협력단. 건강보험 의료이용지도 구축 연구(2016)
- 오영호 외. 보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링 시스템 구축 및 운영. 보건사회연구원. 2012.
- 오영호. 2006년 국민보건의료실태조사. 보건복지부·한국보건사회연구원. 2007.
- 오영호. 2011년 국민보건의료실태조사. 보건복지부·한국보건사회연구원. 2011.
- 이재호 등. 일차의료표준모형과질평가체계, JKMA 2013
- 이재호 등. 텔레이법을 이용한 일차의료 개념정의: 이차출판 보건행정학회지 2014;24(1):100-106
- 이진용 등. Finding the Primary care providers in the specialist-dominant primary care setting of Korea : A cluster analysis, Plos one 2016 Aug 25;11(8):e0161937
- 장영식, 함선유. (2015). OECD 보건통계로 본 한국인의 건강상태와 보건의료이용. 보건·복지 Issue&Focus, 1-8.
- 조수진, 고정애, 하랑경, 윤은지. 보건의료자원 신고일원화시스템 활용방안 - 보건의료자원 관리정책을 중심으로 - . 건강보험심사평가원. 2016.
- 한국보건사회연구원. 2015 한국 의료질 보고서. 2015

국민보건의료실태조사

부 록

1. 보건의료 성과지표 산출체계의 국제사례 검토

가. OECD의 Health Care Quality Indicator Project와 Health at a Glance

- OECD는 2001년부터 회원국의 보건의료 성과를 비교하는 Health Care Quality Indicator Project를 수행함
- Health Care Quality Indicator Project는 격년에 한 번씩 보건의료 질 지표를 수집, 비교하며, 비교결과는 OECD가 발간하는 Health at a Glance에 수록됨
- 또한 OECD는 의료의 질을 다양한 차원에서 체계적으로 평가하기 위한 개념들에 관한 연구를 수행하였으며 그 결과를 Health care quality indicators project conceptual framework paper에 제시함. 이 자료에 제안된 개념들은 OECD 보건의료 성과 평가에 반영되어 2007년부터 Health at a Glance에 의료의 질 영역이 추가됨

1) Health care quality indicators project conceptual framework paper

- Health care quality indicators project conceptual framework paper는 각국에서 사용한 질 평가의 영역을 검토하여 공통의 영역을 추출하고 의료의 질 평가에서 지표 선택을 위한 개념들을 제공함
- OECD 주도하에 23개 국가가 참여하여 범국가적으로 사용가능한 의료의 질 평가 지표 개념들을 제시하였다는 의의가 있음
- 의료의 질 평가에 고려해야하는 차원으로 효과성(effectiveness), 안전성(safety), 반응성/환자중심성(responsiveness/patient centeredness), 형평성(equity), 효율성(efficiency)을 제시하고 있음
- 이는 OECD가 매년 발간하는 Health at a Glance의 질 평가 지표에 대한 근거 기반이 되고 있음

가) 배경

- 낮은 질의 의료서비스로 인한 사건들이 알려지고, 환자 안전이 적성 수준에 이르지 못한다는 점이 사회적 이슈가 되자 의료의 질 문제가 정책결정자들에게 우선순위가 됨
- 높은 의료비, 인구 고령화, 의료시장실패, 낮은 의료의 질, 의료의 질의 지역별 변이, 의료사고, 의료인의 책임성 결여, 사회계층간 건강의 불평등, 의료의 불확정성의 증대 등 의료영역의 문제 발생이 증가함에 따라 의료의 질을 체계적, 효율적으로 평가할 수 있는 개념들의 필요성이 대두됨
- 많은 국가에서 이미 자체적으로 의료의 질을 평가하고 있으나 국가간 비교는 잘 이루어지지 않을뿐더러 서로 다른 질 지표를 사용하는 문제로 인하여 국가간 비교가 어려움. 이는 정책결정자들이 다른 국가의 사례를 이용하여 보건의료체계의 성과를 개선하는데 장애 요인이 됨. WHO와 OECD가 의료의 질 평가를 표준화하고 질 평가가 원활하게 이루어질 수 있는 환경을 만드는데 주도적인 역할을 하고자 함
- Health care quality indicators project는 이러한 의료의 질 평가 문제를 해결하기 위한 시도임. OECD가 주도한 이 프로젝트는 2001년 시작되어 의료의 질에 관한 국가 간 비교 자료를 지속적으로 제공하고, 정책결정자와 연구자들이 질 측정의 체계를 발전시킬 수 있는 모임으로써의 기능을 하고 있음
- Health care quality indicators project에서 발간한 이 보고서에서 연구자들은 의료의 질을 구성하는 주요 요소를 개념화하고 분류함으로써 국가간 비교가 가능한 의료의 질 평가 지표를 제시하기 위한 공통의 근거 기반을 마련하고자 함

나) 목적

- 여러 국가의 의료의 질 평가 영역을 검토하여 포괄적이고 광범위하게 이용될 수 있는 의료의 질 평가 개념들을 제시
- 개념들을 기반으로 한 의료의 질 평가 지표를 광범위하게 제시

다) 연구 방법 및 결과

- 다음의 순서로 연구가 수행됨
 - 국가별 의료의 질 평가 지표와 개념들을 검토함

- 이를 바탕으로 공통적인 의료의 질 개념들을 제안함
- 의료의 질을 평가할 때 염두해야 할 사항을 제시함

(1) 국가별 의료의 질 평가 영역 검토

- 호주, 캐나다, 덴마크, 네덜란드, 영국, 미국, European Community Health Indicators project, Commonwealth fund의 의료의 질 평가 지표를 검토하여 공통적인 질 평가 영역을 살펴봄

Table 1. Concepts relating to the technical quality of healthcare found in national documents on performance/quality indicators in selected member countries

Dimensions	UK	Canada	Australia	USA	EHCI	Common-wealth Fund	WHO	Inclusion count
Acceptability		#				#		2
Accessibility	#	#	#	##		#		5
Appropriateness		#	#			#		3
Capacity	#							1
Competence or Capability	#	#	#					3
Continuity		#	#			#		3
Effectiveness or Improving health or Clinical focus	# #	#	#	#	#	#	#	7
Efficiency		#	#	###			###	4
Equity		#*	#*	#*			#	4
Patient-centeredness or Patient focus Or Responsiveness	#	#?	#	#			#	5
Safety		#	#	#				3
Sustainability			#					1
Timeliness	#?*			#				2

* Cross-cutting dimension that applies to all other domains/dimensions
 ** Still not operationalized, though part of original Institute of Medicine's framework for the US
 # Present in the country's framework
 ## Operationalized as a dimension of equity
 ### Implied in the calculations and definitions of the attainment indices
 #? Implied in the operationalization of "acceptability"
 #?* Seen in the operationalization of "patient focus" and in the use of key targets
 ECHI European Community Health Indicators
 WHO World Health Organization

그림 96. 국가별 의료의 질 평가 영역에 대한 비교

- 각 국가의 지표 평가를 통해서 의료의 질의 차원을 정의함. 차원이란 정의, 측정, 교정이 가능한 시스템의 특성으로서 의료의 질 지표 개념틀에서의 차원은 건강의 유지, 회복, 증진과 관련이 있어야 함
- 여러 국가에서 이미 만들어진 지표를 기반으로 공통의 차원을 작성함
 - 여러 국가에서 공통적으로 사용되는 차원과 특정 국가에서만 사용되는 차원을 구분하고 두 차원이 서로 비슷한 개념을 가지고 있는 경우에는 잘 사용되지 않는 차원을 더 빈번하게 사용되는 차원에 적절하게 편입함
- 의료시스템 전반에 대한 차원을 제시하는 동시에 의료의 질과 관련이 있는 차원의 개념틀을 제시함

(가) 여러 국가에서 사용되는 차원(Most commonly used dimension)

- 효과성(effectiveness): 얻을 수 있는 최선의 결과를 얻는 것을 의미함. 의료서비스는 적절한 대상에게 제공되어야 하고, 의료서비스가 필요하지 않은 대상에는 제공되지 않아야 하며, 오류가 없이 제공되어야 함
- 안전성(safety): 과정으로 부터 생길 수 있는 잘못된 결과를 막는 것을 의미함. 효과성과 비슷하지만 의도하지 않은 잘못된 결과를 줄인다는 점에서 차이가 있음
- 반응성(responsiveness): 환자의 기대를 중심에 두고 그에 부응하는 것을 의미함. 환자중심성(patient-centeredness)도 동일한 의미로 사용됨. 의료서비스 이용에서의 환자의 경험과 그에 대한 전반적인 만족도로 측정될 수 있음
- 접근성(accessibility): 의료서비스에 쉽게 접근할 수 있는 것을 의미함. 물리적, 경제적, 정신적 접근성으로 나누어 볼 수 있음
- 형평성(equity): 접근성과 비슷하지만 주로 재정 부담이나 의료결과에 적용되는 차원임. 의료체계가 모든 사람에게 공정하게 작동하고 있는지에 대한 내용임
- 효율성(efficiency): 최선의 결과를 내기 위해서 투입되는 자원을 최소화하는 것, 거시적 효율성(macro-economic efficiency)과 미시적 효율성(micro-economic efficiency)으로 구분할 수 있음
 - 거시적 효율성: 국가차원에서 의료에 적정한 예산을 사용하고 있는가? 예산이 부족하거나 과하지는 않는가?
 - 미시적 효율성: 주어진 자원으로 최대한의 효용을 내는 것을 의미함. 의료시스템이 그에 부여된 돈을 낭비하지 않고 사용하고 있는가?

(나) 특정 국가에서 사용되는 차원(less commonly used dimension)

- 특정 국가에서 사용되는 차원이라고 해서 그 중요성이 떨어지는 것은 아님. 특정 국가나 지역의 맥락에서는 여전히 중요한 차원으로 평가될 수 있음. 그러나 공통적인 개념들을 제시하기 위해서 아래에 제시되는 각 차원마다 빈번하게 사용되는 차원 중 비슷한 의미를 가진 차원을 명시하였음
- 수용성(acceptability): 의료이용자의 요구와 기대를 얼마나 만족시킬 수 있는지를 의미함. 환자중심성과 비슷한 의미를 가짐
- 적절성(appropriateness): 존재하는 근거의 수준으로 비추어보아 적절한 의료가 행해졌는지를 의미함. 효과성과 비슷한 의미를 가짐
- 역량 혹은 수용력(competence or capacity): 의료인이 환자를 평가하고 치료하고 소통할 수 있는 능력을 가지고 있는가를 의미함. 사회적, 기술적 측면이 있음. 효과성과 비슷한 의미를 가짐
- 지속성(continuity): 장기간의 관리가 필요한 환자가 의사 혹은 기관과 연결되어 있는가를 의미함. 지속성을 평가하는 대부분의 지표를 살펴보면 지속성은 환자중심성과 비슷한 의미를 가진다고 볼 수 있음
- 적시성(timeliness): 환자가 의료요구가 있을 때 얼마나 빨리 치료를 받을 수 있는지를 의미함. 환자중심성과 비슷한 의미를 가짐

(2) 새로운 의료의 질 평가 개념들 제시

- 국가별 지표의 비교를 통해서 의료의 질을 광범위하게 평가할 수 있는 차원 설정하고 개념화하여 제시함
- 아래의 그림에 의료체계 전반의 질에 관여하는 요소를 표시하였음. 질, 접근성, 비용, 효율성, 형평성, 의료체계 구성, 정책, 환경적인 요소 등을 포괄하여 표시하고, 이 보고서의 주요 내용인 의료의 질에 대한 차원이 속한 부분을 강조하여 제시함

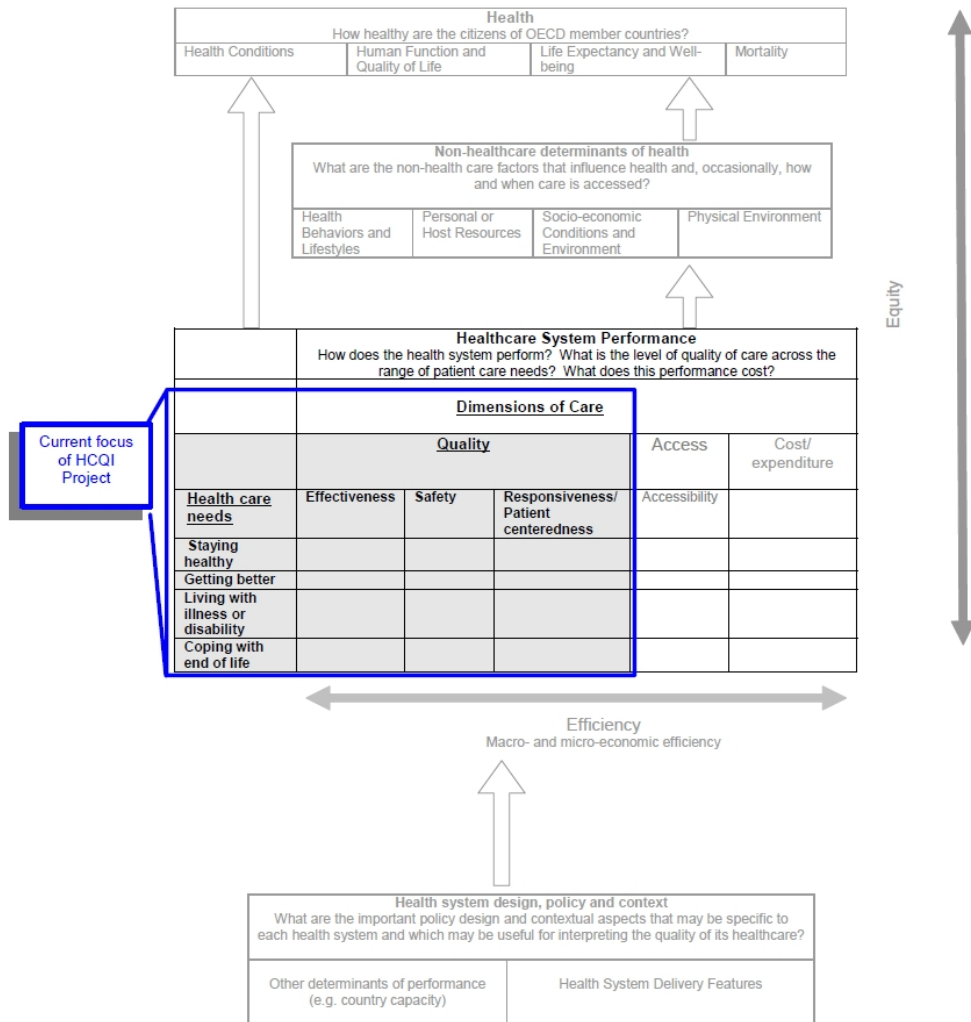


그림 97. OECD 의료 질 평가 개념틀

- 그림에서는 우측에서 좌측 방향으로 구조-과정-결과의 차원이 표시되도록 구성하였음. 효과성, 안전성, 반응성(환자중심성)이 핵심 차원으로 구분되었음. 접근성의 경우 의료의 이용, 비용, 질에 전반적으로 관여할 수 있는 차원인 만큼, 여러 차원에 걸쳐서 작용하는 것으로 표시 됨

(3) 의료의 질 평가에 고려되어야 하는 사항들

(가) 구조, 과정, 결과 지표의 사용

- 의료의 질 평가에 흔히 사용되는 지표를 구조, 과정, 결과 지표로 구분할 수 있음. 각 지표별 장단점이 존재함
 - 구조지표: 의사의 수나 병원, 병상의 수와 같이 의료에 투입된 자원의 양이나 특성에 관련된 지표. 의료서비스를 제공하는데 필수적인 요소를 측정하나 구조적인 특성이 만족되었다고 해서 과정이나 결과의 최선이 나타나는 것은 아니라는 문제점을 가지고 있음
 - 과정지표: 예방접종률, 혈압측정률 등과 같이 적절한 의료서비스가 제공되었는지를 판단하는 지표. 과정지표와 결과와의 상관관계가 떨어진다는 문제가 지적되고 있으며, 구조지표나 결과지표에 비해서 성과조작이 쉬움. 그러나 실제 의료제공과 가장 밀접한 관계를 가지고 있고, 임상적 상황의 적절성을 판단하는 지표임
 - 결과지표: 사망률, 재입원을 등과 같이 의료이용을 통한 건강 증진을 살펴보는 지표. 의료의 질 이외의 특성에 영향을 받기 때문에 중증도보정 등을 통해서 다른 요인을 통제해야 정확한 측정과 비교가 가능함. 그러나 데이터의 부족이나 방법론에 대한 논쟁이 있기 때문에 중증도보정이 쉽지 않다는 문제가 있음. 그러나 결과지표로 제시되는 것들이 의료체계의 궁극적인 목적과 부합하기 때문에 사용하는 것을 권장함
- 일반적으로 구조지표는 의료의 질을 직접적으로 반영하지 못하기 때문에 과정지표나 결과지표를 사용하는 것을 추천하고 있음. 추가적으로 인구집단수준에서의 피할 수 있는 위험과 같은 지표는 건강관리나 예방사업에 대한 평가에 활용할 수 있기 때문에 이용하는 것을 추천함

(나) 지표의 범위

- 여러 가지 서로 다른 차원의 지표를 측정하게 되면 의료의 질에 대한 전반적인 평가가 가능한 반면 특정 영역에 대한 자세한 평가는 불가능 함
- 특정 질병 등 좁은 영역 혹은 한 개의 차원에 대한 지표를 측정하는 경우 관심 영역을 정확히 평가할 수 있지만 이러한 지표가 좋지 않다고 해서 전반적인 의료

의 질 또한 나쁘다고 평가할 수 없음

- Health care quality indicators project 자문 위원회에서는 1. 암 선별검사율과 사망률, 2. 예방접종률, 3. 천식, 심장마비, 뇌졸중으로 인한 사망률, 4. 수술 대기시간, 5. 당뇨병 환자에서의 혈당관리와 합병증 발생률, 6. 흡연율을 의료의 질을 평가하기 위한 지표 영역으로 제시함

Table 2. HCQI Conditions and Care Areas

OECD HCQI Conditions and Care Areas	
Phase 1	Phase 2 (currently proposed)
<ul style="list-style-type: none"> • Cancer screening rates and survival • Vaccination rates for children and elderly • Mortality rates for asthma, heart attack and stroke • Waiting times for surgery (hip fracture) • Diabetes control and adverse outcome rates • Smoking rates 	<p>Phase 1 indicators, plus additional indicators on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotion, prevention and primary care • Mental health care • Patient safety • Cardiac care (additional indicators) • Diabetes care (additional indicators)

그림 98. Health care quality indicators project 자문 위원회에서 제시한 의료의 질 평가 지표 영역

- 또한 1. 심장병 관리, 2. 당뇨병 관리, 3. 일차의료, 4. 건강증진과 예방, 5. 환자 안전, 6. 정신건강 영역을 향후 확대 영역으로 선정함

(다) 지표 선정 시 고려해야 할 사항들

- 지표의 중요성, 과학적 타당성, 획득 가능성을 평가하여 지표를 선택해야 함

① 지표의 중요성

- 영향력: 해당 지표가 측정하는 질병 또는 영역이 건강 수준과 의료비 지출에 미치는 영향을 평가. 유병률, 사망률, 의료비용 등을 살펴봄으로써 알 수 있음
- 정책적 중요성: 정책결정자와 의료이용자가 얼마나 그 질병이나 위험요소를 중요하게 생각하는지를 평가
- 교정 가능성: 의료서비스를 통해서 문제를 해결할 수 있는 가능성이 얼마나 높은지를 평가

② 지표의 과학적 타당성

- 타당성: 우리가 측정하고자 하는 것을 정확하게 측정할 수 있어야 함. 측정하고 하는 지표가 상식적으로 타당한지, 측정된 지표가 같은 영역의 질 지표와 얼마나 큰 상관성을 보이는지, 질과 밀접한 연관이 있는 영역을 측정하는지를 검토해야 함
- 신뢰성: 측정된 지표가 서로 다른 시간이나 서로 다른 인구집단에서 안정적으로 산출되어야 함
- 과학적 이론: 지표를 과학적으로 뒷받침할 수 있는 근거가 있어야 함

③ 지표의 획득 가능성

- 지표를 적절한 시간과 비용을 투자해서 얻을 수 있어야 함
- 국제적인 비교를 수행하기 위해서는 지표 산출에 필요한 정보가 여러 국가에 존재해야 함

(라) 지표 산출의 지리적 단위

- 의료의 질 평가 개념들은 궁극적으로 국제비교를 하기 위한 것임. 그러나 일부 국가의 일부 지역에서는 지역의 맥락에 맞는 특수한 지표를 사용하는 경우가 있음
- 그러한 지표라도 해당 지역의 의료의 질을 반영하기 때문에 국제비교에 사용할 수 있음. 그러나 지역의 지표와 국가의 지표를 비교하는 경우 주의가 필요함

(마) 지표의 수

- 수많은 의미 없는 지표를 산출하기보다는 소수의 핵심적이고 해석이 가능한 지표를 산출하는 것이 중요함. 국제비교를 위해서는 50개 이하의 지표를 산출하는 것이 적정함

(바) 지표의 변경

- 지표의 획득 가능성, 중요도 변화, 질병 양상의 변화, 의료기술의 발전 등의 이유로 지표가 주기적으로 변경될 필요가 있음
- 국제회의를 통해 지표를 주기적으로 변경하며 너무 많은 지표가 포함되어 해석에 혼란이 오는 경우 중요성이 떨어지는 지표를 없앨 수도 있음

(사) 통합지표의 사용

- 의료의 질을 평가하기 위한 통합지표를 만들고자 하는 시도가 있으나, 통합지표의 산출 방법과 해석에 대한 논란의 여지가 여전히 존재함. 지표간의 상대적 중요성과 중요성에 따른 가중치 부여에 대한 논란도 존재하는 상태임
- 현 단계에서는 각 지표별 가중치 산출에 대한 명확한 기준이 없기 때문에 통합지표를 제시할 계획은 없으나, 개별 국가에서 중요도에 따라 가중치를 부여하고 통합지표를 산출하는 것은 권장함

2) OECD Health at a glance

- OECD가 2년마다 발행하는 건강 및 보건의료제도 평가를 위한 보고서로 OECD 34개국, 후보 국가, 주요 파트너 국가의 건강 및 보건의료제도의 핵심 지표를 비교하는 보고서
 - 각 국가의 공식적인 통계를 이용하여 비교 가능한 지표를 대상으로 성과를 평가함
 - 2007년부터 의료의 질에 대한 체계적인 평가를 위해서 OECD Health Care Quality Indicator Project에서 제안한 의료의 질 평가 개념들에 기반하여 질 평가 지표를 제공하고 있음

가) 배경

- OECD는 2001년부터 회원국의 보건의료 성과를 비교하는 Health Care Quality Indicator Project를 수행함
- Health Care Quality Indicator Project는 격년에 한 번씩 보건의료 질 지표를 수집, 비교하며, 비교결과는 OECD가 발간하는 Health at a Glance에 수록됨. 시작 단계에 급성기 진료, 암 진료, 일차의료 영역에 대한 지표만을 수집하였으나, 지표영역을 지속적으로 확대하여 현재는 급성기 진료, 암 진료, 일차의료, 정신보건, 환자안전, 환자경험, 약제처방 등에 대한 자료를 수집, 발표하고 있음
- Health Care Quality Indicator Project는 매년 정기적인 전문가 회의를 통하여 신규 지표를 개발하고, 지표의 비교가능성을 높이기 위한 연구개발 사업을 진행하고 있음

- 우리나라는 2006년부터 Health Care Quality Indicator Project에 참여하고 있으며, 2007년 급성기 진료, 암 진료, 일차의료 영역에 대한 지표를 제출하였으며, 2015년까지 총 5회 지표를 제출함

나) 목적

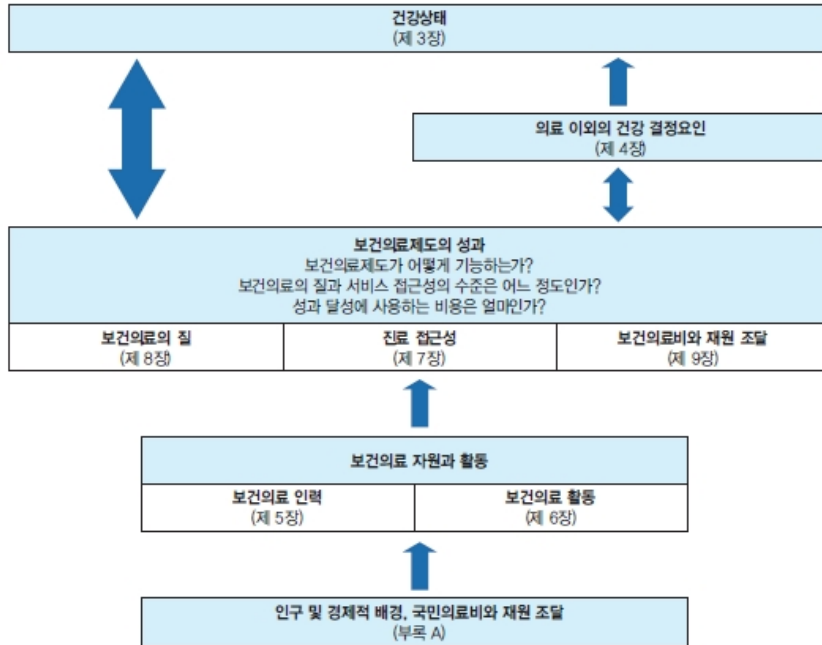
- 건강 및 보건의료제도 핵심 지표의 국가별 수준과 변이를 알기 쉽고, 체계적으로 제시하며, 국가간 보건의료체계의 성과를 비교할 수 있도록 함

다) 방법

(1) 평가 지표

- 2001년 보고서에는 건강 상태(기대여명, 영아사망률 등), 의료자원(환자당 의사 수, 간호사 수 등), 의료이용(외래이용, 입원이용 등), 의료비용(GDP 대비 의료비용, 약제비 구성 등), 의료 이외의 건강 결정요인(음주, 흡연에 관한 지표 등)에 대한 지표가 포함되었음. 이후 출간된 보고서에는 그 지표의 영역과 개수가 체계적으로 늘어나 2015년 보고서에서는 총 9개 영역(건강상태, 의료 이외의 건강 결정요인, 보건의료 인력, 보건의료 활동, 진료 접근성, 보건의료의 질, 국민의료비와 재원 조달, 제약 부문, 고령화와 장기 요양보호)에서 74개 항목에 대한 지표를 제시함
- 2007년 보고서부터 Conceptual Framework 보고서의 개념틀을 기반으로 급성기 질환, 만성기 질환, 암, 감염성 질환에 대한 질 평가 지표가 공개됨. 이후 출간된 보고서에서 지표가 추가되어 2015년 기준 총 15개 항목에서 질 지표를 발표하였음

그림 0.1. 보건의료제도 성과 평가를 위한 개념 틀



출처: Kelley와 Hurst (2006).

그림 99. OECD Health at a Glance의 보건의료제도 성과 평가를 위한 개념틀

(2) 지표 목록

○ OECD Health at a Glance 2015에 수록된 건강 및 보건의료체계의 핵심영역(－표기)과 영역별 항목(· 표기), 항목별로 속한 지표(괄호 안에 서술)는 다음과 같음(한국의 자료가 포함된 경우 *표기함)

－ 건강상태: 기대수명, 사망의 주요 원인, 인구의 건강상태에 관한 측정치에서 국가간 차이가 있음을 보여줌. 또한 기대수명과 본인이 생각하는 건강상태 등 핵심 지표에 교육 및 소득수준에 따른 건강상태의 불평등에 관한 측정치도 담고 있음

- 기대수명*
- 성별, 교육수준별 기대수명*
- 심혈관 질환으로 인한 사망률*
- 암으로 인한 사망률*

- 교통사고로 인한 사망률*
 - 자살로 인한 사망률*
 - 영아사망률*
 - 영아 건강: 저체중 출생아*
 - 본인이 생각하는 건강상태*
 - 암 발생률(모든 암 발생률, 여성의 유방암 발생률, 남성의 전립선암 발생률)*
- 의료 이외의 건강 결정요인: 아동과 성인의 흡연, 음주, 영양, 과체중 및 비만 문제 등 건강과 관련된 생활방식과 행동을 집중적으로 다루고 있음. 이러한 요인 중 대부분은 공중보건 및 예방 정책을 통해 변화시킬 수 있는 것임
- 성인의 담배 소비*
 - 성인의 주류 소비*
 - 성인의 과일 및 채소 섭취(매일 과일, 채소를 섭취하는 성인의 비율)*
 - 성인 비만*
 - 아동의 과체중과 비만*
- 보건의료 인력: 의사 및 간호사의 공급과 보수를 다룸. 의학계열 및 간호계열 졸업자 수에 대한 추세를 보여주며, 최근 10년간 많은 OECD 국가에서 해외 수련의 및 해외 수련 간호사의 수와 비율이 증가한 점을 강조하여 의사 및 간호사의 국제적 이동에 관련된 지표를 제시
- 총 의사 수(인구 1000명 당 활동의사 수, 의사 수 추이)*
 - 연령, 성 및 분야별 의사 수*
 - 의학계열 졸업자(의과계열 졸업자 수, 의과계열 졸업자 수 추이)*
 - 의사의 국제적 이동(국가별 해외 수련의의 비율)
 - 의사 보수(평균 임금 대비 의사의 보수 비율(일반의 및 전문의), 일반의와 전문의 보수 증가)
 - 간호사(인구 1000명 당 활동간호사 수, 의사 대 간호사 비)*
 - 간호계열 졸업자(간호계열 졸업자 수, 간호계열 졸업자 수 추이)*
 - 간호사의 국제적 이동(국가별 해외 수련 간호사의 비율)
 - 간호사 보수(평균 임금 대비 병원 간호사 보수 비율, 병원 간호사 보수 추이)

- 보건의료 활동: 의사 진료 건수, 입원율, 여러 가지 진단 및 수술의 이용률, 백내장과 편도절제술 등의 처치를 위한 당일수술 등 여러 OECD 국가의 보건의료 서비스의 특징을 설명
 - 의사 진료(1인 당 의사 진료 건수, 의사 1인 당 진료 건수)*
 - 의료기술(MRI, CT 장비 대수, MRI, CT 검사 건수)*
 - 병원 병상(인구 1000명 당 병원 병상 수, 진료 기능별 병원 병상 비율, 급성기 병상이용률)*
 - 병원 퇴원(병원 퇴원율, 순환기계 질환 환자의 병원 퇴원율, 암 환자의 병원 퇴원율)*
 - 병원 평균 재원일수(병원 평균 재원일수, 정상분만, 급성심근경색의 병원 평균 재원일수)*
 - 심장수술(혈관재개통술, 혈관재개통술에서 관상동맥성형술이 차지하는 비율)*
 - 엉덩이관절 및 무릎관절치환술(엉덩이관절, 무릎관절치환술, 엉덩이관절, 무릎관절치환술 추이)*
 - 제왕절개(제왕절개율, 제왕절개율의 증감률)*
 - 당일수술(백내장의 당일수술 비율, 편도절제술의 당일수술 비율)*
- 진료 접근성: 진료의 경제적 접근성, 지리적 접근성, 적시 접근성에 대한 지표들과 의사진료 및 치과진료에 대한 자가보고 미충족 수요에 대한 지표를 제시함
 - 의료보장(핵심서비스의 의료보험 보장, 유형별 민간의료보험 보장, 민간의료보험 보장의 추이)*
 - 의사진료 및 치과진료에 대한 미충족 수요(소득수준별 의학적 진찰, 치과 진찰에 대한 미충족 수요, 소득수준별 비용으로 인한 미충족 의료 수요)
 - 본인부담 의료비(최종 가구소비 중 본인부담 의료비의 비율, 서비스 및 재화별 본인부담 의료비의 비율)*
 - 의사의 지역별 분포(지역별 의사 밀도, 도시 및 농촌 지역의 의사 밀도)*
 - 예정수술 대기 시간(백내장 수술, 엉덩이관절치환술, 무릎관절치환술의 전문의 평가 후 치료까지 대기 시간)

- 보건의료의 질: 진료가 정해진 표준에 따라 제공되고 건강 결과를 개선하는 정도를 살펴봄. 만성질환 진료, 의약품 처방, 심장마비와 뇌졸중 등 치명적 질환에 대한 급성 진료, 환자안전, 정신질환 진료, 암 진료, 전염성 질환 예방의 질을 비교하며, 환자의 경험의 측면도 중요하게 다룸
- 피할 수 있는 병원 입원(성인의 천식 및 COPD, 울혈성심부전으로 인한 병원 입원율)*
 - 당뇨병 진료(성인의 당뇨병으로 인한 병원 입원율, 당뇨병을 앓는 성인의 하지절단비율)*
 - 일차의료 약제처방(총 항생제 처방량, 전년도에 콜레스테롤 저하제 처방을 받은 당뇨병 환자, 전년도에 권고된 항고혈압제 처방을 받은 당뇨병 환자, 장기적 벤조디아제핀계 또는 관련 약물 처방을 받은 노인 인구, 장기 지속형 벤조디아제핀계 또는 관련 약물 처방을 받은 노인 인구)*
 - 급성심근경색증으로 인한 사망률(입원 자료와 환자 자료에 근거한 급성심근경색 입원 후 30일 이내 사망률)*
 - 뇌졸중으로 인한 사망률(입원 자료와 환자 자료에 근거한 허혈성 뇌졸중 입원 후 30일 이내 사망률)*
 - 엉덩이관절 골절 수술 대기시간(병원 입원 후 엉덩이관절 골절 수술까지 걸리는 시간)
 - 수술합병증(엉덩이 및 무릎관절 수술 후 폐색전증 또는 심부정맥혈전증, 개복 수술 후 패혈증, 수술 후 남겨진 이물질)*
 - 산과적 외상(기구를 이용한 자연분만의 산과적 외상, 기구를 이용하지 않은 자연분만의 산과적 외상)
 - 정신질환자 치료(정신질환 환자의 병원내 자살률, 퇴원 후 30일 이내와 1년 이내 정신질환 입원 환자의 자살, 조현병으로 인한 초과사망률, 조울증으로 인한 초과사망률)*
 - 자궁경부암 검진율, 생존율 및 사망률(20-69세 여성 자궁경부암 검진율, 자궁경부암 5년 상대생존율, 자궁경부암으로 인한 사망률)*
 - 유방암 검진율, 생존율 및 사망률(50-69세 여성 유방조영술 검진율, 유방암

- 5년 상대생존율, 여성의 유방암 사망률)*
- 대장암 생존율 및 사망률(대장암의 5년 상대생존율, 대장암으로 인한 사망률)*
- 소아 예방접종 사업(1세 아동의 디프테리아, 파상풍, 백일해 예방접종률, 1세 아동의 홍역 예방접종률, 1세 아동의 B형간염 예방접종률)*
- 노인 인플루엔자 예방접종(65세 이상 인구의 인플루엔자 예방접종률)*
- 통원진료 환자경험(다음의 질문에 예라고 답한 환자의 비율 - 의사 진료시간이 충분함, 의사 설명이 이해하기 쉬움, 의사에게 질문 또는 우려사항을 제기할 기회가 있음, 의사가 진료 및 치료 결정에 환자를 참여시킴)
- 국민의료비와 재원조달: 보건의료 지출액을 1인 당 지출과 GDP 대비 비율로 비교하고 있음. 국가에서 소비하는 보건의료 재화와 서비스의 종류를 분석하고, 보건의료 재화와 서비스가 지불되는 방법과 국가별 공적 재원조달, 민간의료보험, 가계 본인부담금 비율을 살펴봄
 - 1인 당 국민의료비(1인 당 국민의료비, 1인 당 국민의료비 연평균 실질 증가율)*
 - GDP 대비 국민의료비*
 - 기능별 국민의료비(보건의료 기능에 따른 경상 국민의료비, 일부 기능에 대한 OECD 평균 1인당 국민의료비 증가율)*
 - 보건의료 재원조달(재원조달 유형별 국민의료비, 총 정부지출 대비 국민의료비 비율, OECD 평균 재원별 국민의료비 증가율)*
 - 질병별/연령별 국민의료비(주요 진단범주별 입원진료 비용 지출 비율, 병원 퇴원 비용, 연령군별 경상의료비 점유율)*
 - 보건의료 부문 자본지출(GDP 대비 보건의료부문 내 총고정자본형성)*
- 제약 부문: 국가별 약제비의 최근 추세, 수준, 지불방법을 비교한 후 여러 국가의 특정 다빈도 사용 의약품의 소비와 제네릭 의약품 시장의 비율을 비교하며 제약 부문의 신약 개발을 위한 연구개발 비용을 고찰함
 - 약제비(1인 당 약제비, OECD 평균 1인 당 약제비와 총 국민의료비의 연평균 실질 증가율)*

- 약제비 재원조달(GDP에서 약제비가 차지하는 비율, 보건의료 서비스 및 재화에 대한 공공 지출 비율, 1인 당 공공 약제비의 연평균 실질 증가율)*
 - 약사 및 약국(인구 10만 명당 활동 중인 약사 수, 지역사회 약국 수)*
 - 의약품 소비(항고혈압제 소비, 콜레스테롤 저하제 소비, 당뇨병 치료제 소비, 항우울제 소비)*
 - 제네릭 의약품 시장 점유율(총 의약품 시장에서 제네릭 의약품의 비율, 제네릭 의약품의 점유율 추이)
 - 제약 부분의 연구 및 개발(GDP 및 전체 기업연구개발투자 대비 제약 산업의 기업연구개발투자 비율)*
- 고령화와 장기 요양보호: 65세의 기대여명 및 질병 없는 상태에서의 기대여명에 관한 자료와 장기요양보호의 현재 및 미래 수요에 영향을 미치는 중요한 요소인 자가보고 건강 및 장애 상태에 관한 자료를 제시하고 있음. 가정이나 시설에서 현재 장기요양보호 서비스를 받는 사람들, 공식적 또는 비공식적 간병서비스 제공자를 집중적으로 다루며, 국가별 장기요양보호 지출의 수준과 추이에 대해 고찰함
- 인구동향(65세 이상 및 80세 이상 인구 비율, 80세 이상 인구 비율 추이)*
 - 65세 기대여명 및 건강수명*
 - 65세 자가보고 건강 및 장애 상태(65세 이상 인구의 본인이 생각하는 건강 상태, 65세 이상 인구의 일상 활동 제약, 일상 활동의 심각한 제약 비율)*
 - 치매 유병률(인구 1000명당 치매 유병률 추정치, 연령별 치매 유병률, 연령별 치매 환자 추정치)*
 - 장기요양보호 수급자(전체 인구에서 장기요양보호 수급자가 차지하는 비율, 가정에서 장기요양보호를 받는 65세 이상 장기요양보호 수급자 비율)*
 - 비공식 간병인(비공식 간병인으로 보고한 50세 이상 인구, 50세 이상 모든 비공식 간병인 중 여성 비율, 비공식 간병인의 간병 주기)
 - 장기요양보호 종사자(65세 이상 인구 100명당 장기요양보호 종사자, 장기요양보호의 고용 및 총 고용 추이)*
 - 시설 및 병원의 장기요양보호 병상(시설 및 병원의 장기요양보호 병상 수, 병

상 추이)*

- 장기요양보호 비용(GDP 대비 장기요양보호의 공공 지출 비율, 장기요양보호 공공지출의 연간 실질 증가율, 장소별 장기요양보호의 공공지출의 연간 실질 증가율)*

라) 결과제시

- 보고서의 형태로 출간됨. 영문판과 OECD에 속한 국가별 언어로 번역된 번역판이 존재함

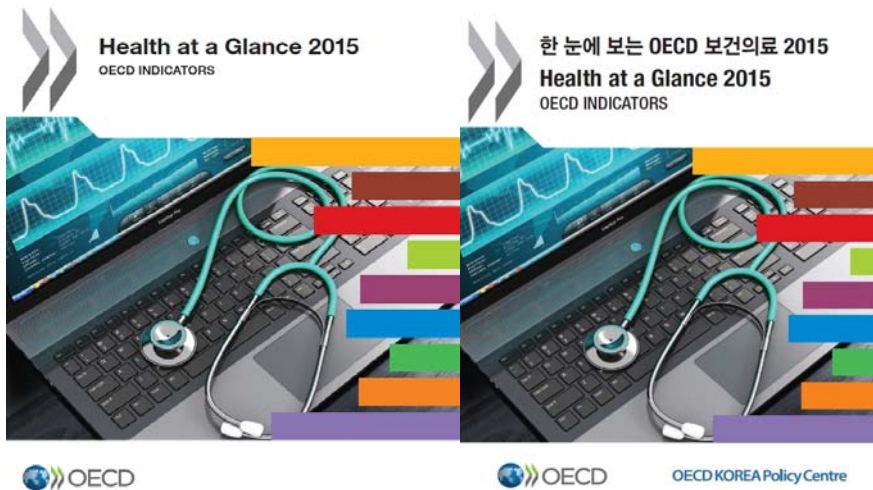


그림 100. OECD Health at a Glance 2015의 영문판(좌)과 한국어판(우)

- 각 지표별로 두 쪽을 할당하여 첫 번째 쪽에는 자료가 제시하는 핵심 내용에 대해 간략히 설명하며, 지표의 정의를 기술하고 국제적인 현황, 각 나라별 현황 및 대응 정책에 대해 서술함. 각 국가별로 지표의 정의에 대한 차이가 존재하는 경우 차이에 대한 내용을 기술하고, 자료의 비교 가능성에 제한점이 있는 경우 이를 함께 제시함. 두 번째 쪽에는 해당 지표의 국가별 수준을 그래프로 제시함. 가능한 경우 시계열적 추세를 함께 제시함



그림 101. 지표 제시의 예시(건강상태-교통사고로 인한 사망률)

정의 및 비교가능성

세계보건기구는 자살을 행위의 결과가 치명적이라는 점에 대해 충분히 인지하거나 예견한 상태에서 한 개인이 의도적으로 시작 및 수행한 행위로 정의하고 있다. 국가 간 자료의 비교가능성은 자살 의도 확인 방법, 사망증명서 작성 책임자, 법의학 조사 여부, 사인에 대한 기밀유지 조항 등 여러 가지 보고 기준에 의해 영향을 받는다. 따라서 국가 간 차이를 신중히 해석해야 한다.

사망률은 1년 동안 한 국가에서 등록된 사망자 수를 해당 국가의 인구 크기로 나누어 추정하였다. 사망률은 국가 간, 시점 간 연령구조 차이로 발생하는 변이를 제거하기 위해 2010년 OECD 인구로 연령표준화 하였다. 자료원은 WHO Mortality Database이다. 자살에 의한 사망은 ICD-10 코드에서 X60-X84로 분류된다.

그림 102. 지표의 정의 및 비교가능성 제시 예시 (건강상태-자살로 인한 사망률)

- 평가 영역별(건강상태, 건강 위험요인, 진료 접근성, 진료의 질, 보건의료 자원)로 대시보드를 작성함. 대시보드에는 정책 관련성, 자료의 이용가능성, 자료의 해석

가능성을 고려하여 선정된 핵심 지표들이 포함되며 각 지표의 나라별 분위수를 제시하여 한 눈에 성과를 비교할 수 있도록 함. 그러나 대시보드의 목적은 가장 좋은 보건의료제도를 갖춘 국가를 밝히는 것이 아닌 국가의 현재 위치와 지표들에 대한 상대적인 장단점을 요약하여 국가별로 활동의 우선순위 영역을 확인하는 것임을 명시함



그림 103. 평가 영역별 성과 제시 예시

- Health at a Glance에 제시된 국가별 지표에 관한 자료는 다음의 웹페이지를 통해 접근이 가능하며 추가 분석 및 연구에 활용될 수 있음
- <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>

나. Commonwealth Fund의 Health System Scorecard

- Commonwealth Fund는 의료서비스 제공 시스템을 개선하는 것을 목표로 한 미국의 사립 재단임. 의료에 대한 접근성 개선, 의료의 질 개선, 효율적 의료 서비스 제공을 위한 방법이나 정책을 연구하는데 기금을 사용함. 특히 저소득자, 무보험자, 사회적 약자에 대한 질 높은 의료서비스를 제공하기 위한 연구에 관심을 가지고 있음
- 2006년부터 매년 미국 의료시스템의 성과를 평가한 점수표를 공개하고 있음. 각 주별 점수 공개를 통해 순위 변동과 성과를 알 수 있도록 함

1) 배경

- 미국의 경우 첨단 의료기술을 보유하고 있고 다른 어느 나라보다 의료체계에 많은 비용을 투입하고 있어, 많은 나라에서 미국의 의료체계를 기준으로 삼아 의료체계를 발전시키고, 수정하고 있음. 그럼에도 불구하고 투입된 의료자원에 비해 의료 성과가 낮다는 문제가 지속적으로 제기됨
- 의료에 가장 많은 비용을 투입함에도 불구하고 전국민 의료보험을 실시하지 못해 많은 인구가 의료에 대한 접근성이 낮음. 의료보험을 가지지 못한 인구집단의 취약한 건강수준이 사회적인 문제로 제기됨
- 또한 지역간 변이에 관련된 연구에서는 지역별로 제공하는 의료의 양과 질에 상당한 변이가 있고 그것이 지역별 의료자원의 공급이나 의료제공자의 특성과 관련이 있다는 사실이 밝혀짐. 의료에 투입되는 자원이 환자의 특성이 아니라 의료체계의 요인에 의해서 결정되고 투입된 자원이 의료결과와의 상관관계가 낮다는 문제가 제기되면서 정책결정자들은 의료자원의 효율적 이용에 관심을 가지게 됨
- 그 외에도 시간이 갈수록 급격히 증가하는 비용, 공공재정의 악화, 환자안전의 문제가 사회적으로 공론화되면서 의료의 질 평가의 필요성이 대두되었음
- Commonwealth Fund는 각 주별로 의료의 질을 평가하는 점수표를 만들어 각 주별 성과를 비교하고 도달 가능한 수준에 미치지 못한 영역을 밝혀내고자 함

2) 목적

- Commonwealth Fund의 Health System Scorecard의 목적은 다음과 같음
 - 의료의 질을 평가하는 기준을 제시
 - 의료의 질을 장기적으로 추적관찰 할 수 있는 체계 마련
 - 미국 의료체계 변화를 위한 정책의 평가를 위한 기준 마련

3) 방법

가) 성과평가의 개요

- 성과평가의 개념들은 미국 Institute of Medicine(IOM)의 의료보험 보장 범위와 질에 관한 보고서의 개념들을 차용하여 사용함
- 성과평가 지표는 US Department of Health and Human Service, Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ), Center for Medicare and Medicaid Services(CMS)와 같은 기관의 지표를 사용하였음. 평가에 필요하나 기존에 지표가 존재하지 않는 경우에는 Commonwealth Fund에서 지표를 새롭게 만들기도 함
- Commonwealth Fund에서 직접 자료를 생산하지는 않음. 미국에서 실시하고 있는 각종 조사 자료, 메디케어 자료, 미국 질병통제 예방센터 자료 등 다양한 자료를 획득하여 지표를 산출함. 2017년을 기준으로 성과평가에 이용된 자료원은 다음과 같음
 - American Community Survey Public Use Micro Sample (ACS PUMS)
 - Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS)
 - Annual Social and Economic Supplement (ASES)
 - National Survey of Children's Health (NSCH)
 - National Immunization Survey (NIS)
 - Medicare claim data, Medicare provider and analysis review
 - National Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems Benchmarking database
 - CMS hospital compare, CMS home health compare, CMS nursing home compare

- National and state healthcare-associated infections progress reports
- Project state inpatient database
- Chronic conditions warehouse data
- CDC wide-ranging Online Data for Epidemiologic National Datahub (WONDER)
- 성과 영역은 4개로 나누어져 있음. 각 성과 영역별로 서로 다른 지표를 포함하며 총 44개의 지표를(2017년 기준) 산출하여 성과를 평가함
 - 접근성과 의료비부담(access and affordability) - 6개 지표
 - 예방과 치료(prevention and treatment) - 18개 지표
 - 잠재적으로 예방가능한 병원이용과 비용(potentially avoidable hospital use and cost) - 9개 지표
 - 건강한 삶(healthy lives) - 11개 지표
- 각 성과 영역별로 지표의 순위를 평균하여 영역별 성과를 측정함. 영역별 순위의 평균을 전체 의료시스템의 성과로 간주함. 따라서 지표별, 영역별 가중치를 사용하지는 않음
- 자료의 제한으로 모든 지표를 매년 산출할 수 있는 것은 아님. 따라서 모든 자료가 같은 해의 자료인 것은 아님. 이용 가능한 가장 최신 자료를 기반으로 하여 지표를 산출함
- 유의미한 지표를 산출할 수 있는 새로운 자료원이 생기는 경우 지표를 추가함. 지표의 지역간 변이가 적거나, 자료원이 없어지는 경우에는 지표를 삭제함. 따라서 매년 지표가 일정하지는 않음

나) 사용 지표

Indicator	
Access and Affordability	
1	Adults ages 19–64 uninsured
2	Children ages 0–18 uninsured
3	Adults who went without care because of cost in past year
4	Individuals under age 65 with high out-of-pocket medical costs relative to their annual household income
5	At-risk adults without a routine doctor visit in past two years
6	Adults without a dental visit in past year
Prevention and Treatment	
7	Adults with a usual source of care
8	Adults with age- and gender-appropriate cancer screenings
9	Adults with age-appropriate vaccines
10	Children with a medical home
11	Children with a medical and dental preventive care visit in the past year
12	Children with emotional, behavioral, or developmental problems who received needed mental health care in the past year
13	Children ages 19–35 months who received all recommended doses of seven key vaccines
14	Medicare beneficiaries who received at least one drug that should be avoided in the elderly
15	Medicare beneficiaries with dementia, hip/pelvic fracture, or chronic renal failure who received a prescription drug that is contraindicated for that condition
16	Medicare fee-for-service patients whose health provider always listens, explains, shows respect, and spends enough time with them
17	Risk-adjusted 30-day mortality among Medicare beneficiaries hospitalized for heart attack, heart failure, pneumonia, or stroke
18	Central line-associated bloodstream infections (CLABSI), Standardized Infection Ratio
19	Hospitalized patients given information about what to do during their recovery at home
20	Hospitalized patients who reported hospital staff always managed pain well, responded when needed help to get to bathroom or pressed call button, and explained medicines and side effects
21	Home health patients who get better at walking or moving around
22	Home health patients whose wounds improved or healed after an operation
23	High-risk nursing home residents with pressure sores
24	Long-stay nursing home residents with an antipsychotic medication
Avoidable Hospital Use and Cost	
25	Hospital admissions for pediatric asthma, per 100,000 children
26	Hospital admissions among Medicare beneficiaries for ambulatory care-sensitive conditions, ages 65–74, and 75 and older per 1,000 beneficiaries
27	Medicare 30-day hospital readmissions, rate per 1,000 beneficiaries
28	Short-stay nursing home residents readmitted within 30 days of hospital discharge to nursing home
29	Long-stay nursing home residents hospitalized within a six-month period
30	Home health patients also enrolled in Medicare with a hospital admission
31	Potentially avoidable emergency department visits among Medicare beneficiaries, per 1,000 beneficiaries
32	Total reimbursements per enrollee (ages 18–64) with employer-sponsored insurance
33	Total Medicare (Parts A & B) reimbursements per enrollee
Healthy Lives	
34	Mortality amenable to health care, deaths per 100,000 population
35	Years of potential life lost before age 75
36	Breast cancer deaths per 100,000 female population
37	Colorectal cancer deaths per 100,000 population
38	Suicide deaths per 100,000 population
39	Infant mortality, deaths per 1,000 live births
40	Adults ages 18–64 who report fair/poor health or activity limitations because of physical, mental, or emotional problems
41	Adults who smoke
42	Adults ages 18–64 who are obese (BMI >= 30)
43	Children ages 10–17 who are overweight or obese (BMI >= 85th percentile)
44	Adults ages 18–64 who have lost six or more teeth because of tooth decay, infection, or gum disease

그림 104. Health System Scorecard(2017)의 지표 목록

(1) 접근성과 의료비부담(access and affordability): 6개

- 19 - 64세 중 무보험자 비율(percent of adults ages 19 - 64 uninsured)
- 0 - 18세 중 무보험자 비율(percent of children ages 0 - 18 uninsured)
- 성인 중 비용 때문에 치료를 못 받은 사람의 비율(percent of adults who went without care because of cost in the past year)
- 65세 이하에서 본인부담금 비율이 높은 사람의 비율(percent of individuals under age 65 with high out-of-pocket medical cost relative to their annual household income)
 - 본인부담금이 수입의 10%이상, 최저임금의 200%이하의 임금을 받는 사람의 경우 5%이상 사용한 경우 본인부담금 비율이 높다고 판단함
- 위험요인이 있는 성인 중 2년간 정기검진을 받지 않은 사람의 비율 (percent of at-risk adults without a routine doctor visit in the past two years)
 - 50대 이상에서 현재 건강상태에 관계없이 당뇨, 당뇨병 전단계, 급성심근경색, 심장병, 뇌졸중, 천식이 있다고 들은 사람을 대상으로 함. 대상 인구집단에서 지난 2년간 정기검진을 받지 않은 사람의 비율
- 성인 중 1년간 치과에 간 적이 없는 사람의 비율(percent of adults without a dental visit in the past year)
 - 18세 이상에서 1년간 치과를 가지 않은 사람의 비율

(2) 예방과 치료(prevention and treatment): 18개

- 18세 이상에서 주치료기관이 있는 사람의 비율(percent of adults with a usual source of care)
 - 설문조사를 통해 본인이 한 명 이상의 주치의를 가지고 있다고 응답한 사람의 비율
- 성인에서 적절한 암검진을 받는 사람의 비율(percent of adults with age and gender appropriate cancer screening)
 - 50 - 74세 중 지난 10년간 대장내시경이나, 지난 2년간 OBT를 받은 사람 비율
 - 여성 50 - 74세 중 지난 2년간 유방촬영술을 받은 사람 비율
 - 여성 25 - 64에서 지난 3년간 pap smear를 받은 사람 비율

536 | 국민보건의료실태조사

- 성인에서 적절한 백신을 맞은 사람의 비율(percent of adults with age-appropriate vaccines)
 - 18세 이상에서 지난 1년간 독감접종을 받은 사람 비율
 - 65세 이상에서 폐렴구균 접종을 1번이라도 받은 사람 비율
- medical home에 등록된 소아의 비율(percent of children with a medical home)
 - 0 - 17세에서 주치의가 있고, 필요한 진료를 받을 수 있는 여건이 되는 사람 비율
- 소아에서 지난 1년간 예방적인 진료 혹은 치과진료를 받은 사람의 비율 (percent of children with a medical and dental preventive care visit win the past year)
 - 예방적 진료는 0 - 17세에서 산출
 - 예방적 치과진료는 1 - 17세에서 산출
- 소아에서 정신과적 문제를 가진 사람 중 전문가의 도움을 받은 사람의 비율 (percent of children with emotional, behavioral, or developmental problems who received needed mental health care in the past year)
 - 2 - 17세의 소아 중 정서적, 발달적, 행동적 문제가 있고 상담이나 치료가 필요한 경우를 대상으로 함
- 19 - 35개월의 소아 중 7가지 필수예방접종을 모두 마친 사람의 비율(percent of children ages 19 -35 months who recieved all recommended doses of seven key vaccines)
 - DTP 4회 이상, polio 3회 이상, MMR 1회 이상, Hib 3~4회(제품의 권장에 따라 달라짐), HepB 3회 이상, Varicella 1회 이상, PCV 4회 이상
- 메디케어에 가입된 노인에서 고위험 약을 처방받은 환자의 비율(percent of medicare beneficiaries who received at least one drug that should be avoided in the elderly)
 - 고위험 약제 목록은 Y.Zhang.의 논문을 근거로 함
- 메디케어에 가입된 노인에서 치매, 고관절 골절, 만성신장병을 앓고 있는 환자 중 외래에서 금기약을 처방받은 환자의 비율(percent of medicare beneficiaries with dementia, hip/pelvic fracture, or chronic renal failure who received a

prescription drug in an ambulatory care setting that is contraindicated for that condition)

- 67세 이상을 대상으로 산출

- 금기약 목록은 Y.Zhang.의 논문을 근거로 함

- 메디케어에 가입된 환자 중 의사가 본인의 이야기에 항상 귀를 기울이고, 충분한 시간을 상담해주었으며, 환자의 권리를 존중해주었다고 답한 비율 (percent of fee-for-service medicare patients whose health provider always listens, explains, shows respect, and spends enough time with them)
- 심장마비, 심부전, 폐렴, 뇌졸중으로 인한 입원 환자의 입원 후 30일내 중증도보정 사망률(risk-adjusted 30-day mortality among medicare beneficiaries hospitalized for heart attack, heart failure, pneumonia, or stroke)
- 중심정맥관을 통한 감염의 발생비(centralized line-associated bloodstream infections standardized infection ratio)
 - ICU, NICU, 일반병동에서 발생하는 모든 감염자를 대상으로 산출함
 - 실제 발생자 수/기대 발생자 수, 기대 발생자 수란 중심정맥관을 통한 감염이 발생할 수 있는 위험 요소를 보정하였을 때 나타날 예측 발생자 수를 의미함
- 퇴원 후 회복을 위해 집에서 해야 하는 일에 대한 지침을 받은 환자의 비율 (percent of hospitalized patients who were given information about what to do during their recovery at home)
- 입원 환자 중 도움이 필요한 경우 도움을 받을 수 있었고, 통증 조절이 잘 되었다고 응답한 환자의 비율(percent of patients who reported hospital staff always managed pain well, responded when needed help to get bathroom or pressed call button, and explained medicines and side effects)
 - 급성기병원 입원 환자를 대상으로 산출함
- Home health 환자 중 이전 평가 시기보다 현재 평가 시기에서 거동이 호전된 환자의 비율(percent of home health patients who get better at walking or moving around)
- Home health 환자 중 이전 평가 시기보다 현재 평가 시기에서 상처가 호전된 환

자의 비율(percent of home health patients whose wound improved or healed after an operation)

- 수술적 치료를 받은 환자를 대상으로 산출

○ Nursing home 환자 중 욕창을 가지고 있으면서 이동 제한, 혼수, 영양실조 상태에 있는 환자의 비율(percent of high-risk nursing home residents with pressure sores)

○ Nursing home 환자 중 항정신성 약제를 처방받는 환자의 비율(percent of high-risk nursing home residents with an antipsychotic medication)

- 정신분열병, 뚜렛증후군, 헌팅턴병을 가진 환자는 제외함

(3) 잠재적으로 예방가능한 병원이용과 비용(potentially avoidable hospital use and cost): 9개

○ 2 - 17세 소아에서 소아 천식으로 입원한 환자(hospital admissions for pediatric asthma, per 100,000 children(age 2 - 17))

- 호흡기계 선천성 기형, 낭성 섬유증을 가진 환자와 전원된 환자는 제외함

○ 노인에서 ACSC 질환으로 입원한 환자(hospital admissions among medicare beneficiaries for ACSC, per 1,000 beneficiaries)

- 다음의 질병을 주진단으로 입원한 환자를 산출

- 당뇨 합병증, 당뇨로 인한 하지 절단, 천식 혹은 만성폐쇄성폐질환, 고혈압, 심부전, 탈수, 박테리아 폐렴, 요도감염

○ 65세 이상에서 30일 이내 재입원율(medicare 30-day hospital readmissions, rate per 1,000 beneficiaries)

- 재입원 사유에 관계없이 모든 재입원을 대상으로 산출함

- 전원으로 예상되는 재입원은 제외함

○ 급성기 병원 퇴원 후 nursing home으로 입원한 환자 중 30일 이내에 급성기병원으로 재입원한 환자의 비율(percent of short-stay nursing home residents readmitted within 30 days of hospital discharge to the nursing home)

○ Nursing home에 90일 이상 입원한 환자 중 6개월 내에 급성기병원으로 재입원한 환자의 비율(percent of long-stay nursing home residents hospitalized within

a six-month period)

- 최근 6개월 이내 급성기병원에 입원한 내역이 있는 환자를 대상으로 산출
- Home health에 등록된 환자 중 입원 기록이 있는 환자의 비율(home health patients also enrolled in medicare with a hospital admission)
- 응급실 이용 환자 중 불필요한 응급실 이용을 한 환자의 비율(potentially avoidable emergency department visits among medicare beneficiaries, per 1,000 beneficiaries)
 - 명세서의 진단명이나 처치를 기반으로 응급이 아닌 응급실 이용, 응급이라 하더라도 일차의료기관에서 적절하게 처리 가능한 응급실 이용을 산출함
 - 응급실 이용 후 입원하거나 응급실 수준의 진료가 필요한 환자를 제외하고 산출
- 18 - 64세에서 직장의료보험 가입자당 의료비용(total reimbursements per enrollee (age 18 - 64) with employer-sponsored insurance)
 - 본인부담금, 보험자부담, 제3자부담 등 모든 내역이 포함
 - 약제비는 제외, 인두제에 등록된 환자는 제외
 - 성, 연령, 성*연령, 1년 중 보험에 등록된 기간, 지역별 임금 격차를 보정한 회귀 곡선으로 가입자당 의료비용을 추정함
- 메디케어 가입자당 의료비용(total medicare (parts A&B) reimbursements per beneficiary)
 - 약제비, 저소득층지원의료비, 의대생 학비지원은 포함하지 않음

(4) 건강한 삶(healthy lives): 11개

- 예방가능한 사망률 (mortality amenable to health care, death per 100,000 population)
 - Nolte and Mckee, 2003, BMJ의 방법론을 이용하여 산출
 - 대상 질환: 장내 감염, 결핵, 기타 감염, 백일해, 홍역, 대장암, 직장암, 피부암, 유방암, 자궁경부암, 자궁암, 고환암, 호즈킨 병, 백혈병, 갑상선 질환, 당뇨병, 간질, 류마티스 심장병, 고혈압, 뇌혈관질환, 기타 호흡기계 질환, 폐렴, 인플루엔자, 위궤양, 충수돌기염, 복강내 탈장, 담낭염, 신장염, 전립선 비대증, 모성 사망, 선천성 심기형, 주산기 사망(사산 제외), 의료사고로 인한 사

540 | 국민보건의료실태조사

망, 허혈성 심질환

- 상기 질환별 기대수명이 제시되어 있음. 위의 질환으로 사망한 환자 중 기대수명 이하에서 사망한 환자를 산출
- 75세 이전의 조기 사망(years of potential life lost before age 75)
- 여성 중 유방암으로 인한 사망률(breast cancer deaths per 100,000 female population)
- 대장암으로 인한 사망률(colorectal cancer deaths per 100,000 population)
- 자살 사망률(suicide deaths per 100,000 population)
- 영아 사망률(infant mortality, deaths per 1,000 live births)
- 18 - 64세 중 본인에게 건강상의 문제가 있다고 판단하는 사람의 비율(percent of adults ages 18 - 64 who report being in fair or poor health, or who have activity limitations because of physical, mental, or emotional problems)
- 흡연율(percent of adults who smoke)
- 18 - 64세 비만율(percent of adults ages 18 - 64 who are obese)
 - 체질량지수(Body Mass Index, BMI) ≥ 30
- 10 - 17세 과체중, 비만율(children ages 10 - 17 who are overweight or obese)
 - 과체중: 85th percentile \leq BMI \leq 94th percentile
 - 비만: 95th percentile \leq BMI
- 18 - 64세에서 치주질환, 감염, 충치로 6개 이상 치아를 잃은 사람의 비율(percent of adults ages 18 - 64 who have lost 6 or more teeth because of tooth decay, infection, or gum disease)

4) 결과제시

가) 평가결과의 제시

- 결과는 매년 보고서와 웹 인터랙티브의 형태로 발간됨



그림 105. 2017 Health System Scorecard의 웹 인터랙티브 서비스



그림 106. 2017 Health System Scorecard 보고서

- 보고서의 경우 결과를 다양한 방식으로 제시하여 미국 전체의 성과 변동과 각 주별 성과의 변동을 같이 볼 수 있게 함
 - 지표별 제시
 - 평균점수, 과거평균점수, 최저점수, 최고점수, 최고점수 획득지역 등
 - 지난 시점과 비교해 개선, 변화 없음, 악화된 지표의 수

542 | 국민보건의료실태조사

- 지역별 제시

- 지역별 전체 순위, 범주별 순위, 과거순위
- 지난 시점과 비교해 개선, 변화 없음, 악화된 지역의 수
- 지표별 점수

Overall State Health System Performance
Scorecard Ranking, 2017

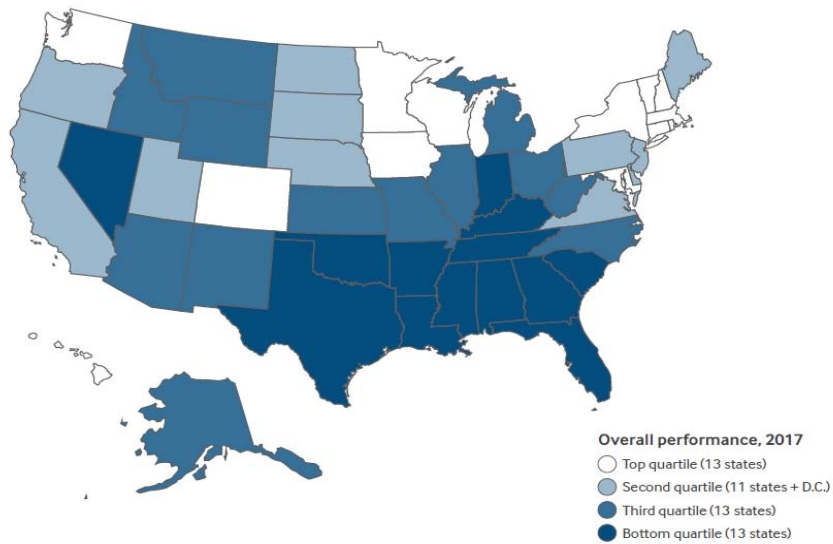
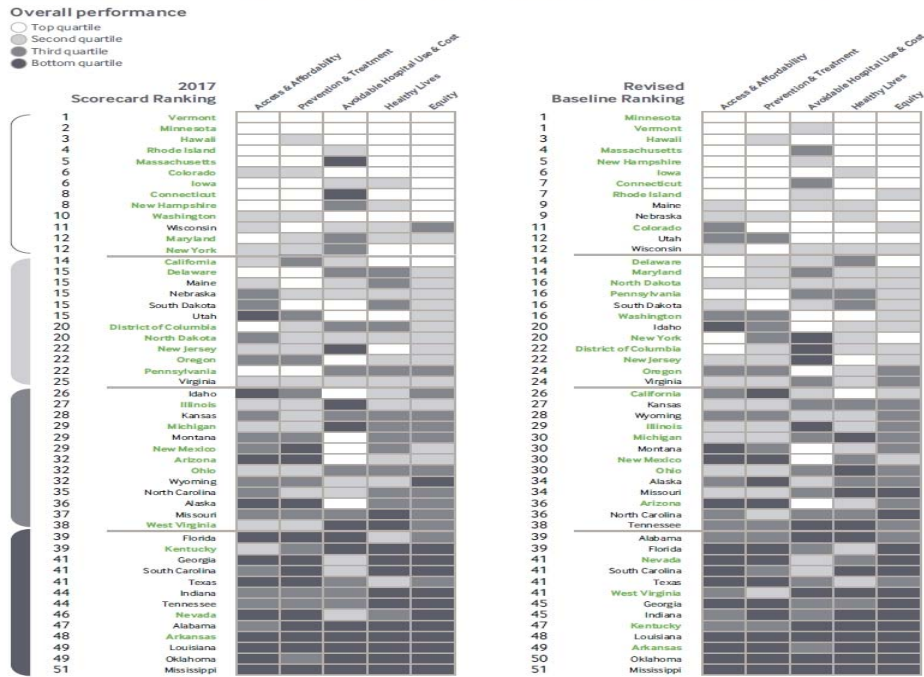


그림 107. Health System Scorecard 결과 제시 - 지역별 전체 성과

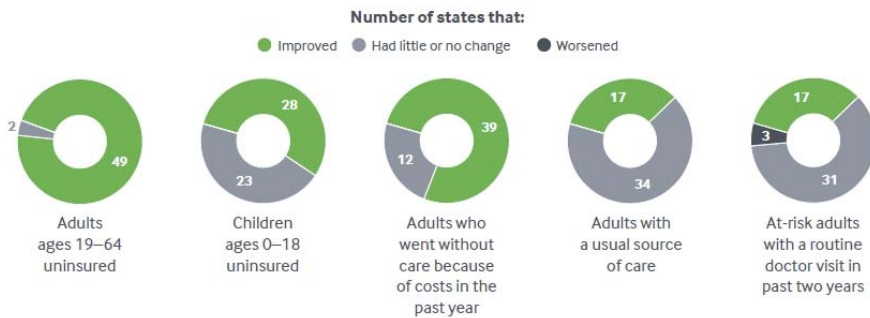
Exhibit 1. State Scorecard Summary of Health System Performance Across Dimensions



Note: States highlighted in green expanded their Medicaid programs under the Affordable Care Act as of Jan. 1 2015. The 2017 rankings are based on the most current year of data available, generally reflecting 2014 or 2015; the revised baseline rankings generally reflect the 2012 or 2013 data year. Note several measures have changed since our December 2015 Scorecard was published, and the ranks reported here are not strictly comparable to that report. See Scorecard Methods and Appendix and for more detail on Scorecard metrics and ranking methods.

그림 108. Health System Scorecard 결과 제시 - 지역의 영역별 성과

Exhibit 3. Widespread Gains in Access to Health Care, 2013–2015



Notes: For this exhibit, we count the District of Columbia as a state. "Improved" or "worsened" refers to a change between 2013 and 2015 of at least 0.5 standard deviations. "Little or no change" includes states with changes of less than 0.5 standard deviations as well as states with no change or without sufficient data to assess change. "Adults with a usual source of care" is an indicator in the Scorecard's Prevention and Treatment dimension; it is included here because having a regular health care provider is associated with better access to care.
 Data: Uninsured: U.S. Census Bureau, 2013 and 2015 1-Year American Community Surveys. Public Use Micro Sample (ACS PUMS). Cost Barriers, Doctor Visit, and Usual Source of Care: 2013 and 2015 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS).

그림 109. Health System Scorecard 결과 제시 예시 - 지표별 결과

Exhibit 4. States with Highest Hospital Readmission Rates in 2012 Saw Large Improvements by 2014

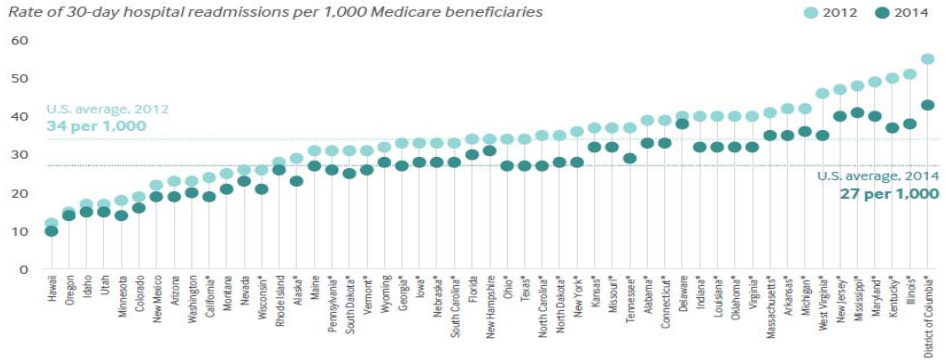


그림 110. Health System Scorecard 결과 제시 - 지표의 지역별 성과 변이

Exhibit 2. Number of Indicators Improved or Worsened, by State

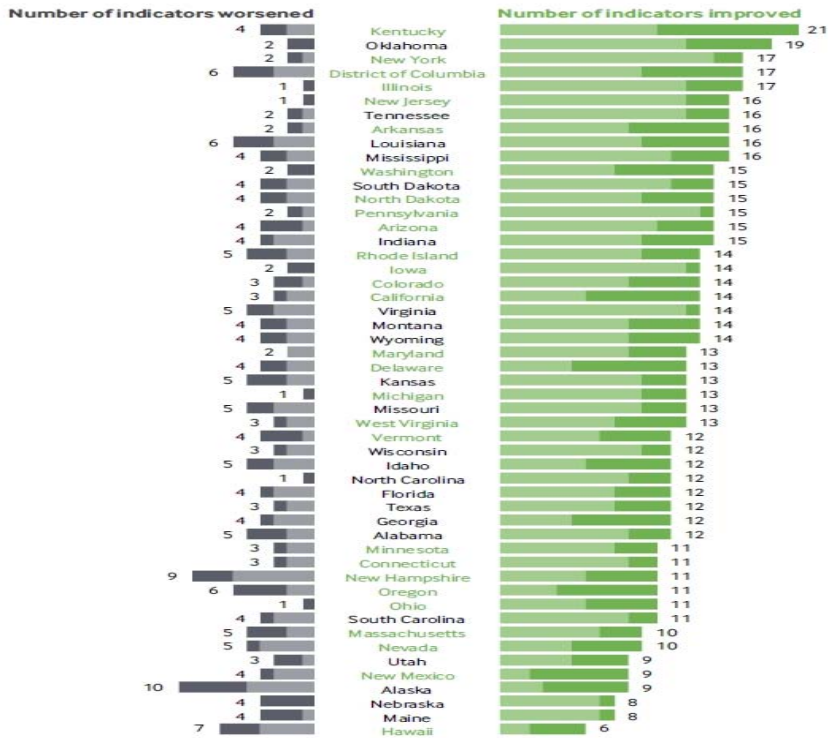


그림 111. Health System Scorecard 결과 제시 - 지역별 지표의 변동

- 웹 인터랙티브의 경우 보고서의 핵심 내용만 간추려 제공하며, 사용자가 보고 싶은 부분을 선정하여 볼 수 있는 기능도 제공됨
- <http://www.commonwealthfund.org/interactives/2016/jul/local-scorecard/>

Highlights from the Scorecard

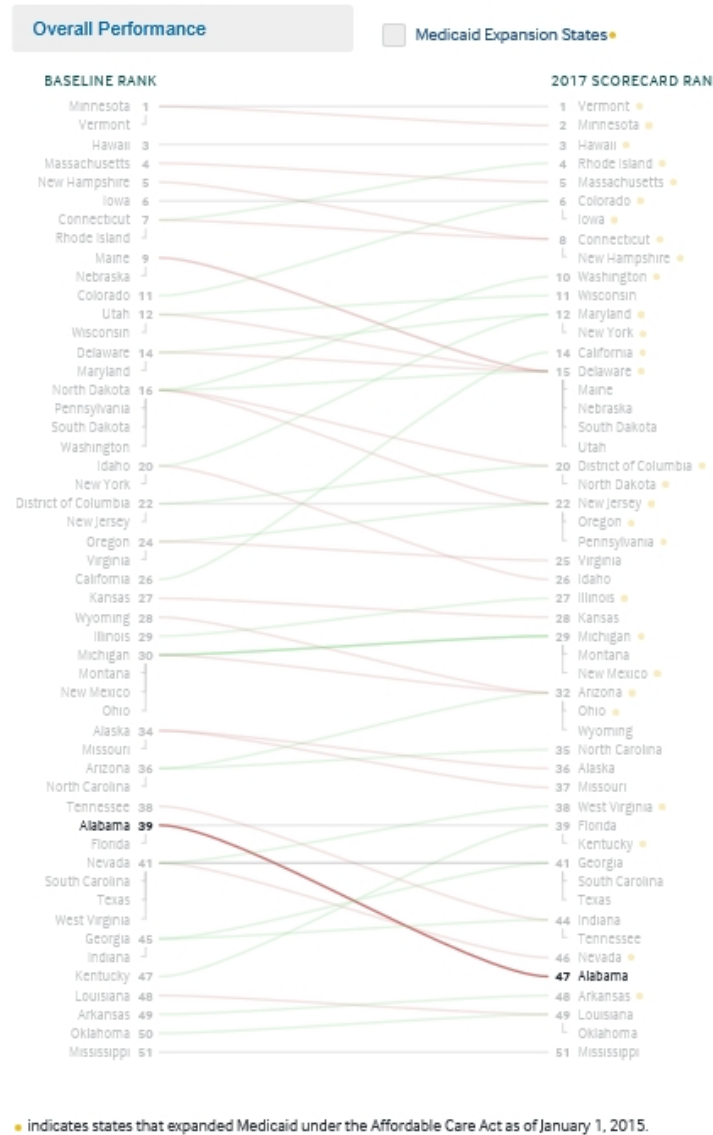


그림 112. Health System Scorecard 인터랙티브 서비스 예시1

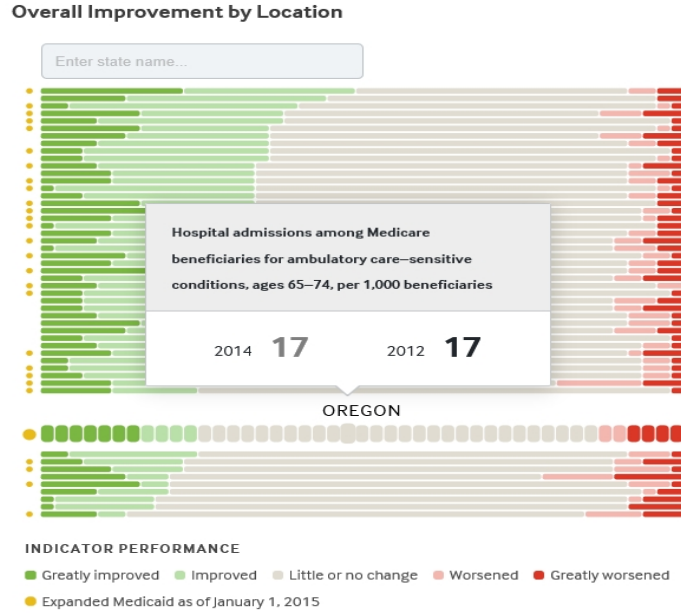


그림 113. Health System Scorecard 인터랙티브 서비스 예시2

- 국가적으로 달성가능한 수준의 성과를 거두었을 때 얻을 수 있는 이익(줄일 수 있는 비용, 사고, 향상시킬 수 있는 건강 수준 등)을 제시함

Exhibit 11. National Gains If All States Achieved Top Rates* of Performance

- 20 million** more adults and children insured, beyond those who already gained coverage through the ACA
- 14 million** fewer adults skipping care because of its cost
- 26 million** more adults with a usual source of care
- 12 million** more adults receiving recommended cancer screenings
- 513,000** more young children receiving all recommended vaccines
- 1 million** fewer Medicare beneficiaries receiving a high-risk prescription drug
- 124,000** fewer hospital readmissions among Medicare beneficiaries age 65 and older
- 1.4 million** fewer emergency room visits for nonemergency care or conditions treatable with primary care
- 90,000** fewer deaths before age 75 from treatable diseases

Note: * Performance benchmarks set at the level achieved by the top-performing state with available data for this indicator.

그림 114. Health System Scorecard 결과 제시
- 달성가능한 수준의 성과를 거두었을 때 얻을 수 있는 이익

나) 평가결과의 활용

- 보고서를 통해 의료서비스와 시스템의 질을 향상시킬 수 있는 정책적 방법을 추천함
 - 단순히 새로운 정책을 제안하는 것뿐 아니라 그 정책으로 건강수준을 개선한 실제 사례를 같이 제시함으로써 정책에 대한 이해도를 높임
 - Kentucky와 California의 경우 Scorecard의 결과를 기반으로 메디케이드 가입자를 늘리고 보조금을 지원하는 정책을 도입함, 정책 도입 후에는 정책의 효과를 평가하는데 Scorecard를 활용함
- 정책의 평가에 활용
 - 시계열적 지표의 변화를 제시하기 때문에 시기별/지역별 정책 성과의 차이를 비교할 수 있음

다. Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ)의 National Healthcare Quality and Disparities report

- AHRQ는 의료 질 향상, 비용 절감, 환자 안전과 의료 사고의 문제를 다루고 모든 사람에게 필수 서비스에 대한 접근을 보장하고자 하는 목적을 가진 기관임. 의료 결과, 질, 비용, 접근성에 있어 근거 중심의 정보를 제공하는 연구를 수행, 지원하고 있음
- 2003년부터 AHRQ는 의료의 효과, 환자 안전, 의료서비스의 적시성, 환자중심성, 의료 접근성에 대한 보고서인 National Healthcare Quality and Disparities report를 발행하고 있음
- 2011년부터 AHRQ는 의료서비스의 질과 환자의 건강 수준, 공중보건을 향상시키기 위한 목적으로 National Quality Strategy 보고서를 발행하고 있음
- 2015년부터 National Healthcare Quality and Disparities report와 National Quality Strategy가 함께 발행되어 의료의 질과 공중보건 향상, 인구집단간 건강 격차를 줄이기 위한 더 포괄적인 보고서 형태로 발행되고 있음. 현황에 대한 정확한 평가를 위해서 250개 이상의 지표를 활용함

1) 배경

- 1999년에 Healthcare Research and Quality Act가 발효되어 2003년부터 AHRQ에서 National Healthcare Quality and Disparities report를 발행하여 국회에 제출하는 것이 의무화 됨
- Patient Protection and Affordable Care Act가 발효되어 질 높은 적정 가격의 의료를 공급하기 위한 국가적 질 향상 전략을 세우는 것이 의무화 되었고 이의 일환으로 AHRQ에서 National Quality Strategy 보고서를 발행하게 됨
- 2015년부터 National Quality Strategy의 성과를 평가하고 유지하기 위한 목적으로 National Healthcare Quality and Disparities report와 함께 보고서를 발행하게 됨

2) 목적

- 이 보고서의 목적은 다음과 같음
 - 의료체계의 성과를 평가하여 미국 전체 의료체계, 주별 의료체계의 강점과 약점, 그리고 그로부터 나타나는 인구집단간 격차를 기술함
 - 주로 의료에 대한 접근성, 의료의 질에 대해 자세히 보고함
- National Quality Strategy에서 제시하는 다음의 목적(더 나은 의료의 질, 건강한 인구와 사회, 부담 가능한 의료)을 달성하기 위해서 개선이 필요한 영역과 방법을 제시함

3) 방법

- 의료체계 성과 평가를 위해서 250개 이상의 지표를 산출하고 있음. 모든 지표는 CMS, CDC와 같은 정부기관의 자료나 기존에 존재하는 조사 자료를 가지고 산출하며, 직접 자료를 생산하지는 않음
- IOM의 의료의 질 평가를 위한 개념틀을 기반으로, 학계 전문가와 보건의료관계자들의 논의를 거쳐 National Healthcare Quality and Disparities report의 개념틀을 개발함

- 의료의 질과 관계된 요소(안전성, 효과성, 환자중심성, 적시성)와 환자가 느끼는 의료필요(건강함, 건강이 나아지는 중, 질병이나 장애를 보유 중, 생애 마지막 시기)를 정의하고 연결시키고자 함
- IOM의 개념틀에서 몇 가지 사항을 추가하여 목적에 맞게 발전시킴
 - National Healthcare Quality and Disparities report의 목적은 서로 다른 사회계층간 의료와 건강수준의 차이를 보는 것이기 때문에 사회계층간 격차(그룹의 우측에 disparities로 표현됨) 차원을 추가함
 - 의료와 건강수준의 격차는 의료서비스가 제공되는 병원 등의 장소에 도달하기 이전부터 발생하기 때문에 이를 적절하게 파악할 수 있도록 접근성 차원을 추가함
 - 의료의 질의 차이는 환자가 가지고 있는 건강상태에 따라 달라질 수 있기 때문에 건강상태/의료서비스 필요 차원을 추가함

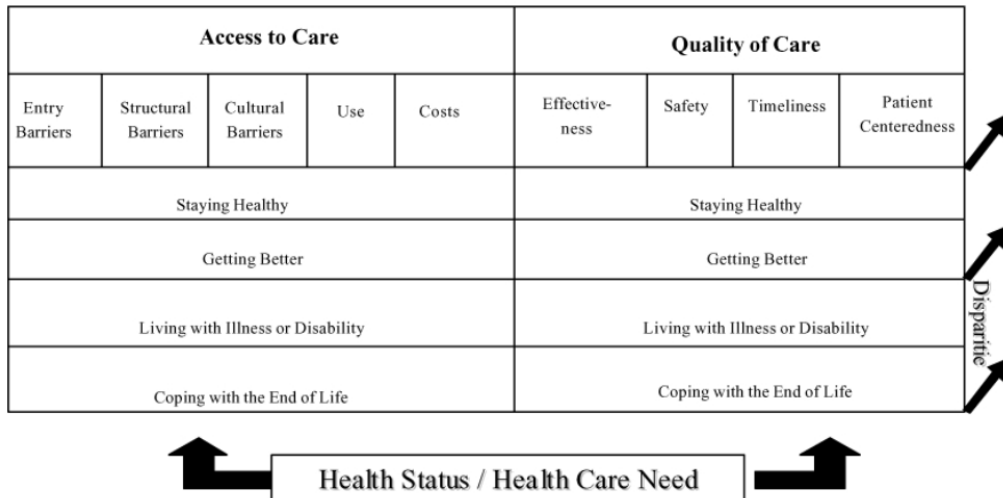


그림 115. National Healthcare Quality and Disparities report의 개념틀

- National Healthcare Quality and Disparities report는 다음에 제시된 IOM의 권고사항에 따라 지표를 산출하고 보고서를 작성함
 - 인종 간에 나타나는 의료서비스의 격차를 산출할 때 사회계층을 함께 고려하여 산출

- 사회계층에 따라 나타나는 의료에 대한 접근성, 의료이용, 의료의 질 격차를 연구하기 위한 계획을 수립함
- 의료에 대한 접근성은 의료의 질의 핵심 요소이기 때문에 이를 중심으로 다룰 필요가 있음
- 흔히 이용되는 의료서비스와 덜 이용되는 의료서비스 중 낮은 의료의 질과 관련이 있는 의료서비스를 다룰 필요가 있음
- 사회계층간 의료의 질 차이는 주(State)별과 지역구분(도시-농촌)별로 보고해야함
- 여러 가지 지역별 자료를 사용하여 보고서를 작성하는 경우 자료 표준화를 위한 노력이 필요함

가) 접근성 지표

- 전체 인구집단과 취약한 인구집단에서 의료서비스에 대한 접근성을 파악하고 시계열적 변화를 산출함
- 보고서 발간 초기에는 상용치료원 보유 여부, 보험가입 여부 등의 지표가 포함되었고 그 후 치료의 적시성에 관련된 지표나 인종별 접근성 격차를 나타낼 수 있는 지표 등이 지속적으로 추가되고 있음
- 핵심 접근성 지표(2010)
 - 65세 미만의 건강 보험 가입자(People under age 65 with health insurance)
 - 1년 내내 보험이 없는 65 세 미만 인구(People under age 65 who were uninsured all year)
 - 지속적인 치료를 위한 상용치료원을 보유한 인구(People with a specific source of ongoing care)
 - 상용 일차의료기관을 보유한 인구(People with a usual primary care provider)
 - 상용치료원이 없는 사람 중 그 이유가 경제적인 이유이거나 보험이 없기 때문인 인구(People without a usual source of care who indicated a financial or insurance reason for not having a source of care)

- 필요한 치료를 받지 못하거나 적절한 시기에 받지 못한 인구(People who were unable to get or delayed in getting needed care)

나) 의료의 질 지표

- 전체 인구집단과 취약한 인구집단에서 의료의 질 수준을 파악하고 시계열적 변화를 산출하며 인구집단간 의료의 질 격차를 제시함. 의료의 질 수준과 인구집단간 의료의 질 격차가 개선되고 있는 영역과 개선되지 않는 영역을 기술함
- IOM이 제시한 의료의 질 지표 개념틀을 기반으로 정부기관과 비영리단체, 연구기관이 협의를 거쳐 총 148개의 의료의 질 지표를 선정함
- 주로 과정지표, 결과지표, 환자중심성지표로 구성되어 있고, 일부 구조지표가 포함되어 있음
 - 과정지표: 꼭 필요한 의료서비스를 받은 환자의 비율이나 받지 않아야 할 의료서비스를 받은 환자의 비율 등이 포함됨. 환자의 필요가 분모에 나타나기 때문에 성, 연령을 보정하지 않은 조율을 사용함
 - 결과지표: 의료사고로 인한 부작용, 사망의 발생률로 구성됨. 부작용과 사망의 경우 의료서비스의 특성뿐만 아니라 환자의 특성을 반영하기 때문에 성, 연령, 환자의 동반질환 등이 보정된 값을 사용함
 - 환자중심성지표: 환자가 의료서비스를 받으며 주관적으로 인식한 문제에 대한 지표임
 - 구조지표: 의료자원에 대한 지표를 포함함. 주로 특정 의료서비스에 대한 과정지표, 결과지표, 환자중심성지표가 없는 경우에만 이용됨. 의료의 질에 대한 통합지표 산출에는 제외됨
- 의료의 질에 관한 새로운 자료를 이용가능한 경우에는 지표를 추가하고 데이터의 생산이 중단된 경우에 지표가 삭제됨. 새로운 진료지침이 발행된 경우에는 해당 영역의 지표가 추가되고, 지표가 의료의 질을 충분히 반영하지 못한다는 근거가 있는 경우에는 지표가 삭제됨.
- 과정지표의 경우 95%이상의 달성률을 보인 지표는 보고서에 기재되지 않으나 지속적으로 추적되어 95%이하로 떨어진 경우 다시 보고서에 포함됨

– 핵심 의료의 질 지표(2010)

- 40대 이상 여성에서 지난 2년 이내에 유방 X선 사진 촬영을 한 인구 (Women age 40 and over who reported they had a mammogram within the past 2 years)
- 40 세 이상의 여성에서 진행된 병기의 유방암 발생률(Breast cancer incidence per 100,000 women age 40 and over diagnosed at advanced stage)
- 여성에서 유방암 사망률(Breast cancer deaths per 100,000 female population per year)
- 50 세 이상의 성인에서 대장암 선별검사(대장내시경, S자결장내시경, 직장경, 대변잠혈검사)를 받은 인구(Adults age 50 and over who received a colonoscopy, sigmoidoscopy, proctoscopy, or fecal occult blood test)
- 50 세 이상 성인에서 진행된 병기의 대장암 발생률(Colorectal cancer diagnosed at advanced stage per 100,000 population age 50 and over)
- 대장암 사망률(Colorectal cancer deaths per 100,000 population per year)
- 40대 이상의 당뇨 환자에서 HbA1c, 안저검사, 족부검사를 모두 받은 인구 (Adults age 40 and over with diabetes who received all three exams in the calender year: hemoglobin A1c measurement, dilated eye examination, and foot examination)
- 투석 중인 성인 환자에서 장기이식 대기자 명단에 올라가 있는 인구(Adult dialysis patients registered on a waiting list for transplantation)
- 혈액투석 환자 중 적절한 투석을 받은 인구(Hemodialysis patients with adequate dialysis)
- 급성심근경색증으로 입원한 환자의 사망률(Deaths per 1,000 adult hospital admissions with acute myocardial infarction)
- 13세 이상 인구에서 AIDS 발생률(New AIDS cases per 100,000 population ages 13 and over)
- 19-35개월 소아 중 모든 권장 백신을 접종 받은 인구(Children ages 19-35

months who received all recommended vaccines)

- 2-17세 소아 중 의료인으로부터 신체활동을 권고 받은 인구(Children ages 2-17 for whom a health provider gave advice about physical activity)
- 3-6세 소아 중 의료인에게 시력 검진을 받은 인구(Children ages 3-6 who had their vision checked by a health provider)
- 2-17세 소아 중 식습관에 대한 조언을 받은 인구(Children ages 2-17 who received advice about healthy eating)
- 2-17세 소아 중 지난 1년간 치과에 방문한 적이 있는 인구(Children ages 2-17 who had a dental visit in the past year)
- 자살 사망률(Suicide deaths per 100,000 population)
- 우울증이 있는 성인 중 항우울제를 처방 받은 인구(Adults with a major depressive episode who received treatment for depression)
- 12세 이상 마약이나 음주 문제가 있는 사람 중 그에 대한 치료를 특수시설에서 받은 인구 (People age 12 and over who needed treatment for illicit drug use or alcohol problem and who received such treatment at a specialty facility)
- 성인 흡연자 중 금연을 권유받은 인구(Adult smokers who received advice to quit smoking)
- 비만인 성인 중 운동에 대한 조언을 받은 인구(Adults with obesity who received advice to exercise more)
- 비만인 성인 중 식습관에 대한 조언을 받은 인구(Adults with obesity who received advice about healthy eating)
- 65세 이상 성인 중 폐렴구균예방접종을 받은 인구(Adults age 65 and over who ever received pneumococcal vaccination)
- 결핵 환자 중 치료시작 1년 내에 치료를 마친 인구(Patients with tuberculosis who completed a curative course of treatment within 1 year of initiation of treatment)
- 중년 여성 중 골다공증 선별검사를 받은 인구(Older women screened for

osteoporosis)

- Nursing home에 장기간 거주하는 사람 중 신체적 속박을 받고 있는 인구 (Long-stay nursing home residents with physical restraints)
- Nursing home에 장기간 거주하는 사람 중 욕창의 위험이 높은 인구 (High-risk long-stay nursing home residents with pressure sores)
- Nursing home에 단기간 거주하는 사람 중 욕창을 가지고 있는 인구 (Short-stay nursing home residents with pressure sores)
- Home health 성인 환자 중 걷는 등의 운동능력이 향상된 인구(Adult home health care patients whose ability to walk or move around improved)
- Home health 성인 환자 중 병원에 입원한 인구(Adult home health care patients who were admitted to the hospital)
- 수술은 받은 성인 중 수술 후 폐렴이나 정맥색전증이 발생한 인구(Adult surgery patients with postoperative pneumonia or venous thromboembolic event)
- 수술은 받은 성인 중 제때에 항생제를 받은 인구(Adult surgery patients who received appropriate timing of antibiotics)
- 중심정맥관을 가진 환자 중 감염이나 다른 부작용이 발생한 인구 (Bloodstream infections or mechanical adverse events associated with central venous catheter placements)
- 퇴원 환자 중 치료의 합병증으로 인해 사망한 인구(Deaths per 1,000 discharges following complications of care)
- 성인 중 잠재적으로 부적절할 수 있는 약제를 처방받은 인구(Adults age 65 and over who received potentially inappropriate prescription medications)
- 성인 중 질병에 대한 도움이 필요할 때 도움을 받지 못한 인구(Adults who sometimes or never got care for illness or injury as soon as wanted)
- 응급실 방문 환자 중 의사를 만나지 않고 퇴원한 인구(Emergency department visits in which patients left without being seen)
- 성인에서 의료인과의 관계에서 문제점(경청하지 않음, 충분한 설명을 하지

않음, 환자를 존중하지 않음, 면담시간이 부족함)을 보고한 인구(Adults whose health providers sometimes or never listened carefully, explained things clearly, respected what they had to say, and spent enough time with them)

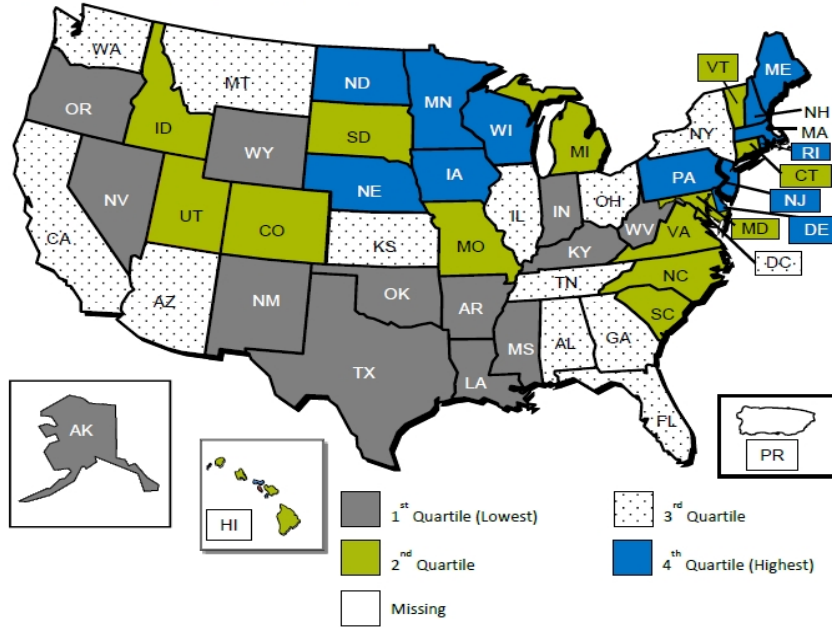
- 소아에서 의료인과의 관계에서 문제점(경청하지 않음, 충분한 설명을 하지 않음, 환자를 존중하지 않음, 면담시간이 부족함)을 보고한 인구(Children whose health providers sometimes or never listened carefully, explained things clearly, respected what they or their parents had to say, and spent enough time with them)

- 전체 지표의 목록은 아래 웹페이지에서 확인할 수 있음
 - <https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqrdr/data/submit>

4) 결과제시

- 보고서를 통해서 National Quality Strategy에서 달성하고자 하는 목적(더 나은 의료의 질, 건강한 인구와 사회, 부담 가능한 의료)에 대한 평가를 제시
- 의료의 질, 접근성, 인구집단간 의료격차에 대한 현황을 제시
 - 의료의 질은 환자중심성, 환자안전, 건강한 삶, 효과적인 치료, 통합된 서비스의 제공, 부담 가능한 의료와 같은 세부영역으로 구분하여 결과를 제시
 - 지표 영역별로 지난해에 비해서 나아진 지표와 변동이 없는 지표, 나빠진 지표의 수를 제시하여 영역별 성과를 한눈에 볼 수 있게 함
 - 인구집단간(사회계층간, 인종간) 의료격차에서도 인구집단별로 지난해에 비해서 나아진 지표와 변동이 없는 지표, 나빠진 지표의 수를 제시하여 격차의 변화를 한눈에 볼 수 있게 함

Figure 7. Overall quality of care, by state, 2014-2015



Note: All measures in the report with state-level data are used to compute an overall quality score for each state based on the number of quality measures above, at, or below the average across all states. States were ranked and quartiles are shown on the map. The states with the worst quality score are in the first quartile, and states with the best quality score are in the fourth quartile.

그림 116. National Healthcare Quality and Disparities report의 결과 제시
- 주별 의료의 질 평가

Number and percentage of all quality measures that are improving, not changing, or worsening through 2013, overall and by NQS priority

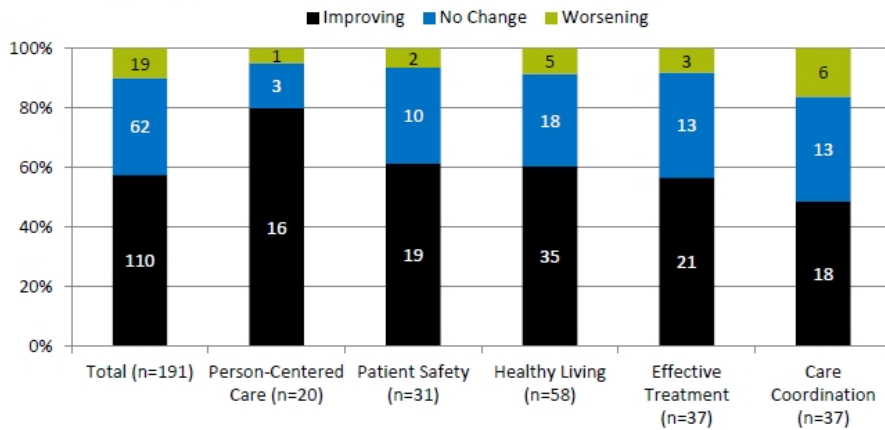


그림 117. National Healthcare Quality and Disparities report의 결과 제시 - 의료의 질 영역별 지표 변화

Number and percentage of quality measures for which members of selected groups experienced better, same, or worse quality of care compared with reference group

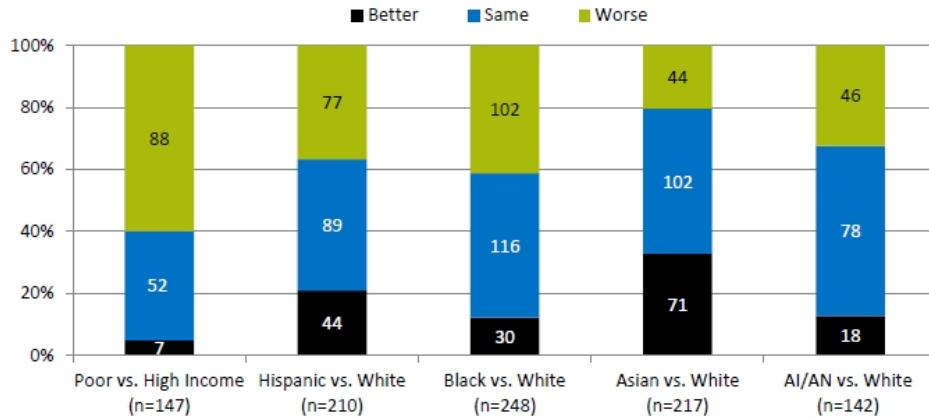


그림 118. National Healthcare Quality and Disparities report의 결과 제시 - 인구집단별 지표 변화

- 결과에 따라 우선순위 영역을 선정하고 각 영역별로 성과를 개선하기 위해서 취할 수 있는 정책적 방안과 사례를 함께 제시함

Priorities	Improvement Initiatives
Patient Safety	➔ Partnership for Patients, Hospital Readmission Reduction Program, Children's Hospital of Pittsburgh of UPMC
Person- and Family-Centered Care	➔ Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems, National Partnership for Women and Families, Colorado Coalition for the Homeless
Effective Communication and Care Coordination	➔ Argonaut Project, Boston Children's Hospital Community Asthma Initiative
Prevention and Treatment of Leading Causes of Morbidity and Mortality	➔ Million Hearts®, Wind River Reservation
Health and Well-Being of Communities	➔ Let's Move!, Health Leads
Making Quality Care More Affordable	➔ Blue Cross Blue Shield Massachusetts Alternative Quality Contract, Medicare Shared Savings Program, Pioneer Accountable Care Organization Model, Arkansas Center for Health Improvement

그림 119. 우선순위 영역과 성과 개선을 위한 활동

2. OECD Health Data Indicators

Variables/Indicator	Measure/Value
Health care resources	
A_Health Employment and Education	
1_Total health and social employment	
	Number of persons/Density per 1000 population/% of total civilian employment
2_Physicians	
2_1_Practising physicians	Number of persons/Density per 1000 population
2_2_Professionally active physicians	Number of persons/Density per 1000 population
2_3_Physicians licensed to practice	Number of persons/Density per 1000 population
3_Physicians by age group and by gender	
남/여, 연령(~35/35~44/45~54/55~64/65~74/75+)	Number of persons/% of total physicians
4_Physicians by categories	
4_1_Generalist medical practitioners	
4_1_1_General practitioners	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_1_2_Other generalist (non-specialist) medical practitioners	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_2_Specialist medical practitioners	
4_2_1_General paediatricians	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_2_2_Obstetricians and gynaecologists	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_2_3_Psychiatrists	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_2_4_Medical group of specialists	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_2_5_Surgical group of specialists	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_2_6_Other specialists not elsewhere classified	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
4_3_Medical doctors not further defined	Number of persons/Density per 1000 population/% of physicians
5_Midwives	

Variables/Indicator	Measure/Value
5_1_Practising midwives	Number of persons/Density per 1000 population/per 1 000 live births
5_2_Professionally active midwives	Number of persons/Density per 1000 population/per 1 000 live births
5_3_Midwives licensed to practice	Number of persons/Density per 1000 population/per 1 000 live births
6_Nurses	
6_1_Practising nurses	
6_1_1_Professional nurses	Number of persons/Density per 1000 population
6_1_2_Associate professional nurses	Number of persons/Density per 1000 population
6_2_Professionally active nurses	
6_2_1_Professional nurses	Number of persons/Density per 1000 population
6_2_2_Associate professional nurses	Number of persons/Density per 1000 population
6_3_Nurses licensed to practice	
6_3_1_Professional nurses	Number of persons/Density per 1000 population
6_3_2_Associate professional nurses	Number of persons/Density per 1000 population
7_Caring personnel (Personal care workers)	
7_1_Practising caring personnel (personal care workers)	Number of persons/Density per 1000 population
7_2_Professionally active caring personnel (personal care workers)	Number of persons/Density per 1000 population
8_Dentists	
8_1_Practising dentists	Number of persons/Density per 1000 population
8_2_Professionally active dentists	Number of persons/Density per 1000 population
8_3_Dentists licensed to practice	Number of persons/Density per 1000 population
9_Pharmacists	
9_1_Practising pharmacists	Number of persons/Density per 1000 population
9_2_Professionally active pharmacists	Number of persons/Density per 1000 population

Variables/Indicator	Measure/Value
9_3_Pharmacists licensed to practice	Number of persons/Density per 1000 population
10_Physiotherapists	
Practising physiotherapists	Number of persons/Density per 1000 population
11_Hospital employment	
11_1_Total hospital employment	Number of persons/Density per 1000 population/FTE persons/Density per 1 000 population(FTE)/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
11_1_1_Physicians employed in hospitals	Number of persons/FTE persons/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
11_1_2_Professional nurses and midwives employed in hospitals	Number of persons/FTE persons/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
11_1_3_Associate professional nurses employed in hospitals	Number of persons/FTE persons/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
11_1_4_Health care assistants employed in hospitals	Number of persons/FTE persons/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
11_1_5_Other health service providers employed in hospitals	Number of persons/FTE persons/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
11_1_6_Other staff employed in hospitals	Number of persons/FTE persons/% of total hospital employment/% of total hospital employment(FTE)
12_Graduates	
12_1_Medical graduates	Number/Per 1000 practising physicians/Per 100 000 population
12_2_Dentists graduates	Number/Per 100000 population
12_3_Pharmacists graduates	Number/Per 100000 population
12_4_Midwives graduates	Number/Per 100000 population
12_5_Nursing graduates	Number/Per 100000 population
12_5_1_Professional nursing graduates	Number/Per 100000 population
12_5_2_Associate professional nursing graduates	Number/Per 100000 population
13_Remuneration of health professionals	

Variables/Indicator	Measure/Value
13_1_Remuneration of general practitioners	Salaried/Self-employed (annual income, NCU/US\$ exchange rate/US\$ PPP/income per average wage/income per capita GDP)
13_2_Remuneration of specialists	Salaried/Self-employed (annual income, NCU/US\$ exchange rate/US\$ PPP/income per average wage/income per capita GDP)
13_3_Remuneration of hospital nurses	Salaried (annual income, NCU/US\$ exchange rate/US\$ PPP/income per average wage/income per capita GDP)
B_Physical and Technical Resources	
14_Hospitals	
14_1_Hospitals	Number/Per million population
14_1_1_Publicly-owned hospitals	Number/Per million population
14_1_2_Not-for-profit privately owned hospitals	Number/Per million population
14_1_3_For-profit privately owned hospitals	Number/Per million population
14_2_General hospitals	Number/Per million population
15_Hospital beds	
15_1_Total hospital beds	Number/Hospital employment-to-bed ratio (head counts/FTE)/Nurse-to-bed ratio (head counts/FTE)
15_1_1_Curative acute care beds in hospitals	Number/Per 1000 population
15_1_2_Rehabilitative care beds in hospitals	Number/Per 1000 population
15_1_3_Long-term care beds in hospitals	Number/Per 1000 population/Per 1000 population aged 65 years old and over
15_1_4_Other hospital beds	Number/Per 1 000 population
15_1_5_Psychiatric care beds in hospitals	Number/Per 1000 population
15_1_6_Beds in publicly-owned hospitals	Number/Per 1000 population
15_1_7_Beds in not-for-profit privately owned hospitals	Number/Per 1000 population
15_1_8_Beds in for-profit privately owned hospitals	Number/Per 1000 population
16_Medical technology	
16_1_Computed Tomography scanners(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
16_2_Magnetic Resonance Imaging units(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
16_3_Positron Emission Tomography scanners(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population

Variables/Indicator	Measure/Value
16_4_Gamma cameras(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
16_5_Digital Subtraction Angiography units(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
16_6_Mammographs(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
16_7_Radiation therapy equipment(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
16_8_Lithotriptors(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per million population
Health care utilization	
1_Consultations	
1_1_Doctors consultations (in all settings)	Number per capita
1_2_Dentists consultations (in all settings)	Number per capita
2_Immunisation	
2_1_Immunisation against Diphtheria, Tetanus and Pertussis	% of children immunised
2_2_Immunisation against Measles	% of children immunised
2_3_Immunisation against Hepatitis B	% of children immunised
2_4_Immunisation against influenza	% of population aged 65 years and over
3_Screening	
3_1_Breast cancer screening(survey data / programme data)	% of females aged 50-69 screened
3_2_Cervical cancer screening(survey data / programme data)	% of females aged 20-69 screened
4_Hospital aggregates	
4_1_Inpatient care	
4_1_1_discharges (all hospitals)	Number/Per 100000 population
4_1_2_average length of stay (all hospitals)	days
4_2_Curative care	
4_2_1_discharges	Number/Per 100000 population
4_2_2_bed-days	Number/Per capita
4_2_3_average length of stay	days
4_2_4_occupancy rate	% of available beds
5_Hospital discharges by diagnostic categories	
5_1_Hospital discharges by diagnostic categories(20+All causes)	Number/Per 100000 population

Variables/Indicator	Measure/Value
5_2_Hospital average length of stay by diagnostic categories(20+All causes)	days
6_Diagnostic exams	
6_1_Computed Tomography scanners(in hospitals/in ambulatory sector)	Number/Per 1000 population/per scanner
6_2_Magnetic Resonance Imaging units(in hospitals/in ambulatory sector)	
6_3_Positron Emission Tomography scanners(in hospitals/in ambulatory sector)	
7_Surgical procedures (shortlist)	
7_1_Surgical procedures (shortlist) (17 category)	Total number of procedure/Total procedures per 100000 population/Number of inpatient(day, outpatient) cases/Inpatient(day, outpatient) cases per 100000 population/% performed as inpatient(day, outpatient) cases
8_Waiting times for selected elective surgeries	
8_1_Waiting times for selected elective surgeries (7 category)	Waitingtimesfromspecialistassessmenttotreatment(Mean(days),Median(days),% of all patientswaitingmorethan3months)/ Waiting times of patients on the list (Mean (days), Median (days), % of all patients waiting more than 3 months)
Health Care Quality Indicators	
1_PRIMARY CARE	
1_1_Asthma hospital admission	Age-sex standadised rate per 100000 population
1_2_COPD hospital admission	Age-sex standadised rate per 100000 population
1_3_CHF hospital admission	Age-sex standadised rate per 100000 population
1_4_Hypertension hospital admission	Age-sex standadised rate per 100000 population
1_5_Diabetes hospital admission	Age-sex standadised rate per 100000 population
1_6_Diabetes lower extremity amputation	Age-sex standadised rate per 100000 population
2_PRESCRIBING IN PRIMARY CARE	

Variables/Indicator	Measure/Value
2_1_Diabetic patients with at least one prescription of cholesterol lowering medication	Percentage of diabetic patients
2_2_Diabetic patients with prescription of first choice antihypertensive medication	Percentage of diabetic patients
2_3_Elderly patients with prescription of long-term benzodiazepines or related drugs	Number per 1000 patients aged 65 and over
2_4_Elderly patients with prescription of long-acting benzodiazepines or related drugs	Number per 1000 patients aged 65 and over
2_5_Patients with long-term prescription of any anticoagulating drug in combination with an oral NSAID	Number per 1000 patients receiving anticoagulating drugs
2_6_Total volume of antibiotics for systemic use	DDDs per 1000 population per day(Defined Daily Doses)
2_7_Volume of second line antibiotics as a share of total volume	Percentage of all antibiotics prescribed
3_ACUTE CARE	
3_1_Admission based AMI 30 day in-hospital (same hospital) mortality	Age-sex standardised rate per 100 patients
3_2_Patient based AMI 30 day (in-hospital and out of hospital) mortality	Age-sex standardised rate per 100 patients
3_3_Admission based hemorrhagic stroke 30 day in-hospital (same hospital) mortality	Age-sex standardised rate per 100 patients
3_4_Patient based hemorrhagic stroke 30 day (in-hospital and out-of-hospital) mortality	Age-sex standardised rate per 100 patients
3_5_Admission based ischemic stroke 30 day in-hospital (same hospital) mortality	Age-sex standardised rate per 100 patients
3_6_Patient based ischemic stroke 30 day (in-hospital and out-of-hospital) mortality	Age-sex standardised rate per 100 patients
3_7_Hip fracture surgery initiated within 2 calendar days after admission to the hospital	Crude rate per 100 patients
3_8_Hip fracture surgery initiated within the following day after admission to the hospital	Crude rate per 100 patients
3_9_Hip fracture surgery initiated within the same day after admission to the hospital	Crude rate per 100 patients
4_MENTAL HEALTH CARE	
4_1_In-patient death from suicide among patients at the hospital with a mental disorder	Age-sex standardised rate per 100 patients
4_2_Death from suicide within 1 year after discharge among patients discharged with a mental disorder	Age-sex standardised rate per 100 patients

Variables/Indicator	Measure/Value
4_3_Death from suicide within 30 days after discharge among patients discharged with a mental disorder	Age-sex standardised rate per 100 patients
4_4_Excess mortality from schizophrenia	Age-sex standardised ratio
4_5_Excess mortality from bipolar disorder	Age-sex standardised ratio
4_6_Excess mortality from severe mental illnesses	Age-sex standardised ratio
5_PATIENT SAFETY	
5_1_Foreign body left in during procedure	Crude rate per 10000 hospital discharges
5_2_Postoperative pulmonary embolism	Crude rate per 10000 hospital discharges
5_3_Postoperative deep vein thrombosis	Crude rate per 10000 hospital discharges
5_4_Postoperative sepsis	Crude rate per 10000 hospital discharges
5_5_Postoperative wound dehiscence	Crude rate per 10000 hospital discharges
5_6_Obstetric trauma during vaginal delivery with instrument	Crude rate per 100 vaginal deliveries
5_7_Obstetric trauma during vaginal delivery without instrument	Crude rate per 100 vaginal deliveries
6_PATIENT EXPERIENCES	
6_1_Consultation skipped due to costs	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_2_Medical tests, treatment or follow-up skipped due to costs	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_3_Prescribed medicine skipped due to costs	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_4_Waiting time of more than 4 weeks for getting an appointment with a specialist	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_5_Doctor spending enough time with patient during the consultation	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_6_Regular doctor spending enough time with patient during the consultation	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_7_Doctor providing easy-to-understand explanations	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_8_Regular doctor providing easy-to-understand explanations	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_9_Doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_10_Regular doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns	Age-sex standardised rate per 100 patients
6_11_Doctor involving patient in decisions about care and treatment	Age-sex standardised rate per 100 patients

Variables/Indicator	Measure/Value
6_12_Regular doctor involving patient in decisions about care and treatment	Age-sex standardised rate per 100 patients
7_CANCER CARE	
7_1_Breast cancer five-year relative survival (%)	Age-standardised survival(%)
7_2_Cervical cancer five-year relative survival (%)	Age-standardised survival(%)
7_3_Colorectal cancer relative five-year survival (%) (남/여)	Age-standardised survival(%)
Health expenditure and financing	
Additional indicators	
Expenditure by disease, age and gender under the System of Health Accounts (SHA) Framework	Expenditure by disease, age and gender under the System of Health Accounts (SHA) Framework
Current health spending by disease (ICD)	% current expenditure on health Million of national currency units
Inpatient/Hospital spending by disease (ICD)	% current expenditure on health Million of national currency units
Outpatient/ambulatory spending by disease (ICD)	% current expenditure on health Million of national currency units
Medical goods spending by disease (ICD)	% current expenditure on health Million of national currency units
Current health spending by age(5세단위)	% current expenditure on health Million of national currency units

3. The commonwealth Fund National Scorecards Indicators

<Access and Affordability>
1 Adults ages 19-64 uninsured
2 Children ages 0-18 uninsured
3 Adults who went without care because of cost in past year
4 Individuals under age 65 with high out-of-pocket medical costs relative to their annual household income
5 At-risk adults without a routine doctor visit in past two years
6 Adults without a dental visit in past year
<Prevention and Treatment>
7 Adults with a usual source of care
8 Adults with age- and gender-appropriate cancer screenings
9 Adults with age-appropriate vaccines
10 Children with a medical home
11 Children with a medical and dental preventive care visit in the past year
12 Children with emotional, behavioral, or developmental problems who received needed mental health care in the past year
13 Children ages 19-35 months who received all recommended doses of seven key vaccines
14 Medicare beneficiaries who received at least one drug that should be avoided in the elderly
15 Medicare beneficiaries with dementia, hip/pelvic fracture, or chronic renal failure who received a prescription drug that is contraindicated for that condition
16 Medicare fee-for-service patients whose health provider always listens, explains, shows respect, and spends enough time with them
17 Risk-adjusted 30-day mortality among Medicare beneficiaries hospitalized for heart attack, heart failure, pneumonia, or stroke
18 Central line-associated bloodstream infections (CLABSI), Standardized Infection Ratio
19 Hospitalized patients given information about what to do during their recovery at home
20 Hospitalized patients who reported hospital staff always managed pain well, responded when needed help to get to bathroom or pressed call button, and explained medicines and side effects
21 Home health patients who get better at walking or moving around
22 Home health patients whose wounds improved or healed after an operation
23 High-risk nursing home residents with pressure sores
24 Long-stay nursing home residents with an antipsychotic medication
<Avoidable Hospital Use and Cost>
25 Hospital admissions for pediatric asthma, per 100,000 children
26 Hospital admissions among Medicare beneficiaries for ambulatory care-sensitive conditions, ages 65-74, and 75 and older per 1,000 beneficiaries

568 | 국민보건의료실태조사

27 Medicare 30-day hospital readmissions, rate per 1,000 beneficiaries
28 Short-stay nursing home residents readmitted within 30 days of hospital discharge to nursing home
29 Long-stay nursing home residents hospitalized within a six-month period
30 Home health patients also enrolled in Medicare with a hospital admission
31 Potentially avoidable emergency department visits among Medicare beneficiaries, per 1,000 beneficiaries
32 Total reimbursements per enrollee (ages 18-64) with employer-sponsored insurance
33 Total Medicare (Parts A & B) reimbursements per enrollee
<Healthy Lives>
34 Mortality amenable to healthcare, deaths per 100,000 population
35 Years of potential life lost before age 75
36 Breast cancer deaths per 100,000 female population
37 Colorectal cancer deaths per 100,000 population
38 Suicide deaths per 100,000 population
39 Infant mortality, deaths per 1,000 live births
40 Adults ages 18-64 who report fair/poor health or activity limitations because of physical, mental, or emotional problems
41 Adults who smoke
42 Adults ages 18-64 who are obese (BMI \geq 30)
43 Children ages 10-17 who are overweight or obese (BMI \geq 85th percentile)
44 Adults ages 18-64 who have lost six or more teeth because of tooth decay, infection, or gum disease

4. 보건의료분야 모니터링

가. 보건의료 모니터링 개요

A. 모니터링의 정의와 목적

- '모니터링'은 특정한 연구 질문에 대해 지속적이고 반복적인 조사연구를 실시하는 것임(Braveman, 2003)
 - 보건의료정책 관계자 또는 이해관계자는 ① 인구 집단에 어떠한 문제가 발생하고 있는지, ② 문제를 해결하기 위해 필요한 정책이 무엇인지, ③ 신규 정책이 실행되었을 때에는 정책이 기대한대로 시행되고 있는지 알기를 원함
 - 모니터링은 데이터를 체계적으로 수집하여 ① 발생하고 있는 문제가 무엇인지, ② 혹 정책이 시행 중이라면 정책이 계획된 과정대로 진행되고 있는지, 정책 목표가 달성되고 있는지, 투입된 재원이 적절하게 쓰이고 있는지에 대한 질문에 답을 주는 과정임(Fretheim 등, 2009)
- 모니터링을 통해 시간의 흐름에 따라 특정 인구집단에서 발생하는 변화를 감지할 수 있음
 - 인과관계 해석에 필요한 심층적 설명을 하기보다는 현상을 평가하는 것을 목적으로 함(Braveman, 2003)
 - 모니터링으로서 인과 관계를 해석할 수 없다는 한계점이 있음(Fretheim 등, 2009)
 - 모니터링 지표가 특정 정책과 직접적인 연관성을 가지기는 어려움
 - 예를 들어, 사망률이 낮아졌다는 모니터링 결과를 특정 정책의 영향으로 판단하기는 어려운데, 이는 하나의 정책이 잘 수행되었다는 것을 의미하지 않으며 정책이 없어도 기본적으로 결과가 향상되었을 가능성이 있기 때문임(Fretheim 등, 2009)
 - 그러나 모니터링으로 시행하고 있는 정책을 지속하거나 중단할 수 있는 기회를 얻게 되고 다음 수행되는 정책 의사결정에 영향을 줄 수 있음(Braveman, 2003; Mackay, 2007)

- 보건의료 모니터링 체계 구축은 데이터 수집 뿐만 아니라 보건의료정책의 효율적인 관리와 책무성을 높이기 위한 핵심적인 요소로 네 가지 측면에서 활용될 수 있음(Mackay, 2007)
 - 한정된 재원 하 정부가 우선적으로 지원할 분야와 비용효과적인 정책을 선정하도록 함
 - 정책 개발과 분석을 지원함
 - 정부가 각 분야의 정책을 조정하는데 도움을 주며 투명성을 향상시키고 정책과 관련된 정부 부서를 명확하게 함으로 책무성을 강조하게 함
 - 건전한 거버넌스(governance)를 형성하도록 함

B. 보건의료 모니터링 체계

1. 보건의료 모니터링의 틀

- WHO에서는 2007~2009년 International Health Partnership and related initiatives (이하 IHP+)를 통해 보건의료체계의 성과를 평가하고 모니터링하는 ‘Health System Strengthening (HSS) 모니터링 및 평가틀’을 개발함(WHO, 2010)
 - HSS 모니터링 및 평가틀은 각 지표와 데이터, 투입에서 성과를 한 번에 확인할 수 있다는 장점이 있음
 - 이 틀은 질병, 또는 중재에 초점을 둔 프로그램의 평가도 가능하다는 이점이 있음
- HSS 모니터링 및 평가틀은 ① 투입과 과정(input ad processes), ② 산출(outputs), ③ 결과(outcomes), ④ 영향(impact) 네 개의 주요 영역(domain)으로 구성되어 있음
 - 투입과 과정, 산출은 보건의료체계의 역량을, 산출, 결과, 영향은 투자의 결과, 즉, 보건의료체계의 성과를 의미함

Monitoring & Evaluation of health systems reform /strengthening

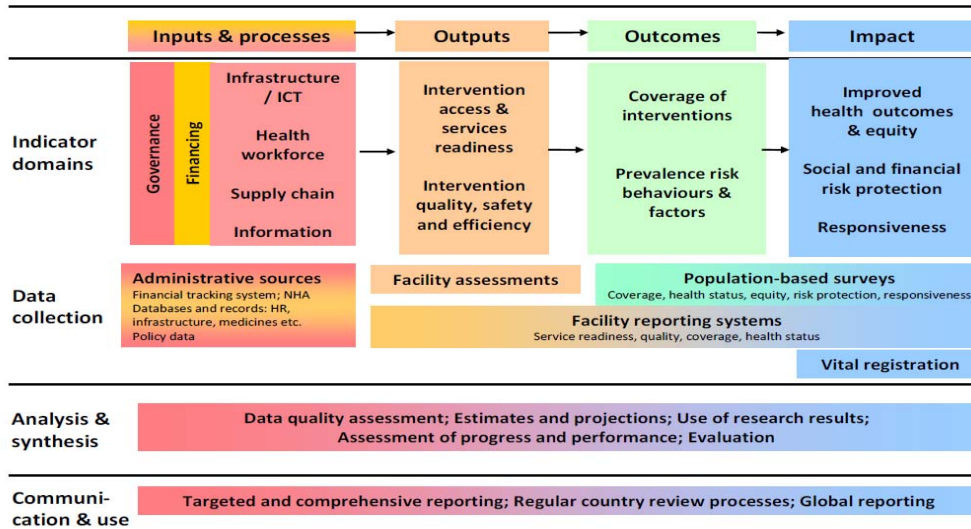


그림 120. WHO의 보건의료체계 모니터링 틀

자료: WHO, 2010

- WHO에서는 영역별로 지표 블록(block)별 (예: governance, financing 등) 여러 국가에서 공통적으로 활용할 수 있는 지표를 제시하고 있음(표 참조)
- HSS 모니터링 및 평가틀에서 활용할 수 있는 데이터원에는 전체 인구나 관련된 데이터, 행정 또는 정책 운영 활동 또는 보건의료연구(임상연구)를 통해 축적된 데이터가 있음
 - 많은 종류의 데이터를 적절하게 혼합하여 높은 질의 핵심적인 지표를 끌어내는 것이 필요함
 - 다양한 데이터를 혼합하여 활용하는 것은 효율성을 증가시킬 수 있고 데이터의 중복 생산을 줄일 수 있음
- HSS 모니터링 및 평가틀은 데이터 결합, 비교와 분석, 핵심 지표를 활용하여 보건의료 상황을 평가할 수 있는 일관적인 데이터의 요약에 대한 내용을 포함하고 있음
 - 데이터 가공 및 결합을 통하여 질병 부담, 건강 위험 행위의 패턴, 의료보장률 등 복잡한 지표의 분석도 가능하게 함
- HSS 모니터링 및 평가틀의 최종 단계는 의사결정에 활용될 수 있도록 데이터를 변형시키는 것임
 - 정책에 활용할 수 있도록 통계치를 묶고(packaging), 커뮤니케이션 및 확산시키

- 는 것을 필요로 함
- 확산을 시킬 때에는 각 정책의 특성에 따라 계획을 세우고 적절한 데이터를 묶어 스토리(the story)를 전달할 수 있도록 해야 함
- 계획된 주기에 따라 사용자의 요구에 맞추어 확산이 이루어져야 함

2. 보건의료 모니터링의 지표

- 지표(indicator)는 모니터링 시 현상을 보여주는 핵심 요소로 정량적 또는 정성적으로 정책 또는 중재와 연관있는 변화를 반영하거나 성과를 평가할 수 있는데 도움이 되는 간단하고 믿을 수 있는 도구를 의미함(Fretheim 등, 2009)
- 특정 정책 또는 활동이 자원을 투입(input)하여 시행되는 경우 정책 결과는 산출(output), 결과(outcomes), 영향(impact)으로 나타나는데, 각 지표는 각 영역의 현황을 충분히 반영해야 함



그림 121. 보건의료 모니터링의 결과 사슬 모형(result chain model)

자료: Fretheim 등, 2009

- 지표를 구성할 때에는 (표 184)의 사항을 고려해야 함(Fretheim 등, 2009; Smith 등, 2008)

표 233. 보건의료 모니터링 시스템 구축 시 지표가 충족해야 하는 기준

기준	내용
타당성(validity)	지표는 측정하고자 하는 것을 정확하게 측정해야 한다.
수용성(acceptability)	측정하는 자 또는 평가자가 지표를 수용할 수 있어야 한다.
용이성(feasibility)	지표는 타당해야 하고, 신뢰도가 있어야 하며 수집 시 일관성이 있어야 한다.
신뢰성(reliability)	지표는 측정 오류(measurement error)가 작아야 하며 다른 조직에서 자료가 수집되어 측정될 때에도 재연되어야 한다.
변화에 대한 민감성(sensitivity to change)	지표는 변화를 감지할 수 있도록 민감해야 한다.
예측타당성(predictive validity)	지표는 적절한 결과를 정확하게 예측할 수 있어야 한다.

3. 보건의료 모니터링 체계 구축 시 고려할 점

- 보건의료 모니터링 체계는 정책의 계획 또는 시행 동안 정기적인 평가(review)가 가능하도록 기본적인 요소를 갖추어야 함
 - ① 모니터링의 목적(또는 연구질문), ② 정기적으로 조사할 수 있는 능력, ③ 주기적으로 산출되는 결과를 정책에 활용할 수 공식적 과정이 필요함(Braveman, 2003)
- 보건의료 모니터링 시스템은 다음의 요건을 충족해야 함(Braveman, 2003)
 - 생성되는 정보는 과학적이고 신뢰성 있어야 하며 나타내고자 하는 현상을 정확하게 반영해야 함
 - 모니터링에서 생성되는 정보는 정밀하지는 않아도 바이어스는 최소화해야 함
 - 정책과의 연관성(clear relevance for policy), 단순함(simplicity), 적정 비용(affordability), 지속가능성(sustainability), 시기적절함(timeliness)의 특성을

지녀야 함

- 단순해야 시스템을 활용하여 주기적으로 자료를 수집하고 분석할 수 있음
 - 자료 수집 뿐만 아니라 모니터링 전 과정에 비용이 들어가므로 소요예산을 고려해야함
 - 정기적으로 데이터 수집과 분석 활동이 이루어져야 함
 - 모니터링 결과가 정책에 활용될 수 있도록 데이터 수집 기간과 정책 반영 간의 시간을 고려해야 함
- 동일한 맥락으로 World Bank에서는 성공적으로 모니터링 체계를 운영하기 위해 다음의 세 가지 사항을 강조하고 있음(Mackay, 2007)
- 모니터링에서 생성되는 정보의 활용성을 높여야 함
 - 보건의료 기획, 예산 배정 등 다양한 스펙트럼에서 모니터링에서 생산된 정보를 활용할 수 있어야 함
 - 정보의 질이 높아야 함
 - 지속가능해야 함
 - 모니터링이 정부 정책 과정의 한 부분으로 활용되어야 하며 정보를 생산할 수 있도록 지속적인 투자가 이루어져야 함

나. 해외국가의 보건의료 모니터링 사례

A. 미국 다트머스 아틀라스 프로젝트

1. 배경 및 목적

- 아틀라스 다트머스 프로젝트(Dartmouth Atlas of Health Care Project)는 미국 지역간 의료변이를 연구하는 프로젝트로 다트머스 학회(Dartmouth Institute of Health Care Policy and Clinical Practice)를 설립한 Dr. Jone E. Wennberg가 중심이 되어 1996년 시작됨(Dartmouth Atlas 웹사이트, 2017)
- 다트머스 아틀라스 프로젝트는 1973년 Wennberg와 Gittelsohn이 Science 학회지에 발표한 'Small area variations in health care delivery' 논문에서 시작됨(Wennberg & Gittelsohn, 1973)
 - 이 논문은 Vermont 주 지역 내 변이를 보건의료전달 측면에서 분석하고, 인구 집단의 건강정보 파악의 중요성을 강조함
 - 인구기반 건강정보 시스템은 보건의료 분야의 정책결정과 계획을 위한 필수조건으로 자원 투입, 의료서비스의 이용 및 인접지역사회 간의 의료비 지출 등의 변이를 파악할 수 있다고 주장함
- 이 프로젝트는 미국 전역의 의료자원의 분배와 의료이용의 변이를 측정하고 있으며 보건관리 체계의 효율성(Efficiency) 및 효과성(effectiveness)을 이해하기 위하여 행정구역별 구분이 아닌 의료이용 및 특성에 기반하여 자료를 제시함(OECD 웹사이트, 2017)
 - 주요 3가지 목적은 조사(research), 감시(surveillance), 공개(public reporting)임

2. 지표 구성

- 다트머스 아틀라스는 20년 동안 미국의 의료 자원 수집 및 방법론 고찰 등을 통해 국가, 지역 단위, 개별 병원 및 의사에 대한 포괄적인 정보를 지표화함(Dartmouth Atlas 웹사이트, 2017)

576 | 국민보건의료실태조사

- 초기에는 실제 의료이용으로 구분한 진료권별로 지역별 변이와 질적인 결과도 출에 초점이 맞춰졌으나 최근에는 만성질환, 수술, 노인의료 등 동시대에서 문제되는 주제를 중심으로 연구가 수행됨
- o 미국 다트머스 아틀라스 지표는 크게 지역, 병원, 주제 단위로 구별되며 병원 및 주제 단위의 지표는 다시 공급, 이용, 결과 등으로 재분류됨(Dartmouth Atlas 웹사이트a, 2017)

표 234. 미국 다트머스 아틀라스 제공서비스 유형

구분	제공 내용
지역단위	Hospital referral regions (HRRs): 주요 심혈관계 및 신경외과 수술이 추천된 지역이며 3차 의료기관임 Hospital service areas (HSAs): 보통 지역보건의료서비스를 제공하는 지역 Pediatric surgical areas (PSAs): 소아외과 영역 Primary care service areas(PCSA): 일차진료 서비스 지역
병원단위	일반적 정보(basic information): 병상수, 재원일수, 입원환자 방문 메디케어 지출(medicare spending) 자원투입(resource input) 환자경험(patient experience) 급성기 치료 사후관리(post-acute care)
주제단위	메디케어 상환(Medicare Reimbursements) 메디케어 인구의 인구학적 통계(Demographics of the Medicare Population) 보건의료체계의 상호작용(Interactions with the Health Care System) 암 검진(Cancer Screening) 메디케어 partD 약제처방률(Prescription Drug Use in Medicare Part D) 질/ 효과적 치료(Quality/Effective Care) 임종 간호(End of Life Care) 외과치료의 변이(Variation in the Care of Surgical Conditions) 병원이용(Hospital Use) 의료비용(Medical Discharges) 외과적 시술(Surgical Procedures) 지난 2년 동안의 만성질환 치료(Care of Chronic Illness in Last Two Years of Life) 급성기 치료 사후관리(Post-Acute Care) 아동 건강관리(Children's Health Care) 병원 및 의사 현황(Hospital & Physician Capacity)

자료: 미국 다트머스아틀라스 웹사이트a b c, 재구성 검색일자 2017.8.14

○ 지역 단위

- 병원서비스 지역(hospital service areas, HSA): 다트머스 아틀라스의 주요 지역 단위로 급성기 환자를 일차적으로 그룹핑한 후 지역 내 메디케어 입원환자의 우편번호를 이용하여 재구성함
 - 가장 많은 비율을 차지하는 지역구를 대표 명칭으로 명명하고 최종적으로 지역구간의 인접 정도 즉 거리간의 연속성을 검증함
- 병원의뢰 지역(hospital referral regions, HRR): 주요 중증 심혈관계 질환의 수술, 신경외과 수술을 위한 3차 의료기관 지역임
 - 3,436개 HSA를 306개의 HRR로 재구성
- 소아외과 지역(pediatric surgical areas, PSA): 소아외과 지역은 소아과 수술을 위한 지역단위임
 - 뉴잉글랜드 북부 지역 30개의 소아외과 지역을 구성, 이비인후과 및 맹장수술 소아 환자가 회송된 병원서비스 지역을 엮음
- 일차의료 지역(primary care service areas, PCSA): 일차의료 서비스 지역은 1차 의료제공자에게 진료받은 메디케어 환자를 반영한 지역임

○ 병원 단위

- 지난 2년 동안 만성질환을 앓고 있는 메디케어 환자의 치료를 하고 있는 일부 병원을 대상으로 웹사이트에 병원특정자료(Hospital-specific data)정보를 제공함
- 범위는 급성기 병원에서 제공되는 서비스뿐만 아니라 외래시설, 장기요양병원, 가정형 호스피스 등을 포함함
- 병상수, 재원일수, 입원환자 방문 등 일반적 정보 이외에도 건강보험 의료비 지출, 의료자원 현황, 환자 경험등을 제시함
- 특히 급성기 치료 이후 결과지표로 ‘퇴원후 30일 이내 재입원율’, ‘퇴원후 30일 이내 응급실 방문율’, ‘퇴원후 14일 이내 주치의 재방문율’, ‘퇴원후 14일 이내 외래 방문율’ 지표도 공개함
- 환자정보의 기밀성을 유지하기 위해 인구가 많은 병원으로 제한함

578 | 국민보건의료실태조사

- 주제 단위
 - 주요 주제를 공급, 수요, 이용, 결과 등 다양한 지표로 제시하며 15개 대분류가 있음
 - 주별로 제공하며 특징에 따라 성별, 인종별, 서비스 유형별, 입원 유형별 등 세부적으로 구분하여 제시함
 - 지표 제공 수치는 평균, 10-50-90 백분위수이며 미국 전체 평균과의 비(ratio)도 제시함
 - 급성기 치료 사후관리의 경우 코호트 자료를 활용함

표 235. 미국 다트머스 아틀라스 주제별 지표제공의 유형

지표 제공유형	대분류
수요	메디케어 상환(Medicare Reimbursements)
공급	메디케어 인구의 인구학적 통계(Demographics of the Medicare Population)
이용	보건의료체계의 상호작용(Interactions with the Health Care System)
이용	암 검진(Cancer Screening)
이용	메디케어 partD 약제처방률(Prescription Drug Use in Medicare Part D)
이용	질/ 효과적 치료(Quality/Effective Care)
이용	임종 간호(End of Life Care)
이용	외과치료의 변이(Variation in the Care of Surgical Conditions)
이용	병원이용(Hospital Use)
이용	의료비용(Medical Discharges)
이용	외과적 시술(Surgical Procedures)
이용	지난 2년 동안의 만성질환 치료(Care of Chronic Illness in Last Two Years of Life)
결과	급성기 치료 사후관리(Post-Acute Care)
결과	아동 건강관리(Children's Health Care)
결과	병원 및 의사 현황(Hospital & Physician Capacity)

자료: 미국 다트머스아틀라스 웹사이트c, 검색일자 2017.8.14 재구성

3. 자료의 수집

- 자료 구성은 CMS 메디케어 및 메디케이드의 청구자료 중심이며 다양한 공공기관과 병원의 자료를 수집하여 통합된 데이터베이스를 구축함(Dartmouth Atlas 웹사이트b, 2017)
- CMS 자료 이외 미국병원협회(American Hospital Association, 이하 AHA), 미국의학회(American Medical Association, 이하 AMA), 인구조사 사무국(Bureau of the Census), 보건통계 국가센터(National Center for Health Statistics, 이하 NCHS) 등에서 제공되는 자료를 연계함
 - 국립고령화연구소(National Institute on Aging)의 지원으로 노인 대상의 특정 정보도 연계함
- CMS 자료 파일을 매년 업데이트 하며 동시에 시술 및 진단 코드도 동시에 매칭작업을 시행함(Dartmouth Atlas 웹사이트b, 2017)

표 236. 미국 다투머스 아틀라스 주요 수집 자료 출처

구분	자료명	내용	출처
메디케어	Denominator file	메디케어대상자 인구학적 특성 자료	CMS(100%)
	MedPAR file	병원진료비용, 환자의 진단명, 입·퇴원 정보, 이용률, 제공된 의료행위 등	CMS(100%)
	Carrierfile/physician/supplier Part B file	Part B 의사, 의료제공자 행위 청구자료	CMS(100%)
	Outpatient file	병원외래, 클리닉, 외래재활시설, 지역사회정신보건센터 등과 같은 외래서비스 제공 청구자료	CMS(100%)
	Durable Medical Equipment file	의료장비관련 청구자료	CMS(100%)
	Home Health Agency file	주거의료시설제공자에 의해 제출된 청구자료. 주거의료시설 서비스 이용 환자 의료비 지출 현황 등	CMS(100%)
	Hospice file	호스피스 제공자에 의해 제출된 청구자료. 호스피스 서비스 이용 환자 의료비 지출 현황 등	CMS(100%)
	Medicare Provider of services file	각 병원의 메디케어를 통한 입원치료서비스, 병원위치, 의료자원 자료 등이 포함됨(급성기치료자료이용)	CMS
	Medicare Cost Reports	각 병원의 특정한 연도의 구체적 회계자료(급성기치료자료이용)	CMS
자원	Annual Survey of Hospitals	AHA에 등록된 각 병원의 자료(병상, 직원, 자원 등)	AHA
	AMA Master file	의사의료행위 목록표, 주요 의사 활동 등	AMA
기타	National Hospital Discharge Survey	전국 병원 퇴원조사 자료로서 미국 전역의 퇴원률(연령,성별 보정)	NCHS
	National Ambulatory Medical Care Survey(NAMCS)	전국 외래진료 조사로 병원을 방문한 환자의 표본으로 조사됨	NCHS
	Population Files	인구조사에서 수집된 거주자 수 등	U.S. Bureau of the Census

자료: 조수진 등, 2016 재구성

4. 공개와 활용

- 다트머스 아틀라스에서는 1996년부터 발간된 모든 연구 보고서를 제공하고 있음 (Dartmouth Atlas 웹사이트, 2017)
- 다트머스 아틀라스 공식 웹 사이트인 'www.dartmouthatlas.org'에서 지역, 병원, 주체별 지표를 다양하게 비교 분석할 수 있으며, 시각적으로 이해도를 높이기 위해 미국 전역을 지도상에 지표별 layer로 표시함(Dartmouth Atlas 웹사이트d, 2017)
 - 지역별 표시 단계는 총 6개로 ① 주별, ② 시별, ③ Hospital service areas(이하 HSA), ④ Hospital referral regions(이하 HRR), ⑤ Pediatric surgical areas(이하 PSA), ⑥ Primary care service areas(이하 PCSA)별로 지도상에 표시됨

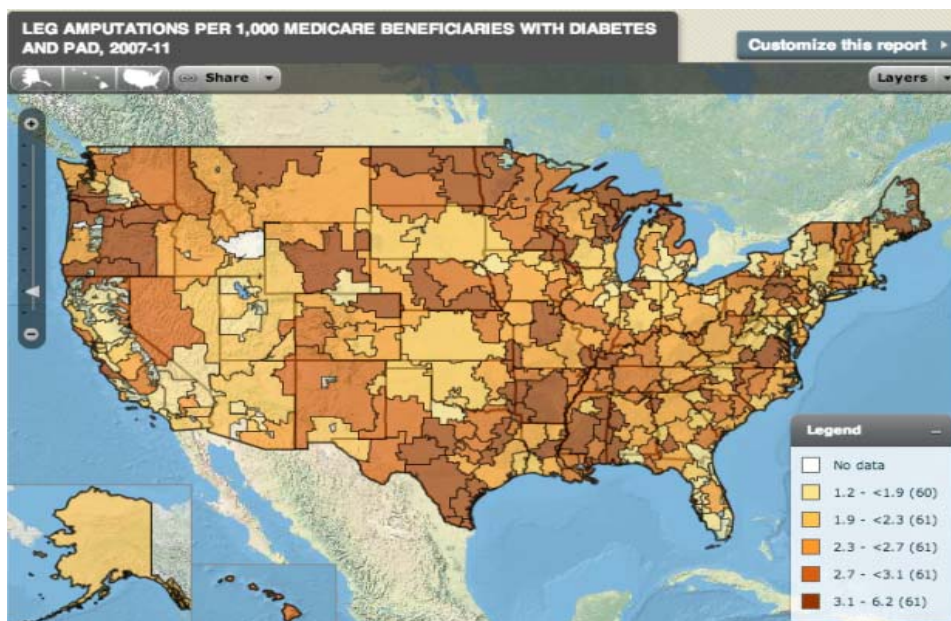


그림 122. 미국 다트머스 아틀라스 지역별 공개 예시

자료: 미국 다트머스아틀라스 웹사이트d, 검색일자 2017.8.14

582 | 국민보건의료실태조사

- 병원별로는 주(state)의 일부 병원을 대상으로 일반정보부터 이용에 따른 결과지표까지 공개됨

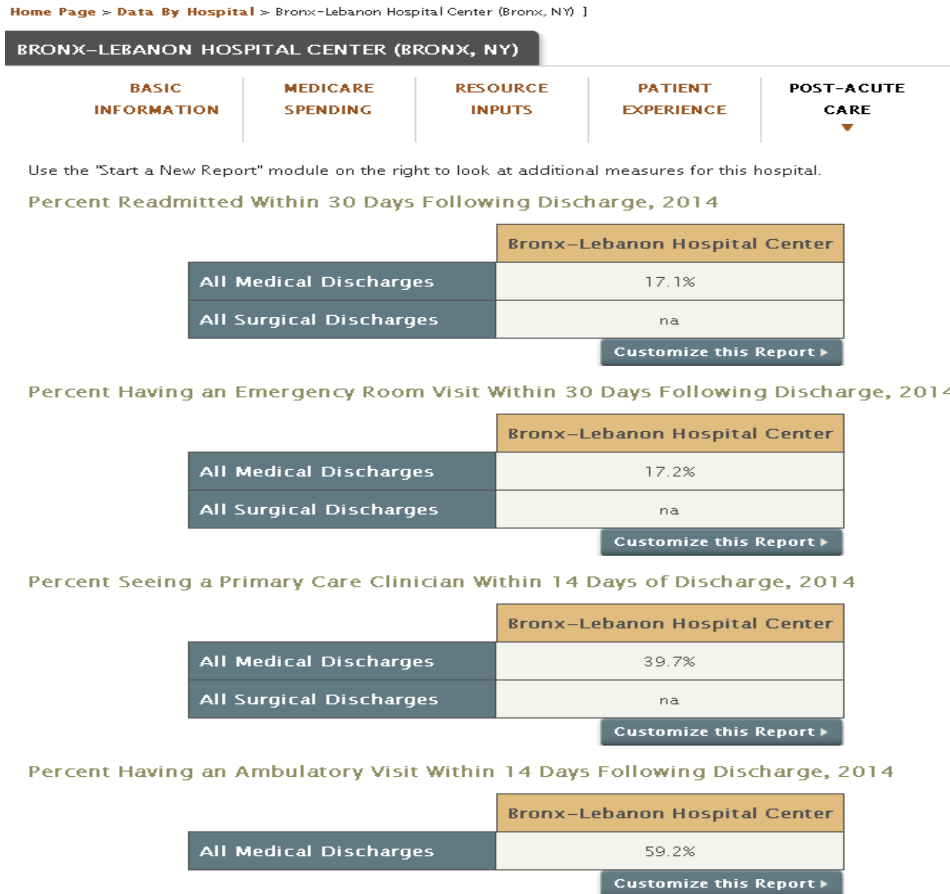


그림 123. 미국 다트머스 아틀라스 병원별 공개 예시

자료: 미국 다트머스아틀라스 웹사이트, 검색일자 2017.8.14

- 다트머스 아틀라스를 사용하는 주체는 정책입안자, 언론, 보건 의료 분석자 등 다양함(DartmouthAtlas 웹사이트, 2017)
- 언론에서는 정책적 변화를 국민들에게 알리는 역할을 할 수 있으며, 학계 및 공공연구소에서 사례연구를 할 수 있도록 자료를 제공하여 정책에 기반이 될 수 있는 근거자료를 창출함

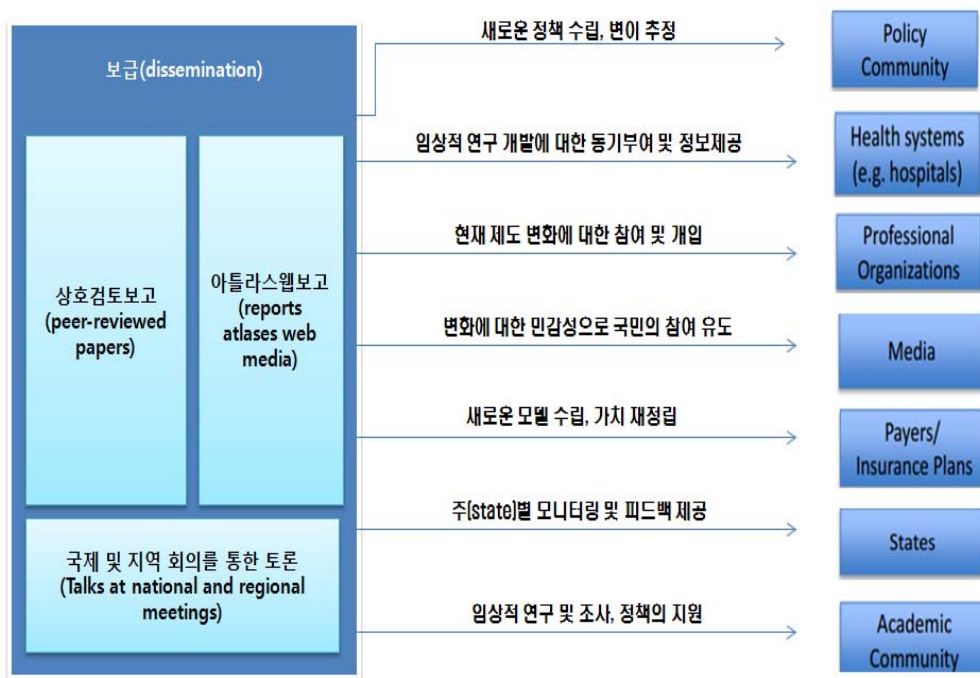


그림 124. 미국 다트머스 아틀라스 연구의 대상별 제공내용
 자료: 조수진 등, 2016 재인용

584 | 국민보건의료실태조사

- 주별 보건정책입안자에게는 지역별 보건의료현황 보고서를 통해 새로운 정책을 수립할 수 있는 기회를 제공함
- 아래 표는 지역별로 출간된 다트머스 아틀라스 자료를 이용한 보건의료분석 보고서 목록임

표 237. 미국 다트머스 아틀라스 자료를 이용한 지역별 보건의료현황 분석 보고서 목록

지역구분		보고서명	연도
주별	VIRGINIA	THE DARTMOUTH ATLAS OF HEALTH CARE IN VIRGINIA	1996 & 1997
주별	MICHIGAN	THE DARTMOUTH ATLAS OF HEALTH CARE IN MICHIGAN	1996 & 1997
주별	PENNSYLVANIA	THE DARTMOUTH ATLAS OF HEALTH CARE IN PENNSYLVANIA	1998
HRR별	East South Central Region	IMPROVING PATIENT DECISION-MAKING IN HEALTH CARE	2012
HRR별	Great Plains Region	상동	2012
HRR별	West South Central Region	상동	2012
HRR별	Mountain States	상동	2012
HRR별	Pacific States	상동	2012
HRR별	New England Region	상동	2012
HRR별	Middle Atlantic Region	상동	2012
HRR별	South Atlantic Region	상동	2012
HRR별	Great Lakes Region	상동	2012

자료: 미국 다트머스아틀라스 웹사이트 f. 검색일자 2017.8.14

B. 영국 NHS 아틀라스

1. 배경 및 목적

- NHS Right Care 프로그램
 - 2009년 영국의 보건부(Department of Health)는 국가 및 지역적 수준의 의료 질 향상 및 효율성 향상을 목표로 QIPP 프로그램(Quality, Innovation, Productivity and Prevention)을 도입함
 - NHS Right Care 프로그램은 QIPP 프로그램의 12개 사업 중 하나로 적정 수준의 자원을 사용하여 적절한 사람이 적시에 치료받을 수 있도록 보장하고, 부당한 변이(unwarranted variation) 감소를 통해 개인 및 집단의 의료서비스 가치를 극대화(maximizing value)하는 것을 목적으로 함(NHS, 2016)
 - 부당한 변이란 환자의 질병, 선호 등의 차이로는 설명할 수 없는 보건의료 서비스 이용의 차이로 부당한 변이는 의료비용을 상승시키고 질의 저하시켜 궁극적으로 보건의료의 가치를 낮추는 요인으로 작용함
 - 이를 찾아내고 감소시키면 높은 가치가 있는 보건의료에 자원을 투자할 수 있는 기회가 주어지므로 영국에서는 부당한 변이 감소를 감소시키는 것이 보건의료 정책의 주요 어젠다 중 하나임(NHS, 2016; OECD, 2014)
 - NHS Right Care 프로그램의 핵심은 가치에 초점을 맞추어 부당한 편차를 줄임으로써 인구 기반 의료를 개선하는 것임
 - NHS Right Care는 NHS Atlas를 통해 임상위임그룹(Clinical Commissioning Groups, 이하 CCG), NHS Trust 등 지역별로 의료이용 관련 지표의 표준화된 결과를 산출하여 지역별 변이를 탐색함
 - NHS Right Care에서는 변이가 탐색되면 이해관계자들이 각각의 목표를 세우고 프로그램을 시행할 수 있도록 도구(tool) 및 방법론 등을 제공함
- NHS 아틀라스 시리즈
 - NHS Right Care 프로그램은 미국 Dartmouth의 John Wennberg 교수가 1996년에 작업한 Atlas of Variance로부터 영감을 얻어 2010년부터 NHS Atlas 시리즈를 발간하기 시작함

586 | 국민보건의료실태조사

- 2010년과 2011년, 2016년 각각 NHS Atlas 전체 지표에 대한 개요서 (compendium)를 발간하였으며, 그 외연도에는 특정 질환 또는 인구 집단에 대한 지표를 다룬 출간물을 공개함
- NHS Atlas의 주요 목적은 변이의 개념을 탐색하고, 부당한 변이의 원인을 밝혀내고, 낮은 가치 활동(activity)을 감소시켜 주어진 자원 내에서 높은 가치의 활동을 최대한 이끌어내는 것임
- 위임자(commissioner)와 의료제공자(provider) 등에게 CCG를 비교하는 결과 값을 제공하는 등 보건의료시스템 전체가 함께 참여하고 작동될 수 있도록 도움을 주고 있음

표 238. NHS 아틀라스 시리즈 출간물 현황

출간물	연도
NHS Atlas of Variation in Healthcare (개요서)	2010
NHS Atlas of Variation in Healthcare (개요서)	2011
NHS Atlas of Variation in Healthcare (아동 및 청년 대상)	2012
NHS Atlas of Variation in Healthcare (신장 질환자 대상)	2012
NHS Atlas of Variation in Healthcare (당뇨 환자 대상)	2012
NHS Atlas of Variation in Healthcare (호흡기 질환자 대상)	2012
NHS Atlas of Variation in Healthcare (간 질환자 대상)	2013
NHS Atlas of Variation in Diagnosis Services	2013
NHS Atlas of Variation in Healthcare (compendium)	2015

2. 지표 구성

- 2015년 기준 NHS Atlas는 총 102개의 지표로 구성되어 있으며, 지표마다 해당 지표에 적합한 지역단위로 구분된 지도와 결과 및 간략한 해석이 수록되어 있음
- NHS Atlas의 지표는 NHS England에서 제공하는 Program Budget Categories (PBC)의 23개 질병군을 기반으로 선정됨

표 239. NHS 아틀라스 지표 영역

번호	질환 구분	지도 번호
1	감염질환	1 ~ 5
2	암	6 ~ 13
3	신경과	14, 15
4	위장계	16
5	치과	17
6	안과	18
7	호흡기계	19 ~ 23
8	비만	24
9	신체활동	25
10	심혈관 질환 (신장)	26 ~ 29
11	심혈관 질환 (당뇨)	30 ~ 35
12	심혈관 질환 (심장)	36 ~ 39
13	심혈관 질환 (뇌졸중)	40 ~ 44
14	정신과	45 ~ 55
15	근골격계	56 ~ 60
16	노인 요양	61 ~ 65
17	생애말 의료	66, 67
18	부모 및 어린이 의료	68 ~ 91
19	학습장애	92
20	응급의료	93 ~ 95
21	음주 관련	96
22	중환자 치료	97, 98
23	영상의학과	99 ~ 102

- 개별 지표들은 NHS Outcome Framework 2015/16의 평가 영역과 연계하여 각 지표들이 어느 평가 영역에 해당하는지 대한 매핑(mapping) 결과를 수록하고 있음
 - NHS Outcome Framework 2015/16의 5가지 평가 영역
 - 영역 1 : 조기사망 예방
 - 영역 2 : 만성질환자의 삶의 질 향상
 - 영역 3 : 질병 또는 부상으로부터 회복을 지원
 - 영역 4 : 진료에 대한 긍정적 경험 보장
 - 영역 5 : 안전한 환경에서의 진료와 피할 수 있는 위해로부터 보호
- 총 102개의 지표에 대한 결과는 연도별 개요서에서 확인할 수 있음
 - 개요서에서는 해당 지표에 대한 PBC 질병군명, 지표명, NHS Outcome Framework 평가 영역 구분, 지역 구분에 따른 지도 결과 등을 한 눈에 볼 수 있도록 표시함
 - 2015년 NHS Atlas 개요서에서는 정책 결정 과정에 활용할 수 있도록 각 지표를 활동(activity), 비용(cost), 형평성(equity), 결과(outcome), 질(quality), 안전(safety) 범주로 나누어 NHS Outcome Framework 평가 영역 구분과 함께 제공하고 있음(NHS, 2015)
- 2015년 Atlas 3.0에서는 기본적으로 211개 CCG를 통해 지역을 구분하고 있으며 특정 지표는 정책 활용 환경 및 지표의 특성을 고려하여 여러 수준의 지역 단위에서 지표 결과가 제공됨

표 240. NHS 아틀라스 지표의 지역 구분

번호	지역 단위	지역 단위 개수(개)
1	CCG	211
2	NHS Trust	138
3	NHS Area team	25
4	neonatal network	23
5	paediatric diabetes units	163
6	strategic health authorities (SHAs)	10
7	upper-tier local authorities (UTLAs)	152
8	lower-tier local authorities (LTLAs)	326

3. 자료의 수집

- 2015년 Atlas 3.0은 영국 보건부(Department of Health), 건강 및 사회복지 정보 센터(Health and Social Care Information Centre, HSCIC), 영국 통계청(Office for National Statistics, ONS), NHS England, 왕립 의과 협회(Royal College of Physicians, RCP) 등 총 13개 기관이 자료를 제공하고 있음
- 또한, HSCIC Hospital Episode Statistics (HES), ONS mid-year population estimates, Quality and Outcomes Framework (QOF) 등 각 기관이 보유하고 있는 20여 가지의 자료를 연계하여 지표를 산출하고 있음

표 241. NHS 아틀라스 자료원

자료명	기관
HSCIC Hospital Episode Statistics	HSCIC ¹⁾
ONS mid-year population estimates	ONS ²⁾
ONS mortality records	ONS
HSCIC indicators portal	HSCIC
HSCIC National Diabetes Audit	HSCIC
National Paediatric Diabetes Audit	RCPCH ³⁾
Sentinel Stroke National Audit Programme (SSNAP)	RCP ⁴⁾
HSCIC Diagnostic Imaging Dataset (DID)	HSCIC
Diagnostic waiting times reporting of the monthly waiting times and activity reporting	NHS England
Quality and Outcomes Framework	QOF ⁵⁾
NHS Improving Quality	NHSIQ ⁶⁾
Cover of Vaccination Evaluated Rapidly (COVER) data	PHE ⁷⁾
Adult Social Care Outcomes Framework	DH ⁸⁾
Active People Survey	Sport England
Maternity Services Survey	CQC ⁹⁾
UK Renal Registry	Renal Association
National Cancer Registry	ONS
UK Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) Registry	NICOR ¹⁰⁾
Commissioning for Quality and Innovation (CQUIN)	NHS England
National Child Measurement Programme	HSCIC

주:

- 1) HSCIC: Health and Social Care Information Centre 2) ONS: Office for National Statistics
 3) RCPCH: Royal College of Paediatrics and child health 4) RCP: Royal College of Physicians
 5) QOF: Quality and Outcomes Framework 6) NHSIQ: NHS Improving Quality
 7) PHE: Public Health England 8) DH: Department of Health 9) CQC: Care Quality Commission
 10) NICOR: National Institute for Cardiovascular Outcomes Research

4. 공개와 활용

- 2015년 Atlas 3.0에서는 102개의 지표별 결과를 요약표, 지표별 지도 분포, 지표 결과에 대한 요약된 해석으로 나누어 제공함
 - 요약표에서는 각 지표명과 함께 지표별 결과의 지역별 최소-최댓값, 최솟값과 최댓값인 지역 간 결과 배수 차이(fold difference) 등을 제공하고 있으며, 이를 통해 지역 간 최대 변이가 얼마나 차이 나는지 지표별로 한 눈에 비교, 탐색할 수 있음
 - 지표별 지도 분포 결과는 해당 지표의 PBC 질병군 분류 결과, NHS Outcome Framework 2015/16 평가 영역 매핑 결과를 제시하고 있으며, 지역별 지표 값을 지도상에 색상으로 표시하여 제공하고 있음
 - 지표별 결과 값은 지역별 인구집단의 성, 연령 차이를 보정한 결과로 표준화 방법은 직접표준화, 간접표준화 방법으로 나뉘며, 각 지표의 특성에 따라 달리 적용하고 있음
 - 지표별 지도 분포 결과를 통해 각 지표별로 지역별 변이가 얼마나 큰지, 지역별 변이가 지역 특성에 따라 어떻게 분포되어 있는지 한 눈에 확인할 수 있음
 - 지표 결과에 대한 해석에서는 지표 결과마다 해당 지표의 실무 현황 및 정책적 문맥(context), 변이의 크기(magnitude of variation), 결과를 보고 취할 수 있는 행동의 선택사항(options for action)을 제안하여 정책 활용에 도움을 주고 있음

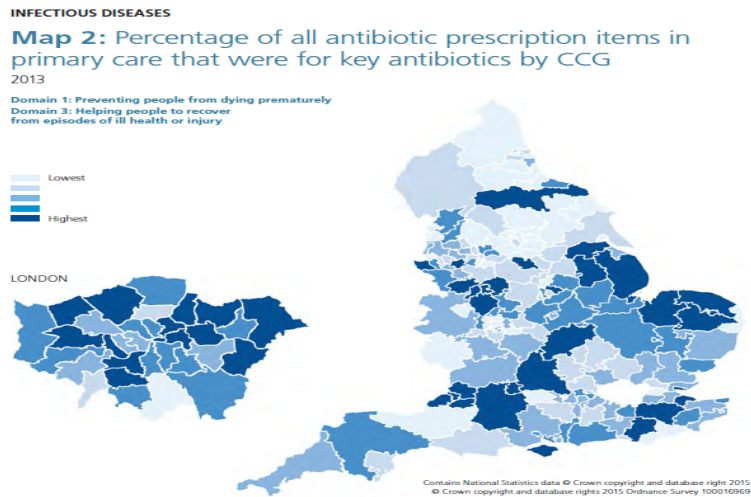


그림 125. NHS Atlas 지표 결과 예시

자료: NHS England, 2016.9

- NHS Atlas는 NHS Right Care의 3단계 가치 극대화 전략에서 단계별 모니터링에 활용할 수 있음
 - “어디를 관찰해야 하는지 살펴보는 단계(Where to look)”에서는, 국가 전체 또는 인구학적으로 동등한 비교 지역과 비교했을 때 해당 지역의 성과 수준을 보여줌으로써 성과를 향상시킬 기회를 구별해내는데 활용함
 - 예를 들어, 알콜 관련 입원을 90분위수까지 향상시키기 위해서는 인구 십만명당 입원환자수를 2,483인에서 1,574인으로 줄여야 한다는 구체적인 목표를 설정할 수 있게 함
 - “무엇을 변화시켜야 하는지 살펴보는 단계(What to change)”에서는 성과를 향상시키기 위한 방법(Pathway)을 알려줌
 - 예로 들면, 아틀라스에서 제공한 치매 또는 호흡기 질환 관련 지표 결과가 해당 지표에 제안된 조건과 방법에만 국한하여 적용 가능한 것인지, 또는 어떤 조건이든지 관계없이 적용 가능한 것인지를 보여줌
 - 또한, 정책의 주체, 즉, NICE에서 할 일인지, 국가에서 해야 하는 일인지를 규명하도록 함
 - “어떻게 변화시켜야 하는지 살펴보는 단계(How to change)”에서는 방법(Pathway)을 바꾸어야 하는지 판단할 수 있는 기회를 제공함

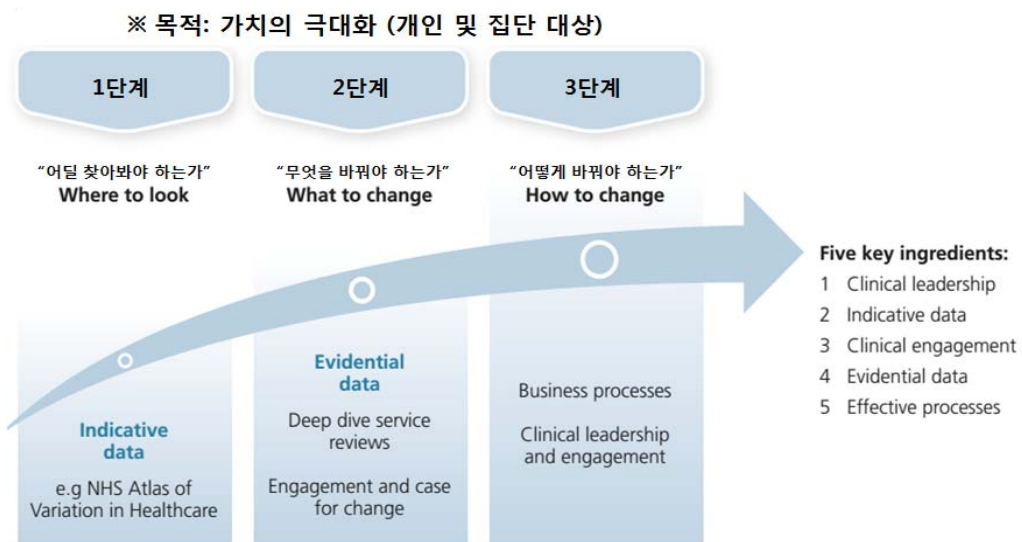


그림 126. NHS Right Care의 접근법

○ Commissioning for Value

- NHS 아틀라스는 다른 도구들과의 연계를 통해 위임자 및 영국 보건부 등이 효율적인 계획을 세울 수 있도록 기반이 되는 정보를 제공함
 - 영국의 보건부와 NHS RightCare, NHS England는 효과적으로 “가치를 위한 위임(Commissioning for Value, CfV)”을 지원하기 위하여 다양한 범위의 데이터 팩(data pack)과 온라인 도구를 제공함
 - 현재 NHS England에서 제공하고 있는 CfV 데이터 팩 또는 온라인 도구는 CCG data packs, Where to Look packs for Sustainability and Transformation Plan footprint areas, Atlases, Casebooks, Long Term Condition scenarios, NHS RightCare Optimal Solutions, Commissioning for Value tools 등으로 구성되어 있음
 - CCG는 NHS Atlas 또는 Where to Look pack을 통해 주목할 부분이 어디인지 탐색함

5. 재입원비 산출 시 활용한 계획된 처치 목록

NO	수기5단 코드	명칭
1	HD051	체외조사(1회당)-저에너지방사선치료-1문조사
2	HD052	체외조사[1회당]-중에너지방사선치료-1문조사
3	HD053	체외조사(1회당)-고에너지 방사선치료-1문조사
4	HD054	체외조사[1회당]-저에너지방사선치료-2문대향(2문조사)부터
5	HD055	체외조사(1회당)-중에너지 방사선치료2문대향(2문조사)부터
6	HD056	체외조사[1회당]-고에너지방사선치료-2문대향(2문조사)부터
7	HD080	밀봉소선원치료-외부근접(접촉)조사치료[전치료기간당]
8	HD081	밀봉소선원치료-강내치료(고선량률분할치료,1치료기간당,5~15회실시기준)
9	HD082	밀봉소선원치료-강내치료(고선량률분할치료,치료중단시,1회당)
10	HD083	밀봉소선원치료-강내치료(저선량률치료,방사성선원삽입당일)
11	HD084	밀봉소선원치료-강내치료(저선량률치료,방사성선원삽입일일부부터)
12	HD091	전신조사(1회당)-전신
13	HD092	전신조사(1회당)-전립프절
14	HD093	전신피부전자선조사
15	M6531	경피적심장 판막성형술-승모판막
16	M6532	경피적심장 판막성형술-대동맥판막
17	M6533	경피적심장 판막성형술-폐동맥판막
18	M6551	경피적관상동맥확장술-단일혈관
19	M6552	경피적관상동맥확장술-추가혈관
20	M6561	경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관
21	M6562	경피적 관상동맥스텐트삽입술-추가혈관
22	M6563	경피적관상동맥스텐트삽입술(경피적관상동맥확장술및경피적관상동맥축상반절제술과동시)-단일혈관
23	M6564	경피적관상동맥스텐트삽입술(경피적관상동맥확장술또는경피적관상동맥축상반절제술과동시)-추가혈관
24	M6571	경피적관상동맥축상반절제술-단일혈관
25	M6572	경피적관상동맥축상반절제술-추가혈관
26	MM060	전기자극치료
27	MM070	경피적 전기신경자극치료
28	MM080	간섭파전류치료
29	MM151	기능적전기자극치료
30	N0444	척추변형에척추관절전방고정[기기,기구사용고정포함]-7구간(척추분절)미만
31	N0445	척추변형에척추관절전방고정[기기,기구사용고정포함]-7구간(척추분절)이상
32	N0446	척추변형에척추관절후방고정[기기,기구사용고정포함]-7구간(척추분절)미만
33	N0447	척추변형에척추관절후방고정[기기,기구사용고정포함]-7구간(척추분절)이상

594 | 국민보건의료실태조사

NO	수가5단 코드	명칭
34	N0466	척추전방고정술[기기,기구사용 고정포함]-요추
35	N0468	척추후방고정술[기기,기구사용 고정포함]-흉추
36	N0469	척추후방고정술[기기,기구사용 고정포함]-요추
37	N0562	사지관절이단술(고관절)
38	N0564	사지관절이단술(슬관절)
39	N0565	사지관절이단술(주관절,완관절,족관절)
40	N0566	사지관절이단술(지관절)
41	N0571	사지절단술(골반)
42	N0572	사지절단술[대퇴]
43	N0573	사지절단술(상완, 전완, 하퇴)
44	N0575	사지절단술(지)
45	N0711	인공관절치환술-전치환[고관절]
46	N0714	관절전치환술(지관절)
47	N0715	인공관절 부분치환술(고관절)
48	N0717	인공관절치환술-부분치환술[지관절]
49	N0722	절제관절성형술(견관절, 슬관절, 주관절, 완관절, 족관절)
50	N0823	반월상연골봉합술(내측 또는 외측)
51	N0824	반월상 연골봉합술(내외측 동시)
52	N0935	견봉성형술
53	N0936	견봉성형술 및 회전근개파열복원술(일차봉합술)
54	N0937	견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)
55	N1491	관혈적 추간판제거술(척추후궁절제술포함)-경추
56	N1492	관혈적 추간판제거술(척추후궁절제술포함)-흉추
57	N1493	관혈적 추간판제거술(척추후궁절제술 포함)-요추
58	N1494	내시경하 추간판제거술(척추후궁절제술 포함)
59	N1497	척추후궁절제술(경추)
60	N1498	척추후궁절제술(흉추)
61	N1499	척추후궁절제술(요추)
62	N1711	인공관절 재치환술(고관절)
63	N1714	인공관절재치환술-전치환[지관절]
64	N1715	인공관절재치환술-부분치환[고관절]
65	N1721	인공관절재치환술-전치환-고관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
66	N1724	인공관절재치환시인공관절삽입물제거(전치환,지관절)
67	N1725	인공관절재부분치환시인공관절삽입물제거(고관절)
68	N2071	인공관절치환술-전치환[견관절]
69	N2072	인공관절치환술-전치환[슬관절]
70	N2073	인공관절치환술-전치환[주관절]
71	N2074	인공관절치환술-전치환[완관절]

NO	수기5단 코드	명칭
72	N2075	인공관절치환술-전치환[족관절]
73	N2461	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-전방고정-경추-경추강접근
74	N2462	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-전방고정-경추-경추치상틀기나사못고정술
75	N2463	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-전방고정-경추-기타의경우
76	N2464	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-전방고정-흉추-경흉골병 접근
77	N2465	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-전방고정-흉추-경흉골접근
78	N2466	척추전방고정술-전방고정[흉추]기타의경우
79	N2467	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-후방고정-경추-후두골경추간
80	N2468	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-후방고정[경추]제1-2경추간
81	N2469	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-후방고정-경추-기타의경우
82	N2470	척추고정술[기기,기구사용고정포함]-후방고정-요추-Cage를 이용한 추체간 유합술
83	N2711	인공관절치환술-부분치환술[견관절]
84	N2712	인공관절치환술-부분치환술[슬관절]
85	N2713	인공관절치환술-부분치환술[주관절]
86	N2714	인공관절치환술-부분치환술[완관절]
87	N2715	인공관절치환술-부분치환술[족관절]
88	N3711	인공관절재치환술-전치환[견관절]
89	N3712	인공관절재치환술-전치환[슬관절]
90	N3713	인공관절재치환술-전치환[주관절]
91	N3714	인공관절재치환술-전치환[완관절]
92	N3715	인공관절재치환술-전치환[족관절]
93	N3721	인공관절재치환술-전치환[견관절]-인공관절삽입물의제거를동시에실시한경우
94	N3722	인공관절재치환술-전치환-슬관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
95	N3723	인공관절재치환술-전치환-주관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
96	N3724	인공관절재치환술-전치환-완관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
97	N3725	인공관절재치환술-전치환[족관절]-인공관절삽입물의제거를동시에실시한경우
98	N4711	인공관절재치환술-부분치환[견관절]
99	N4712	인공관절재치환술-부분치환[슬관절]
100	N4713	인공관절재치환술-부분치환[주관절]
101	N4714	인공관절재치환술-부분치환[완관절]
102	N4715	인공관절재치환술-부분치환[족관절]
103	N4717	인공관절재치환술-부분치환[슬관절]-복잡
104	N4721	인공관절재치환술-부분치환-견관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
105	N4722	인공관절재치환술-부분치환-슬관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
106	N4723	인공관절재치환술-부분치환[주관절]-인공관절삽입물의제거를동시에실시한경우
107	N4724	인공관절재치환술-부분치환-완관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
108	N4725	인공관절재치환술-부분치환-족관절-인공관절 삽입물의 제거를 동시에 실시한 경우
109	N4727	인공관절재치환술-부분치환[슬관절]-복잡-인공관절삽입물의제거를동시에실시한경우

596 | 국민보건의료실태조사

NO	수가5단 코드	명칭
110	N7121	유방양성종양절제술-단발성
111	N7122	유방양성종양절제술-다발성
112	N7131	유방절제술-단순전절제
113	N7133	유방절제술-부분절제
114	N7134	유방절제술-액와부이소성유방절제
115	N7135	유방절제술-근치절제술 [변형근치 유방절제술 및 근치유방보존술 포함]
116	NN071	전기충격요법(일반)
117	NN072	특수전기충격요법[마취하]
118	NN081	지속적수면요법(전기)
119	O0161	동맥간우회로조성술(대퇴-대퇴동맥간,쇄골하-쇄골하 또는 액와-액와동맥간)-자가혈관이용[채취료 포함]
120	O0162	동맥간우회로조성술(대퇴-대퇴동맥간,쇄골하-쇄골하 또는 액와-액와동맥간)-인조혈관 이용
121	O0163	동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절상부])-자가혈관이용[채취료 포함]
122	O0164	동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절상부])-인조혈관 이용
123	O0165	동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절하부])-자가혈관 이용[채취료 포함]
124	O0166	동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절하부])-인조혈관이용
125	O0167	동맥간우회로조성술(대퇴-경골, 비골 동맥간)-자가혈관이용[채취료 포함]
126	O0168	동맥간우회로조성술(대퇴-경골, 비골 동맥간)-인조혈관 이용
127	O0169	동맥간우회로조성술(슬와-경골, 비골 동맥간)-자가혈관이용[채취료 포함]
128	O0170	동맥간우회로조성술(슬와-경골, 비골 동맥간)-인조혈관 이용
129	O0171	동맥간우회로조성술(액와-대퇴 동맥간)-인조혈관이용
130	O0203	경정맥 체내용 심박기 거치술-심박기거치술(심방 또는 심실 전극을 삽입하는 경우)
131	O0204	경정맥 체내용 심박기 거치술-심박기거치술(심방 및 심실 전극을 삽입하는 경우)
132	O0205	경정맥 체내용 심박기 거치술-심박기교환술(심방 또는 심실 전극이 삽입된 경우)
133	O0206	경정맥 체내용 심박기 거치술-심박기교환술(심방 및 심실 전극이 삽입된 경우)
134	O0207	경정맥 체내용 심박기 거치술-삽입된 심박기 기능 향상
135	O0208	경정맥 체내용 심박기 거치술-제거술(심박기)
136	O0209	경정맥 체내용 심박기 거치술-제거술(심방 또는 심실 전극)
137	O0210	경정맥 체내용 심박기 거치술-제거술(심방 및 심실전극)
138	O0211	심율동전환제세동기 거치술(경정맥)-삽입술
139	O0212	심율동전환제세동기 거치술(경정맥)-교환술
140	O0213	심율동전환제세동기거치술(경정맥)-분석및프로그램재설정(심방 또는 심실 전극이 삽입된 경우)
141	O0214	심율동전환제세동기 거치술(경정맥)-분석 및 프로그램재설정(심방 및 심실 전극이 삽입된 경우)
142	O0223	동맥류절제술-복부대동맥(신동맥 상방[근접하방 포함])
143	O0224	동맥류절제술[혈관이식술포함]-복부대동맥(신동맥 하방)
144	O1401	폐쇄기절제술(단일쇄기절제)
145	O1402	폐쇄기절제술(2개이상쇄기절제)
146	O1410	폐구역절제술

NO	수가5단 코드	명칭
147	01421	단일폐엽절제술
148	01422	쌍폐엽절제술
149	01423	폐엽과 폐구역절제술
150	01424	소매폐엽절제술
151	01431	폐전적출술
152	01432	소매폐전적출술
153	01570	폐기포절제술
154	01641	동맥간우회로조성술(대동맥-관동맥간)[자가혈관채취료포함]-단순(1개소)
155	01642	동맥간우회로조성술(대동맥-관동맥간)[자가혈관채취료포함]-단순(2개소 이상)
156	01643	대동맥-신동맥간, 흉대동맥또는복대동맥-대퇴동맥간, 대동맥-내장동맥간우회로조성술-자가혈관[채취료 포함]
157	01644	대동맥-신동맥간, 흉대동맥또는복대동맥-대퇴동맥간, 대동맥-내장동맥간우회로조성술-인조혈관이용
158	01645	동맥간우회로조성술(기타의 것)-자가혈관이용[채취료 포함]
159	01646	기타의동맥간우회로조성술(인조혈관예외한경우)
160	01647	동맥간우회로조성술(대동맥-관동맥간)[자가혈관채취료포함]-복잡[관상동맥우회로술의기왕력이있는 경우]
161	01690	폐쇄식승모판교련절개술
162	01730	승모판협착증수술
163	01740	대동맥판협착증수술
164	01750	폐동맥판협착증수술
165	01760	삼첨판협착증수술
166	01781	판막성형술(삼첨판)
167	01782	판막성형술(승모판)
168	01783	판막성형술(대동맥판)
169	01791	인공판막치환술(삼첨판)
170	01792	인공판막치환술(승모판)
171	01793	인공판막치환술(대동맥판)
172	01794	인공판막재치환술(삼첨판)
173	01795	인공판막재치환술(승모판)
174	01796	인공판막재치환술(대동맥판)
175	01797	인공판막치환술(폐동맥판)
176	01798	인공판막재치환술(폐동맥판)
177	02001	체외용심박기장치술[심박기사용료포함]
178	02002	체외용심박기조작[1일당]
179	02004	개흉적체내용심박기거치술
180	02005	경피적 인공심박동술
181	02006	부정맥수술-상심실성 부정맥
182	02007	부정맥수술-심실성 부정맥

598 | 국민보건의료실태조사

NO	수가5단 코드	명칭
183	O2031	동맥류절제술[혈관이식술포함]-상행대동맥
184	O2032	동맥류절제술(공부대동맥,혈관이식술포함)
185	O2033	동맥류절제술(하행대동맥,혈관이식술포함)
186	O2034	동맥류절제술[혈관이식술포함]-복부대동맥및장골동맥[양측]
187	O2055	혈전제거술(동맥-경부)
188	O2056	혈전제거술(동맥-기타)
189	OA641	무인공심폐관상동맥우회로술(대동맥-관동맥간)-단순,1개소
190	OA642	무인공심폐관상동맥우회로조성술(대동맥-관동맥간)-단순,2개소이상
191	OA647	무인공심폐관상동맥우회로술(대동맥-관동맥간)-복잡[관상동맥우회로술의기왕력이있는경우]
192	OB641	정맥간우회로조성술(하대정맥-대정맥간)[자가혈관시체취료 포함]
193	OB642	정맥간우회로조성술(대퇴정맥-대퇴정맥간)-자가혈관 이용[채취료 포함]
194	OB643	정맥간우회로조성술(대퇴정맥-대퇴정맥간)-인조혈관 이용
195	OZ211	폐암 냉동제거술
196	OZ301	경심근 레이저 혈류재건술
197	P4551	갑상선전절제술(편측)
198	P4552	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽전절제술)-양측
199	P4553	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽아전절제술)-편측
200	P4554	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽아전절제술)-양측
201	P4558	갑상선설관낭종절제술
202	P4561	갑상선악성종양근치수술
203	P4565	설근갑상선절제또는분획성형술
204	Q0251	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
205	Q0252	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것
206	Q0253	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
207	Q0254	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하는 것
208	Q0255	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
209	Q0256	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하는 것
210	Q0257	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
211	Q0258	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것
212	Q0259	위아전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우
213	Q1261	결장절제술(아전절제[우반및좌반결장동시절제또는좌반및에스상결장동시절제]-림프절청소포함
214	Q1262	결장절제술(아전절제[우반및좌반결장동시절제또는좌반및에스상결장동시절제]-림프절청소포함하지 않는것
215	Q2533	위전절제술(림프절 청소를 포함)-복부접근
216	Q2534	위전절제술(림프절 청소를 포함)-흉복부접근
217	Q2535	위전절제술(기타의 것)
218	Q2536	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
219	Q2537	위전절제술(흉복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것

NO	수가5단 코드	명칭
220	Q2552	미주신경절단술(체간미주신경절단술)-위절제술동시실시
221	Q2571	위장문합술(십이지장)
222	Q2572	위장문합술(공장)
223	Q2573	위장문합술(Roux-en-Y 공장)
224	Q2594	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하는 것
225	Q2598	위아전절제술(기타의것)-근위부절제
226	Q2601	식도공장문합술[Roux-en-Y, Loop포함]
227	Q2671	결장절제술(우반 또는 좌반)
228	Q2672	결장절제술(전체)-림프절청소를 포함하지 않는 것
229	Q2673	결장절제술(부분절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것
230	Q2676	선천성거대결장수술(협착부근절제)
231	Q2679	결장절제술 및 결장루, 원위장 폐쇄(하트만 수술)
232	Q2687	선천성거대결장근본수술(결장형)
233	Q2688	선천성거대결장근본수술(전결장형)
234	Q2753	서혜부허니아근본수술(장관절제를동반하는것,고위결찰만하는경우)
235	Q2754	서혜부허니아근본수술(장관절제를동반하는것,고위결찰및후벽보강-인공막이용포함)
236	Q2755	서혜부허니아근본수술(기타의것,고위결찰만하는경우)
237	Q2756	서혜부허니아근본수술(기타의것,고위결찰및후벽보강-인공막이용포함)
238	Q2757	대퇴허니아수술
239	Q2921	직장 및 에스장절제술(전방절제)
240	Q2922	직장및에스장절제술(저위전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것
241	Q2923	직장 및 에스장절제술(복회음절제 혹은 복천골절제)
242	Q2924	직장 및 에스장절제술(복부 풀수루수술)
243	Q2925	결장및직장전절제술(회장루동시실시)
244	Q2926	결장및직장전절제술(회장낭항문문합술동시실시)-림프절청소를 포함하지 않는 것
245	Q7310	담도절개술 및 담석제거술
246	Q7380	담낭절제술
247	Q7390	담낭조루술, 담낭절개술[담석제거포함]
248	Q7410	담낭악성종양근치수술
249	Q8040	간이식술-뇌사자(전간)
250	Q8041	간이식술-뇌사자(전간)-우삼구역
251	Q8042	간이식술-뇌사자(전간)-단순우엽
252	Q8043	간이식술-뇌사자(분할)-좌외측구역
253	Q8044	간이식술-뇌사자(분할)-좌엽
254	Q8045	간이식술-생체(좌외측구역)
255	Q8046	간이식술-생체(좌엽)
256	Q8047	간이식술-생체(단순우엽)
257	Q8048	간이식술-생체(확대우엽)

600 | 국민보건의료실태조사

NO	수가5단 코드	명칭
258	Q8049	간이식술-생체(변형우엽)
259	Q8050	간이식술-생체(두개의절편이용)
260	Q8061	퀘이식술-부분
261	Q8062	퀘이식술-퀘장 및 십이지장
262	Q8080	심장이식술
263	Q8101	페이식술-일측 폐
264	Q8102	페이식술-양측 폐
265	Q8103	페이식술-심장 및 폐
266	Q8140	간이식술-뇌사자(전간)-재이식
267	Q8141	간이식술-뇌사자(전간)-우삼구역-재이식
268	Q8142	간이식술-뇌사자(전간)-단순우엽-재이식
269	Q8143	간이식술-뇌사자(분할)-좌외측구역-재이식
270	Q8144	간이식술-뇌사자(분할)-좌엽-재이식
271	Q8145	간이식술-생체(좌외측구역)-재이식
272	Q8146	간이식술-생체(좌엽)-재이식
273	Q8147	간이식술-생체(단순우엽)-재이식
274	Q8148	간이식술-생체(확대우엽)-재이식
275	Q8149	간이식술-생체(변형우엽)-재이식
276	Q8150	간이식술-생체(두개의절편이용)-재이식
277	QA671	결장절제술(우반 또는 좌반)-림프절청소를 포함하는 것
278	QA672	결장절제술(전체)-림프절청소를 하는 경우
279	QA673	결장절제술(부분절제)-림프절청소를 포함하는 것
280	QA679	결장절제술 및 결장루, 원위장 폐쇄(하트만수술)-림프절청소를 포함하는 것
281	QA753	재발서혜부허니아수술(장관절제를 동반하는것, 고위결찰만하는 경우)
282	QA754	재발서혜부허니아수술(장관절제를 동반하는것, 고위결찰및후벽보강-인공막이용포함)
283	QA755	재발서혜부허니아수술(기타의것, 고위결찰만하는 경우)
284	QA756	재발서혜부허니아수술(기타의것, 고위결찰및후벽보강-인공막이용포함)
285	QA921	직장및에스장절제술(전방절제)-림프절청소를 포함하는 것
286	QA922	직장및에스장절제술(저위전방절제)-림프절청소를 포함하는 것
287	QA923	직장 및 에스장절제술+림프절청소를 하는 경우(복회음절제 혹은 복천골절제)
288	QA924	직장 및 에스장절제술+림프절청소를 하는 경우(복부 폴수루수술)
289	QA925	결장및직장전절제술(회장루동시 실시)-림프절청소를하는 경우
290	QA926	결장및직장전절제술(회장낭항문문합술동시 실시)-림프절청소를 포함하는 것
291	R3271	신적출술(단순전적출)
292	R3273	신적출술(근치적전적출[림프절및부신적출포함])
293	R3274	신적출술(피막하적출)
294	R3275	신적출술(이식된신적출)
295	R3280	신이식술

NO	수기5단 코드	명칭
296	R3290	신부분절제술
297	R3432	요관적출술(신요관전적출술)
298	R3516	전립선 온열요법
299	R3950	전립선적출술
300	R3975	경요도적전립선절제술
301	R3976	광선택적 전립선 기화술
302	R4130	자궁질상부절단술
303	R4143	전자궁적출술(림프절절제를하는경우)-단순
304	R4144	전자궁적출술(림프절절제를하는경우)-복잡[유착박리를동반한경우]
305	R4145	전자궁적출술(림프절절제를하지않는경우)-단순
306	R4146	전자궁적출술(림프절절제를하지않는경우)-복잡[유착박리를동반한경우]
307	R4154	광범위자궁적출및양측골반림프절절제술-대동맥주위림프절생검을하는경우
308	R4155	광범위자궁적출및양측골반림프절절제술-대동맥주위림프절생검을안하는경우
309	R4183	자궁내반증수술-전자궁적출술에의한것
310	R4202	자궁탈근본수술-질식자궁전적출술
311	R4203	자궁탈근본수술- 질식자궁전적출술 및 질벽봉합술
312	R4221	자궁파열수술-전자궁적출을 하는 경우
313	R4223	자궁파열수술(자궁질상부절단을행하는것)
314	R4250	자궁경부암근치술[질부접근]
315	R4421	부속기종양적출술[양측]-양성
316	R4423	부속기종양적출술[양측](악성)-단순[난소및부속기만절제하는경우]
317	R4424	부속기종양적출술 [양측](악성)-근치 [대망절제 또는 림프절 절제술포함]
318	R4427	부속기종양적출술[양측](악성)-단순[난소및 부속기만 절제하는 경우]-자궁적출술동시 실시
319	R4428	부속기종양적출술 [양측](악성,자궁적출술포함)-근치 [대망절제 또는 림프절 절제술포함]
320	RZ512	종양 냉동제거술 [제3세대형][전립선암]
321	U2382	촉두하악관절자극요법[1일당]-전기자극
322	X5020	자가조혈모세포이식-냉동치료 및 보관료
323	X5031	조혈모세포이식-조혈모세포수집(제대혈)
324	X5061	조혈모세포이식-조혈모세포수집(골수-동종)
325	X5062	조혈모세포이식-조혈모세포수집(골수-자가)
326	X5063	조혈모세포이식-조혈모세포수집(말초혈액-동종)
327	X5064	조혈모세포이식-조혈모세포수집(말초혈액-자가)
328	X5111	조혈모세포이식-조혈모세포생체외처리[골수,말초혈액](T-세포제거)
329	X5112	조혈모세포이식-조혈모세포생체외처리[골수,말초혈액](적혈구제거)
330	X5113	조혈모세포이식-조혈모세포생체외처리[골수,말초혈액](혈장제거)
331	X5114	조혈모세포이식-조혈모세포의생체외처리[골수, 말초혈액](종양세포제거)
332	X5115	조혈모세포이식-조혈모세포의생체외처리[골수, 말초혈액](단핵구농축)
333	X5120	조혈모세포이식-조혈모세포이식준비(냉동된조혈모세포해동)

602 | 국민보건의료실태조사

NO	수가5단 코드	명칭
334	X5131	조혈모세포이식-조혈모세포주입(골수-동종)
335	X5132	조혈모세포이식-조혈모세포주입(골수-자가)
336	X5133	조혈모세포이식-조혈모세포주입(말초혈액-동종)
337	X5134	조혈모세포이식-조혈모세포주입(말초혈액-자가)
338	X5135	조혈모세포이식-조혈모세포주입(제대혈-동종)
339	X5136	조혈모세포이식-조혈모세포주입(제대혈-자가)

국민보건의료실태조사

발행처 / 한국보건산업진흥원

발행인 / 이 영 찬

발행일 / 2017년 11월 30일

인쇄처 / 한화문화

전화 : 02-393-6333

KOREA HEALTH INDUSTRY

DEVELOPMENT INSTITUTE

www.khidi.or.kr

국민보건의료실태조사

