

2021년 기준 보건의료 질 통계

2022. 11.



제 출 문

보건복지부 장관 귀하

이 보고서를 「2021년 기준 보건의료 질 통계」 과제의 최종 보고서로 제출합니다.

2022. 11. 30.

건강보험심사평가원

원장 김 선 민

연구진

연구 책임자

황 수 희 부연구위원

공동 연구자

김 명 화 부연구위원

권 영 근 주임연구원

고 아 라 주임연구원

김 상 현 주임연구원

정 명 후 주임연구원

김 경 훈 연구위원

장 국 영 연구원

이용자를 위하여

- 본 통계는 통계법 제18조에 의한 승인통계(보건의료 질 통계, 승인번호 제 117100호)입니다.

- 본 통계는 OECD 국가 간 비교 통계 작성·제공과 국내 보건의료 관련 정책수립을 위한 기초자료로 매년 생산하여 제공하고 있습니다.
 - 본 연구에서는 건강보험·의료급여 진료비청구자료를 주자료원으로, 2021년 기준의 통계를 작성하였습니다.
 - 보건의료 질 통계는 급성기 진료, 일차의료 입원율과 약제처방, 정신보건, 환자안전, 환자경험, 통합진료, 생애말기돌봄으로 구성됩니다.
 - OECD 표준인구집단 또는 표준입원환자집단을 기준으로 표준화된 통계를 산출하였습니다.

- 본 통계는 보건복지부 홈페이지(<http://www.mohw.go.kr>)와 통계청의 국가통계포털(<http://kosis.kr>)에 매년 3월 공표되고 있습니다.

- 수록된 자료에 대한 문의는 보건복지부 정책통계담당관 또는 건강보험 심사평가원으로 연락하여 주시기 바랍니다.
 - 보건복지부 정책통계담당관 : 044)202-2204, 2208
 - 건강보험심사평가원 : 033)739-0930, 0923, 0924

목차

요약 i

제1장 서론 1

1. 연구 배경 3
2. 연구 목적 4

제2장 연구 내용 및 방법 5

1. 2021년 기준 보건의료 질 통계 산출 및 검증 8
2. 정기수집 전환 및 미제출 지표의 산출 가능성 검토 11
3. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 그룹 구성 및 운영 15
4. HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시 15

제3장 보건의료 질 통계 산출 결과 17

1. 급성기 진료 20
2. 일차의료 입원율 33
3. 일차의료 약제처방 52
4. 정신보건 73
5. 환자안전 83
6. 환자경험 87
7. 통합의료 102
8. 생애말기돌봄 108
9. 신규 정기수집 전환 지표 및 기 정기수집 지표 중 미제출 지표 111

제4장 질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동 127

- 1. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 운영 129
- 2. HCQO 작업반 활동 131

제5장 고찰 및 결론 135

- 1. 2021년 기준 보건의료 질 통계 산출 결과 137
- 2. 보건의료 질 통계의 국내 활용 방안 144
- **참고문헌** 147
- **부록** 149
 - 부록1. 2022-23년 보건의료 질 통계 지표 목록 151
 - 부록2. 2022년 5월 전문가 회의 결과 158
 - 부록3. 2022년 10월 전문가 회의 결과 173

표목차

〈표 1〉 2021년 OECD 제출 보건의로 질 통계 산출 목록과 분석단위	8
〈표 2〉 2023년 제출 기준 보건의로 질 통계 산출 연도와 자료원	10
〈표 3〉 2022년 신규 산출 검토 지표 목록	13
〈표 4〉 2022년 신규 산출 검토 보건의로 질 통계 산출 연도와 자료원	14
〈표 5〉 2023년 보건의로 질 통계 제출(예정) 현황	19
〈표 6〉 급성기 진료 지표 목록	20
〈표 7〉 급성심근경색증과 뇌졸중 진단 코드 목록	21
〈표 8〉 입원 경로 코드 목록	21
〈표 9〉 응급 진료 관련 수가코드 목록	22
〈표 10〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	24
〈표 11〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	25
〈표 12〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	27
〈표 13〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	28
〈표 14〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	30
〈표 15〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	31
〈표 16〉 일차의료 입원을 지표 목록	33
〈표 17〉 일차의료 입원을 산출 기준	34
〈표 18〉 천식 진단 코드 목록	36
〈표 19〉 천식 입원을	36
〈표 20〉 만성폐색성폐질환 진단 코드 목록	38
〈표 21〉 만성폐색성폐질환 입원을	39
〈표 22〉 울혈성 심부전 진단 코드 목록	40
〈표 23〉 울혈성 심부전 입원을	41
〈표 24〉 고혈압 진단 코드 목록	43
〈표 25〉 고혈압 입원을	43
〈표 26〉 당뇨병 진단 코드 목록	44
〈표 27〉 당뇨병 입원을	47
〈표 28〉 하지 절단 관련 수가 코드 목록	48
〈표 29〉 당뇨병 하지 절단을(입원단위)	49
〈표 30〉 당뇨병 하지 절단을(환자단위)	50
〈표 31〉 일차의료 약제처방 지표 목록	52
〈표 32〉 일차의료 약제처방 통계의 의미	53
〈표 33〉 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	56
〈표 34〉 고혈압 환자 선정을 위한 ATC 코드 목록	57

〈표 35〉 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	58
〈표 36〉 벤조디아제핀계 약제의 ATC 코드 목록	59
〈표 37〉 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	60
〈표 38〉 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	62
〈표 39〉 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	63
〈표 40〉 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량	65
〈표 41〉 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율	67
〈표 42〉 오피오이드 총 처방량	68
〈표 43〉 오피오이드 만성 복용 환자의 비율	70
〈표 44〉 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	72
〈표 45〉 정신보건 지표 목록	74
〈표 46〉 조현병 진단 코드 목록	77
〈표 47〉 조현병 진단 환자의 초과 사망비	77
〈표 48〉 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	79
〈표 49〉 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	80
〈표 50〉 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	82
〈표 51〉 환자안전 지표 목록	84
〈표 52〉 패혈증 진단 코드 목록	85
〈표 53〉 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)	86
〈표 54〉 환자경험 지표 목록	88
〈표 55〉 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	89
〈표 56〉 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	90
〈표 57〉 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	92
〈표 58〉 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	94
〈표 59〉 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	95
〈표 60〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	96
〈표 61〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)	97
〈표 62〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	98
〈표 63〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)	99
〈표 64〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	100
〈표 65〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)	101
〈표 66〉 통합의료 지표 목록	104
〈표 67〉 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전 진단 코드 목록	105
〈표 68〉 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	107
〈표 69〉 생애말기돌봄 지표 목록	109

〈표 70〉 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	110
〈표 71〉 통합의료 통계 산출 결과	113
〈표 72〉 생애말기돌봄 검토 지표 목록	115
〈표 73〉 통계청 사망원인통계의 사망 장소 구분	116
〈표 74〉 사망 장소별 사망자 수	118
〈표 75〉 연도별 사망 원인별 사망 전 1년간 입원 횟수	119
〈표 76〉 연도별 사망 원인별 사망자 수	120
〈표 77〉 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률	123
〈표 78〉 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률(OECD 국가 비교, %) ·	124
〈표 79〉 정신질환자의 병원 내 자살률	125
〈표 80〉 전문가 자문단 제안 연구	131
〈표 81〉 2021년 기준 보건의료 질 통계(OECD 제출 예정) 산출 결과	140

그림목차

[그림 1] 연구 내용 및 방법	7
[그림 2] OECD 보건의료 성과 측정 프레임워크	11
[그림 3] 급성기 진료의 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준	23
[그림 4] 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	24
[그림 5] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 비교	24
[그림 6] 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	26
[그림 7] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) 비교	26
[그림 8] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	27
[그림 9] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	29
[그림 10] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	30
[그림 11] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 비교	30
[그림 12] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	32
[그림 13] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) 비교	32
[그림 14] 일차의료 입원율의 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준	35
[그림 15] 천식 입원율	37
[그림 16] OECD 국가의 천식 입원율 비교	37
[그림 17] 만성폐색성폐질환 입원율	39
[그림 18] OECD 국가의 만성폐색성폐질환 입원율 비교	39
[그림 19] 울혈성 심부전 입원율	41
[그림 20] OECD 국가의 울혈성 심부전 입원율 비교	42
[그림 21] 고혈압 입원율	43
[그림 22] 당뇨병 입원율	47
[그림 23] OECD 국가의 당뇨병 입원율 비교	47
[그림 24] 당뇨병 하지 절단율(입원단위)	49
[그림 25] OECD 국가의 당뇨병 하지 절단율(입원단위) 비교	49
[그림 26] 당뇨병 하지 절단율(환자단위)	51
[그림 27] 일차의료 약제처방 통계 산출 방법	55
[그림 28] 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	56
[그림 29] 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	58
[그림 30] OECD 국가의 당뇨병 일차 선택 항고혈압제 처방률 비교	58
[그림 31] 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	60
[그림 32] OECD 국가의 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률 비교	61
[그림 33] 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	62
[그림 34] OECD 국가의 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 비교	62

[그림 35] 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	64
[그림 36] 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량	65
[그림 37] OECD 국가의 항생제 총 처방량 비교	65
[그림 38] 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율	67
[그림 39] OECD 국가의 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율 비교	67
[그림 40] 오피오이드 총 처방량	69
[그림 41] OECD 국가의 오피오이드 총 처방량 비교	69
[그림 42] 오피오이드 만성 복용 환자의 비율	70
[그림 43] OECD 국가의 오피오이드 만성 복용 환자의 비율 비교	71
[그림 44] 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	72
[그림 45] OECD 국가의 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 비교	72
[그림 46] 정신질환자 초과 사망비 산출 방법	75
[그림 47] 정신질환자 자살률 산출 방법	76
[그림 48] 조현병 진단 환자의 초과 사망비	78
[그림 49] 양극성 정동장애 환자의 초과 사망비	79
[그림 50] OECD 국가의 조현병 및 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비 비교	79
[그림 51] 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	81
[그림 52] OECD 국가의 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 비교	81
[그림 53] 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	82
[그림 54] 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)	86
[그림 55] 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	89
[그림 56] OECD 국가의 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 비교	89
[그림 57] 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	91
[그림 58] OECD 국가의 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 비교	91
[그림 59] 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	93
[그림 60] 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	94
[그림 61] OECD 국가의 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율 비교	94
[그림 62] 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	95
[그림 63] 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	97
[그림 64] 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	99
[그림 65] 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	101
[그림 66] 통합의료 질 통계 산출 방법	103
[그림 67] 통합의료 영역 통계 산출을 위한 대상자 선정 과정	105
[그림 68] 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	107
[그림 69] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 비교	107

[그림 70] 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	110
[그림 71] 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전의 1년 내 환자결과(사망 또는 재입원율) 비교 결과	114
[그림 72] 사망 전 1년간 의료이용 지표 분석 연도 기준	117
[그림 73] 연도별 사망 장소별 사망자 수	118
[그림 74] 2021년 사망 원인별 사망자 수 및 사망 전 1년간 입원 횟수	121
[그림 75] 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률	123
[그림 76] 정신질환자의 병원 내 자살률	125
[그림 77] 보건의료 질과 성과 평가를 둘러싼 환경 변화	132
[그림 78] OECD 평균('19) 대비 한국의 보건의료 질('21) 수준	143

2021년 기준 보건의료 질 통계

요약

요약

제1장 서론

1. 연구 배경

- 의료의 질은 개인과 인구집단을 위한 보건의료 서비스가 원하는 건강 결과의 가능성을 증가시키는 정도를 의미하며, 최근 보건의료정책 중 가장 자주 언급되는 원칙의 하나임. 국가적·국제적 수준의 공공재로서 양질의 의료를 제공하는 것에서부터 가치기반의 보건의료 맥락까지 의료의 질은 더욱 중요하게 다루어지게 됨
- 2003년부터 경제협력개발기구(Organization for Economy Cooperation and Development, OECD)는 국가들이 의료의 질과 결과를 더 잘 벤치마킹하고 질과 안전 정책을 개선하는 것을 돕기 위해 의료의 질을 강조해 왔음
 - 2001년부터 운영되어 온 OECD 보건위원회 산하 보건의료 질과 성과 작업반 (Working Party on Healthcare Quality and Outcomes, 이하 HCQO 작업반)은 보건의료 서비스의 질을 측정하는데 중심적 역할을 수행해 온 프로젝트임
 - HCQO 작업반의 활동은 OECD 회원국 간의 비교 가능성이 높은 의료 질 통계 개발·수집·비교와 회원국의 질 향상 정책 공유를 주된 목적으로 하며, 이를 통해 회원국의 질과 안전 관련 정책 개선을 지원함
- 보건의료 질 통계는 격년을 주기로 수집되며, '09년 이후부터 확대되어 '21년 급성기 진료, 일차의료(입원율, 약제처방), 정신보건, 환자안전, 환자경험 6개 영역, 55개의 질 지표를 수집함
 - 2021년에 이어 2023년 보건의료 질 통계 수집은 기존 6개 영역에 통합의료, 생애말기돌봄, 정신보건에서 환자가 보고하는 경험 측정 3개 영역을 추가할 계획임
- 건강보험심사평가원은 2006년 HCQO 작업반 활동 시범 참여를 시작으로 2009년부터 보건복지부의 지원 하에 한국의 보건의료 질 통계 생산을 위한 실무 책임기관으로 활동하고 있음

2021년 기준 보건의료 질 통계

- 2023년 3월에는 2021년 진료비청구자료를 주자료원으로 하여 지속적으로 확대·보완되고 있는 OECD 보건의료 질 통계를 업데이트하고 제출할 예정임
- OECD가 제공하는 질 통계 산출 가이드라인을 기반으로 산출된 질 통계는 회원국 간의 질과 성과 수준을 비교하고 파악하는데 중요한 기준이 될 뿐만 아니라, 국내에서도 보건의료 질과 관련된 새로운 정책 수립 및 정책 수행의 목표 등 주요한 근거로 활용될 수 있음
- 정기수집 및 신규 정기수집 통계를 산출하여 이전 결과들과 시계열적 변화를 통해 질 수준의 변화를 추적 관찰하고, 국내 상황에서의 지표 결과의 타당성 등을 충분히 검토함으로써 국가의 보건의료 질 통계 산출 결과를 검증할 필요가 있음

2. 연구 목적

- 본 연구에서는 2021년 기준 보건의료 질 통계를 생산하고 OECD HCQO 작업반의 지표 개선 및 신규 지표 개발 과정에 참여하여 국내 실정에 맞는 산출방안을 마련하고자 함
 - 첫째, OECD가 제시한 가이드라인에 근거하여 2021년 진료분을 기준으로 국가 보건의료 질 통계를 산출·검증함
 - 둘째, HCQO 작업반의 신규 정기수집 전환 지표 통계값과 미제출 정기수집 통계의 제출 가능성을 검토함
 - 셋째, 생산된 질 통계 결과를 OECD 국가들과 비교·분석을 하고 보건의료 질 통계 전문가 자문단을 운영함으로써 지표체계 개선 및 국내 정책 활용 방안 등을 제시하고자 함

제2장 연구 내용 및 방법

- 본 연구는 2021년 기준 보건의료 질 통계의 산출과 검증, 신규 정기수집 전환 통계와 일부 미제출 통계의 생산 및 검토, 보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성 및 운영, HCQO 작업반 활동 및 국내 정책 활용 방안 제시를 주요 연구 내용으로 함

연구 내용	연구 방법
2021년 기준 보건의료 질 통계 산출·검증	<ul style="list-style-type: none"> • '21년 진료분에 대한 보건의료 질 통계 산출 • 지표 산출 결과의 시계열적 안정성 검토 • '23년 OECD 제출을 위한 통계 검증 등
정기수집 전환 통계 및 미제출 통계 생산·검토	<ul style="list-style-type: none"> • 정기수집 전환 통계: 통합의료, 생애말기돌봄 • 기 정기수집 통계 중 미제출 통계: 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률, 정신질환자의 병원 내 자살률 • 통계 산출 기준, 산출 결과 검토
보건의료 질 통계 전문가 자문단 그룹 구성·운영	<ul style="list-style-type: none"> • 통계 정확성 확보와 활용 강화를 위해 임상, 보건학, 통계학 등 다양한 분야의 전문가와 관련 유관기관으로 구성된 전문가 그룹 운영
HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시	<ul style="list-style-type: none"> • HCQO 작업반 회의 참석을 통한 지표 개발 및 정책 연구 참여 • OECD 국가의 의료 질 향상 정책을 벤치마킹하여 국내 정책과 연계 방안을 제시

[요약 그림 1] 연구 내용 및 방법

1. 2021년 기준 보건의료 질 통계 산출 및 검증

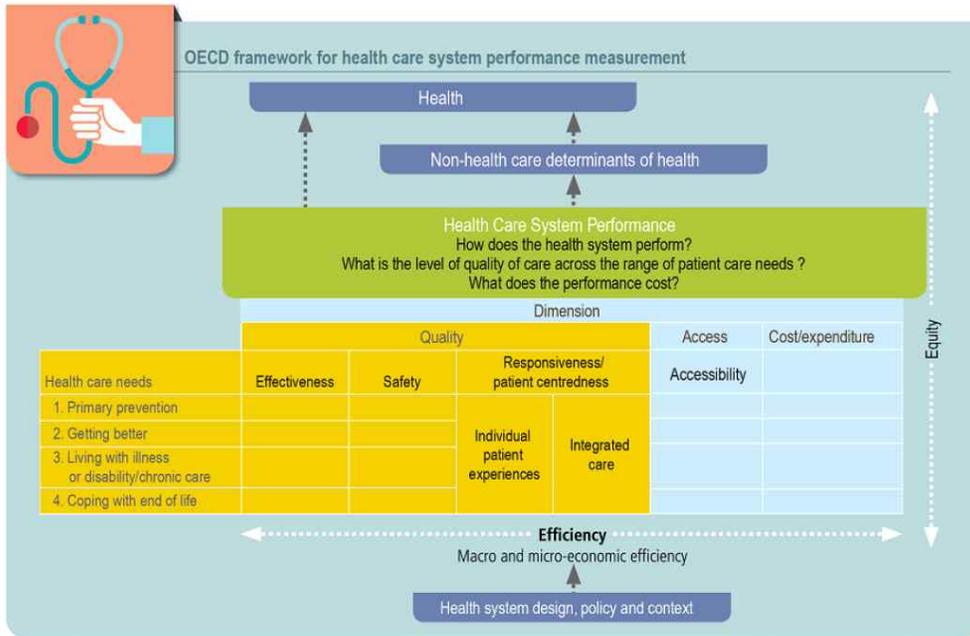
- 통계 산출 기준은 OECD에서 제공한 2020-2021년 자료 수집 가이드라인을 적용한 2021년 보건의료 질 통계 연구의 기준을 활용하여 통계를 산출함
 - 급성심근경색증과 뇌졸중 입원 환자, 복부 수술 환자 등 환자 선정은 진료비청구자료를 사용하였고, 사망 또는 자살 여부는 주민등록전산자료와 사망원인통계를 연계하여 산출함

2021년 기준 보건의료 질 통계

- 환자경험 영역의 질 통계는 한국보건사회연구원에서 수행하는 의료서비스경험조사의 결과 값을 이용하여 산출함
- 진료비청구자료는 진료행위 발생 후 시간의 흐름에 따라 누적되어 구축되므로 2021년을 기준으로 최근 3개년 통계를 최신 자료로 변경하여 산출함

2. 정기수집 전환 및 미제출 지표의 산출 가능성 검토

- OECD의 HCQO 작업반은 2006년 보건의료 성과 측정 프레임워크를 개발하였으며, 이를 이용하여 회원국 간 의료의 질을 비교하기 위한 공통의 지표를 개발하여 수집하고 보건의료 시스템 성과와 지표 포트폴리오의 격차를 평가하기 위해 사용했으며, 2015년 전문가 델파이 조사를 거쳐 개정됨



[요약 그림 2] OECD 보건의료 성과 측정 프레임워크

자료: Carinci et al. (2015). OECD HCQO 전문가 회의자료에서 재인용

- 최근의 코로나19 전염병의 전 세계적 유행으로 인해 OECD 질과 성과 프레임워크에서 사람 중심성, 통합의료, 보건의료 종사자의 웰빙 및 안전과 환자의 경험을 더욱 강조하는 방향으로 질 통계 개발을 이어옴
- 2021년 예비 수집 과정을 거쳐 2022-23 데이터 수집에서 ① 통합의료(Integrated care), ② 생애말기돌봄(End of life care), ③ 정신보건 영역에서 환자가 보고하는 경험 및 결과 영역(Patient reported experience measures, PREMs & Patient reported outcome measures, PROMs)이 정기수집 지표로 전환될 예정임
- 본 연구에서는 2022-23년 정기수집으로 전환될 3개의 영역 중 통합의료와 생애말기돌봄 영역의 OECD 가이드라인을 검토하고, 활용 가능한 자료원을 선정하여 최근 5개년 현황을 분석하고 임상 전문가 등의 논의를 통해 통계 산출 기준 설정과 산출 결과의 타당성을 검증함

3. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 그룹 구성 및 운영

- 보건의료 질 통계는 급성기 진료부터 일차의료, 정신보건, 환자안전, 통합의료, 생애말기 돌봄과 환자가 보고하는 지표까지 광범위한 보건의료 영역에 걸쳐 통계를 산출 중이며, 각 지표들의 다양성과 동시에 지표들 사이의 연관성이 점점 높아짐
- 본 연구에서는 OECD 질 통계 생산의 유관기관 및 관련 학계의 보건의료 분야 전문가 13인으로 구성된 자문단을 구성하고 전체 질 통계에 대해 산출 기준과 방법, 산출 결과의 타당성 및 정책적 의미, 지표체계 개선, 활용 방안에 관한 다학제적 관점의 자문의견 도출함. 이를 통해 국가 단위 질 통계 산출에서 국내 활용성을 높이기 위한 향후 검토 및 연구 과제를 제시함

4. HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시

- HCQO 작업반은 매년 5월과 10월에 전문가 회의를 개최하여 보건의료 성과 측정 프레임워크의 틀 안에서 신규 통계지표의 개발을 논의하고, 회원국 간 경험을 공유하여 의료 질 향상을 위한 작업을 논의함
- 이번 전문가 회의에서는 2022-23년 보건의료 질 통계 정기수집, 코로나19와 같이 급변하는 보건의료 환경에 대응하기 위한 OECD의 보건의료 성과 측정 프레임워크 개선이 주요 안건이었음
- 본 연구에서는 전문가 회의에서 논의된 보건의료 성과 측정 프레임워크 개선에 대한 내용을 정리하고, HCQO 작업반 전문가 회의의 논의 내용, 이번 정기수집 통계 산출 결과, 전문가 자문단 운영 결과를 토대로 정책 활용 방안 등을 제시함

제3장 보건 의료 질 통계 산출 결과

- 본 장에서는 보건 의료 질 통계를 2021년 진료분 대상으로 산출하고, 결과를 제시함
- 2021년 기준 보건 의료 질 통계 산출 결과, 2020년은 코로나19로 인한 의료이용 감소로 기존의 경향과 다른 결과를 보였지만 2021년은 일부를 제외하고 대부분의 영역이 기존 추세로 회복함

1. 급성기 진료

- 급성심근경색증 입원 환자의 30일 치명률은 2016년에 일시적으로 증가(2015년 대비 1.9%p 증가)하였으나, 2017년 이후에 감소함. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 치명률은 지속적으로 감소하는 추세이다, 2020년에 일시적으로 증가함

〈요약표 1〉 급성기 진료 영역 질 통계 산출 결과

(단위: %)

지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률 (환자단위)	14.2	12.9	12.2	10.9	10.8	10.6	10.3	10.2	12.1	12.0	11.2	10.7	10.5	10.1
급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률 (입원단위)	11.2	10.4	9.7	8.6	8.7	8.6	8.3	8.3	9.9	9.8	9.2	8.6	8.7	8.4
출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률 (환자단위)	27.1	26.6	26.4	26.3	24.8	24.9	23.3	22.7	22.7	22.6	22.1	21.4	21.7	21.4
출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률 (입원단위)	20.4	20.4	20.4	19.8	18.5	18.8	18.2	17.1	15.7	15.9	15.5	15.1	16.0	16.0
허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률 (환자단위)	8.7	8.0	8.1	7.8	7.6	7.3	7.1	6.7	6.5	6.2	5.6	5.7	5.8	5.3
허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률 (입원단위)	5.1	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.5	3.7	3.3

* 45세 이상 출혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

† 2013년 수집된 OECD 국가의 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임

2. 일차의료 입원율

- 만성질환 입원율은 전반적으로 감소하는 추세임. 2020년 코로나19로 인해 급격한 감소를 보였던 천식과 만성폐색성폐질환 입원율은 2021년에도 감소 추세를 유지함
- 고혈압 입원율은 약 4.5% 증가한 반면 울혈성 심부전과 당뇨병 입원율은 감소 추세를 유지함
- 당뇨병 하지 절단율은 2018년과 2020년 이후 증가하였으며 남성에서 약간의 증가를 보였으나, 여전히 OECD 국가의 평균에 비해 양호함

<요약표 2> 일차의료 입원율 영역 질 통계 산출 결과

(단위: %)

지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
천식 입원율	120.6	113.1	106.1	104.2	111.1	99.7	96.2	96.4	91.4	85.6	79.0	68.5	40.6	31.4
만성폐색성폐질환 입원율	265.8	248.2	230.3	220.3	245.0	214.3	219.3	222.3	205.9	194.5	193.2	161.5	94.1	68.3
울혈성 심부전 입원율	122.1	116.2	113.5	107.6	103.5	96.2	97.0	97.3	96.2	95.3	98.5	94.5	82.1	79.1
고혈압 입원율	209.4	219.8	212.9	171.9	153.7	139.2	130.3	121.4	112.0	98.3	87.7	79.2	59.8	62.5
당뇨병 입원율	369.8	371.6	364.6	340.9	319.9	306.5	293.0	279.4	274.8	260.1	251.2	237.3	201.3	196.1
당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	3.2	3.3	3.1	3.0	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.3	2.5	2.6
당뇨병 하지 절단율 (환자단위)	3.1	3.2	3.0	2.9	3.0	2.7	2.7	2.4	2.4	2.2	2.5	2.3	2.4	2.5

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~2021년 통계를 산출하고, 2008~2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년~)을 업데이트함

3. 일차의료 약제처방

- 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률, 일차 선택 항고혈압제 처방률, 장시간 지속형 베타디아제핀계 약제 처방률, 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총 처방량 지표의 결과는 향상됨
- 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률과 일차 선택 항고혈압제 처방률은 각각 78.2%, 80.8%로 2011년 이후 증가하고 있음

- 항생제 총 처방량은 16.0 DDD/약제처방 인구 1,000명/1일로 2020년에 비해 감소
- 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 2020년에 비해 증가함
- 세팔로스포린과 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 2020년에 비해 1.2%p 증가한 44.8%였음
- 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 2019년 이후 감소 추세이나 여전히 높은 수준임
- 2021년 64.2%로 2020년에 비해 0.7%p 감소함

〈요약표 3〉 일차의료 약제처방 영역 질 통계 산출 결과

지표명	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
당뇨병 환자의 지질저하제 처방률(%)	44.1	47.3	50.6	56.2	60.4	64.4	67.4	69.9	72.4	75.6	78.2
당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률(%)	74.0	75.9	77.5	78.0	78.0	77.9	78.0	78.6	78.6	80.3	80.8
65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)	9.9	10.0	10.2	10.0	10.0	10.6	10.1	10.5	10.5	11.4	11.0
65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)	241.5	232.0	218.3	203.9	188.5	165.9	146.3	129.0	124.4	119.8	112.3
전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중(%)	35.8	36.5	36.4	35.9	35.4	35.0	34.5	39.6	39.5	43.6	44.8
전신적 사용을 위해 처방된 총 항생제 처방량(약제처방 인구 1,000명 당 1일 DDD)	24.3	24.9	25.0	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0	16.0
75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율(%)			67.2	67.5	67.8	68.0	67.9	69.8	70.2	64.9	64.2
오피오이드 총 처방량(약제처방 인구 1,000명 당 1일 DDD)			1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01	0.97
오피오이드 만성 복용 환자의 비율(%)			0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.23	0.23
65세 이상 환자의 항정신병약 처방률(약제처방 인구 1,000명당)			29.7	31.4	32.5	34.0	35.8	38.4	40.8	43.5	44.2

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011-2020년은 기 산출된 통계임

** 항정신병약 처방률 지표는 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2013년-)을 업데이트함

4. 정신보건

- 2021년 조현병과 양극성 정동장애 환자의 초과 사망비는 각각 4.61과 4.24로 전년에 비해 감소함. 이와 같은 감소 추세에도 불구하고 2017-19년 3년 평균 기준 OECD 평균과 비교하여 여전히 높은 수준임
- 2020년 기준으로 퇴원 후 1년 및 30일 내 자살률은 각각 0.70%와 0.19%였으며, 정신질환자의 퇴원 후 자살률은 여전히 증가 또는 유지 경향을 보임

〈요약표 4〉 정신보건 영역 질 통계 산출 결과

지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
조현병 진단 환자의 초과 사망비(ratio)	4.03	4.20	4.27	4.26	4.38	4.34	4.34	4.30	4.39	4.37	4.53	4.52	4.63	4.61
양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비(ratio)	3.16	3.41	3.53	3.60	3.76	3.94	3.95	4.11	4.15	4.15	4.29	4.38	4.37	4.24
정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률(%)			0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.57	0.62	0.70	
정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률(%)			0.20	0.21	0.19	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.19	0.22	0.19	

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 초과 사망비는 2019-2021년 통계 산출, 2008-2018년은 기 산출된 통계임.
자살률은 2018-2020년 통계 산출, 2008-2017년은 기 산출 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함

5. 환자안전

- 환자안전 영역은 진료비청구자료를 사용하여 산출할 수 있으나, 진단명의 과다 또는 과소 입력 가능성 등으로 복부 수술 후 패혈증 발생률만 산출함
 - 2021년 복부 수술 후 패혈증 발생률은 퇴원 10만 건 당 527.9건으로 2020년 514.2건에 비해 감소함

〈요약표 5〉 환자안전 영역 질 통계 산출 결과

(단위: 건/퇴원 10만 건)

지표명	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
복부 수술 후 패혈증 발생률	479.3	481.7	567.9	586.5	454.5	314.0	381.1	380.2	463.5	463.1	440.1	514.2	527.9

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2009-2018년은 기 산출된 통계임
 ** 복부 수술 관련 수술 및 처치코드 추가 및 업데이트, 제외 조건인 감염 관련 코드 오류를 정정하여 기 산출된 모든 값(2009년-)을 업데이트함

6. 환자경험

- 2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민을 대상으로 환자경험을 조사한 결과, 양질의 의사 서비스를 받은 환자의 비율은 전년 대비 일부 감소하였지만, 의료 접근성 관련 지표는 전년 대비 개선되어 비용 문제로 진료, 검사, 치료, 추구관리, 처방약을 취소하는 환자의 비율이 감소함

〈요약표 6〉 환자경험 영역 질 통계 산출 결과

(단위: %)

지표명		18년	19년	20년	21년	22년
의사 서비스	의사의 진료시간이 충분 하다고 경험한 환자 비율	80.8	74.0	75.0	81.4	80.4
	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	82.9	86.3	91.0	88.0	88.0
	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	81.4	84.2	88.6	88.3	87.3
	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	82.4	84.4	87.6	89.2	88.0
	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	91.8	91.9	95.1	93.4	92.4
의료 접근성	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	2.8	2.6	2.2	2.8	1.1
	비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	5.5	6.2	4.7	6.9	3.3
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	1.9	2.2	1.8	2.1	1.7

7. 통합의료

- 통합의료는 2022-23년 데이터 수집부터 정기수집으로 전환될 영역으로 의료서비스를 제공하는 의료기관 간 또는 의료기관과 지역사회 돌봄 간 연계를 의미함. 이 영역의 질 통계의 산출과 비교는 효율적이고 안전한 환자 중심의 의료서비스 제공을 통한 건강 결과 향상을 목적으로 함
- 허혈성 뇌졸중 환자의 모든 원인 사망률은 2021년 14.4%로 2016년 이후 지속적인 감소 추세임

〈요약표 7〉 통합의료 영역 질 통계 산출 결과

(단위: %)

지표명	16년	17년	18년	19년	20년
허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	15.3	15.4	14.7	14.5	14.4

* 45세 이상 허혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 사망률임

8. 생애말기돌봄

- 생애말기돌봄 영역의 질 통계는 2022-23년 데이터 수집부터 정기수집으로 전환된 영역으로, 생애말기돌봄 서비스를 통한 의료자원의 효율성, 진료 계획과 관리, 환자의 삶의 질, 통증 관리 등을 간접적으로 측정함
- 2021년 외상을 제외한 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 69.9%로 2019년 이후 감소하는 추세임

〈요약표 8〉 생애말기돌봄 영역 질 통계 산출 결과

(단위: %)

지표명	17년	18년	19년	20년	21년
사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	73.3	73.1	73.9	71.2	69.9

제4장 질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동

1. 보건 의료 질 통계 전문가 자문단 그룹 구성 및 운영

- 심장질환, 뇌혈관질환, 일차의료, 약학, 정신보건, 환자안전, 환자경험, 생애말기돌봄 영역의 진료와 연구를 담당하는 전문가 외에 보건 통계와 의료정책 전문가로 구성된 다학제 전문가 자문단에서 제시한 주요 의견은 다음과 같음
 - 우리나라의 규모와 자료원이 유사한 OECD 회원국과 비교 연구를 통해 실질적인 질 수준 파악이 필요함
 - 통계 산출 대상자 선정 시 진료비 청구 자료를 통한 조작적 정의에 대한 검토 또는 활용 가능한 다른 국내 자료원과의 비교가 필요함
- 질 통계 영역별 의견은 다음과 같음
 - (급성기 진료) 코로나19의 영향과 관련하여 학회 등의 역학보고서와 결과를 비교하여 산출 결과의 타당성을 검토하는 것이 필요함
 - (일차의료 입원율) 우리나라 당뇨병 입원율이 높으므로 당뇨병 유형별(중증도/세부상병/의료기관 유형 등) 추가 분석을 수행하여 이를 관리할 수 있는 정책 제안 등이 요구됨. 코로나19 팬데믹 동안 의료자원의 불균형 배분 문제에 따른 당뇨병 환자의 예후 변화를 관찰하는 연구가 필요함
 - (환자안전) 복부 수술 후 패혈증 발생률 산출 시, 복부 수술 대상자의 질환 특성을 분석하여 기저질환 또는 다빈도 부진단명 등을 파악하고 교란요인을 제거한 분석을 제안함

2. HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시

- 2022년 HCQO 작업반 전문가 회의는 5월과 10월에 대면으로 2회 개최됨. 5월 회의는 코로나19에 따른 회복 탄력성 측면에서의 지표 측정 가능성과 통계 개발 영역과 관련된 안건들을 주로 논의하였고, 10월에 개최된 보건통계(HS: Health

Statistics) 작업반과의 합동 회의에서는 코로나19의 영향평가, 건강과 기후변화 등의 안건을 논의함. 회의에서 논의한 내용은 부록에서 제시함

가. 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크 개정

- 코로나19 팬데믹 이후 OECD의 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크는 보다 탄력적인 보건의료 시스템을 개발하고 모니터링하기 위한 메커니즘의 중요성이 확대됨
 - 코로나19를 비롯해 인구 고령화, 기술 변화의 속도, 전쟁, 기후 변화 같은 문제들은 보건의료 시스템과 그 성과에 직접적인 영향을 미치는 외부 요인으로, 향후 보건의료 시스템의 강점을 파악하고 핵심적인 역할의 유지를 위해 프레임워크 개선을 논의함
- 기존 "인구 건강 개선", "의료 경험 향상", "비용 절감"이라는 현재 의료시스템의 세 가지 목표에 "의료종사자의 웰빙"과 "건강 형평성 향상"을 추가하는 방향이 검토 중임
- 프레임워크는 2022년 4분기부터 2023년 4분기까지 OECD 보건위원회 산하의 각 작업반 전문가, 기타 유관기관의 전문가 등과 논의를 통해 개정될 예정임

제5장 결론 및 고찰

1. 2021년 기준 보건의료 질 통계 산출 결과

- 2021년 보건의료 질 통계를 산출한 결과, 2020년 코로나19의 영향으로 이전의 경향성과 반대로 움직였던 결과들이 다시 이전의 방향대로 대부분 복귀하여 전반적으로 질적 수준이 향상되었으며, 여전히 코로나19 팬데믹으로 인한 의료 이용 감소의 영향이 남아 있는 영역들이 있음
 - 2020년에 확인한 감소세를 보였던 호흡기계 질환(천식과 만성폐색성폐질환) 등의 일차 의료 입원율과 전신적 사용을 위해 처방된 총 항생제 처방량은 2021년 진료분으로 통계 산출 시에도 그 감소 경향을 유지함
- 2020년 급성심근경색증과 뇌졸중 입원 환자의 30일 내 치명률은 2020년에 비해 소폭 감소하였으나 기존의 추세를 유지함
- 당뇨병, 울혈성 심부전으로 인한 입원율도 감소 추세를 유지하였으며, 고혈압 입원율은 약간의 증가를 보였고, 당뇨병은 여전히 OECD 국가들의 평균과 비교하여 높은 수준임. 당뇨병 하지 절단에서는 남성에서 약간의 증가를 보였으나, 여전히 OECD 국가의 평균에 비해 낮은 수준임
- 2021년 약제처방 지표에서도 코로나19의 영향이 지속되어, 항생제 총 처방량은 2020년에 비해 감소하였으나 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 증가함. 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율과 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률은 2020년에 비해 감소하였으나 여전히 OECD 국가들의 평균과 비교하여 높은 수준임
- 2021년 정신질환자의 초과 사망비가 일시적으로 감소하였지만 2019년 기준 OECD 평균과 비교하여 여전히 높은 수준이며, 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률은 소폭 감소하였지만 1년 내 자살률은 여전히 증가 경향을 보임
- 2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민을 대상으로 환자경험을 조사한 결과, 의사가 이해하기 쉽게 설명한 경험률을 제외한 모든 의사 서비스 지표에서 경험률이 감소함. 의료 접근성 관련 지표(비용 문제로 진료/검사, 치료, 추구관리/처방약 취소)

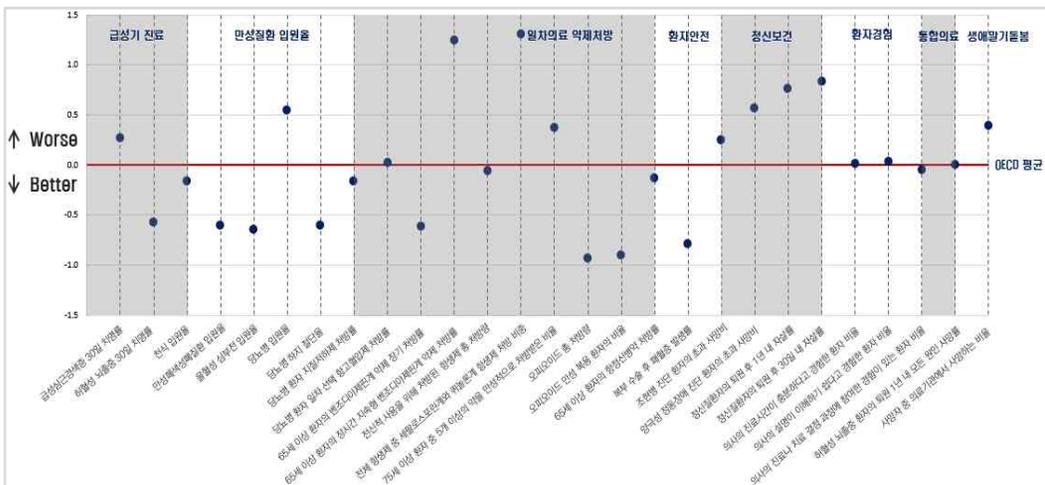
2021년 기준 보건의료 질 통계

는 개선되었으나, 소득수준이 낮은 1분위 그룹은 다른 소득 그룹에 비해 비용 문제로 인한 취소 경험률이 높아 정책적 관리가 필요한 영역으로 판단됨

- 신규 정기수집 전환 질 통계 영역인 통합의료에서 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 사망률 지표만 제출이 가능할 것으로 판단함
 - 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 재입원율과 울혈성 심부전 관련 통계는 청구자료로 산출이 가능하나, 국내의 환자 이송 및 회송 체계와 차이가 있어 통합의료의 질적 수준을 보여주는 지표로 활용하기에는 제한적이고 임상적 타당성이 낮음
 - 한국의 경우 급성기 뇌졸중이나 심장질환으로 인한 급성기 진료 후 상당 기간 동안 급성기 진료기관에서의 외래를 유지하는 경우가 많아 퇴원 이후 1년의 시간 프레임이 지역사회나 일차의료와 연계된 “통합의료” 영역의 통계로 의미가 있는 지표인지에 대한 검토가 필요함
- 생애말기돌봄 영역에서 사망자 중 의료기관에서 사망 비율만 제출이 가능할 것으로 판단함
 - 사망원인 질환별 사망 전 30일과 180일 내 계획되지 않은 또는 응급 입원 지표는 진료비청구자료 상 계획되지 않은(unplanned) 입원을 구분할 수 있는 자료가 부재하여 조작적 정의를 통해 유사한 지표를 산출하는 평가를 추가적으로 검토하고 정확성과 임상적 타당성이 있는지 확인할 필요가 있음
 - 본 영역의 지표를 산출하기 위해서는 통계청 사망원인통계와 연계가 필요한데, 자료 연계 후 개인식별번호가 삭제되는 점, 민감사인과의 연계가 어려운 점 등은 향후 질 통계 산출 및 제출의 확장을 위해 논의해 나가야 할 사항임
 - 사망자 중 의료기관에서 사망 비율은 산출 및 제출이 가능함에도 불구하고, 지표 해석 시 의료기관에서 사망을 선호하는 사회적 여건과 문화적 차이와 사망진단서 작성 시 사망 장소가 의료기관이 아닌 경우 일부 조사 등의 절차가 있는 우리나라 고유의 상황을 이해할 필요가 있음

2. 보건의료 질 통계의 국내 활용 방안

- 2021년 보건의료 질 통계 산출 결과는 국가승인통계(승인번호 제117100호)로 매년 우리나라 보건의료의 질 수준을 나타내는 기초 자료로 활용됨
 - 국제적으로 비교 가능한 질 통계를 시계열적으로 제공함으로써 질 통계 영역별로 보건의료 체계를 둘러싼 환경 변화에 따른 질 수준의 변동과 정책 시행에 따른 효과를 평가하는데 사용됨
 - 동일한 조건의 질 통계 생산과 OECD 회원국 간의 비교를 통해 국내 보건의료정책의 우선순위를 결정하거나 특정 영역의 제도를 도입하는데 주요 근거로 활용 가능함
- 우리나라의 보건의료의 질은 전체적으로 개선의 추세를 보이는 반면, 성과가 낮았던 영역인 급성심근경색증 30일 내 치명률, 정신질환자의 초과 사망비와 자살률, 2세대 항생제 처방 비중, 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약물 처방률, 다제병용 처방률 등은 여전히 OECD 회원국에 비해 높아 개선이 필요한 영역으로 파악됨. 환자안전 영역의 중요성에도 불구하고 여전히 산출가능한 지표가 제한적이어서 우리나라의 환자안전 수준을 파악하기 어려운 점이 있음



[요약 그림 3] OECD 평균('19) 대비 한국의 보건의료 질('21) 수준

2021년 기준 보건의료 질 통계

- 이러한 결과를 바탕으로 전문가 자문단의 운영을 통해 검토·제안된 보건의료 질 통계의 신뢰성 확보 등 향후 과제와 HCQO 작업반의 보건의료 질 성과 평가 프레임 워크의 주요 개정과 확대 방향을 고려한 국내 활용 방안은 다음과 같음
 - 급성심근경색증 입원 환자의 30일 내 치명률의 경우, ST 분절 상승 및 미상승 급성 심근경색증 환자의 국가 간 유병률의 차이 탐색 및 환자정의와 관련된 연구를 통해 신뢰성을 확보하는 것이 필요함
 - 환자가 응급실을 통해 의료기관에 도착하기 전 관리가 30일 내 치명률 감소에 큰 영향을 미치는 영역으로 병원 도착 전 환자 관리 및 응급이송 체계의 강화를 위한 정책 시행의 근거로 활용될 필요가 있음
- 일차의료 입원율의 감소 추세가 질적 수준의 개선으로 이어지기 위해서는 일차의료 영역에서의 적절한 관리와 반드시 연결될 필요가 있음
 - 호흡기계 질환에서 주기적 검사와 관리를 측정하는 영양급여 적정성평가 결과 등과 연계한 검토가 필요함
 - 고혈압과 당뇨병은 일차의료 만성질환 관리사업 등으로 국가수준의 관리 정책을 시행하고 있으나 질병의 특성상 호전과 악화를 반복되고, 생활습관 개선과 연계되어 단기간에 질 개선 효과를 나타내기 힘든 영역임. 현재 일차의료 입원율과 만성질환 관리 사업에서 산출된 통계를 환자 생활습관 관리 교육과 예방 프로그램을 더욱 강하게 적용하는 근거로 활용할 수 있음
- 65세 이상 노인인구에서 높은 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률과 75세 이상 노인인구에서 높은 다제병용 처방률은 의약품 사용으로 인한 환자안전의 측면에서 개선이 필요한 영역임
 - 벤조디아제핀계 약물 처방에 대한 안전성 측면의 지식과 인식 수준 조사, 처방지침의 배포, 환자 대상 의약품 안전에 대한 안내 등을 통한 처방 행태 개선 노력이 요구됨
 - 국민건강보험공단 다제약물 관리 시범사업의 제도화를 위한 근거와 효과 분석 도구로써 다제병용 처방률 지표의 결과를 활용할 수 있음
- 정신보건 영역은 OECD 국가 통계와 비교했을 때, 지속적으로 성과가 낮은 영역에 해당됨

- 정신질환자의 사망률 감소를 위해 세부적인 사망원인 분석과 지원책 마련이 필요함
- 정신보건 영역의 환자경험 질 통계는 2022-23년 통계 수집 시, 정기수집 통계로 전환될 예정으로 정신보건 의료서비스를 이용하는 환자경험 조사체계 마련과 활용방안에 대한 검토가 우선적으로 필요함
- 환자안전 영역은 최근 몇 년간 그 중요성에 대한 인식의 증가에도 불구하고 자료원의 부재와 신뢰성과 타당성 미확보로 질 통계의 생산과 제출에 어려움이 있음
 - 환자안전에 영향을 미칠 수 있는 환자안전 정책의 수준을 측정하여 기존의 환자안전 영역을 보완하는 방식으로 패러다임이 변화됨에 따라 환자안전 문화 측정, 의료 종사자의 안전과 웰빙, 환자가 보고하는 안전지표 등의 개발과 도입이 필요함
- 코로나19를 경험하면서 보건의료 서비스 이용의 질적 측면에서 불평등 문제가 더욱 강조됨에 따라 OECD는 이를 측정하기 위한 방안을 모색하고 있음
 - 현재 보건의료 질 통계는 국가통계로 국가 단위의 단일 값으로 산출·제출하고 있어 국내 활용의 측면에서도 원인 파악이나 우선순위 설정 시 자료 활용에 한계가 있음
 - 국내 보건의료 질 관련 정책 활용도를 높이기 위해 사회경제적 수준을 구분할 수 있는 변수를 활용한 변이 산출과 비교 가능성을 검토하는 방안을 마련할 필요가 있음

서론

제1장 서론

1. 연구 배경

보건의료 서비스를 이용하는 사람들은 안전하고 필요(need)에 부응하는 최상의 진료를 받는 것을 기대하며, 이는 환자뿐만 아니라 의료제공자와 정책 결정자 모두의 주요 관심사이다. 의료의 질은 이와 같은 개인과 인구집단을 위한 보건의료 서비스가 원하는 건강 결과의 가능성을 높이는 정도를 의미하며(IOM, 1990), 최근 보건의료정책 중 가장 자주 언급되는 원칙 중 하나이다. 의료의 질은 국가 수준과 국제 수준의 공공재로서 양질의 의료를 제공하는 것부터 가치 기반 보건의료의 맥락에서 환자 결과에 초점을 두는 것, 나아가 특정 보건의료 문제를 식별하는 데 이르기까지 보건의료에서 더욱 중요한 주제가 되었다.

2003년부터 경제협력개발기구(OECD: Organization for Economy Cooperation and Development)는 회원국 간 의료의 질과 결과를 더 잘 벤치마킹하고 질과 안전 정책을 개선하는 것을 돕기 위해 의료의 질을 강조해 왔다(WHO, 2019; IOM, 2001). 2001년부터 운영되어 온 OECD 보건위원회 산하 보건의료 질과 성과 작업반(HCQO 작업반: Working Party on Healthcare Quality and Outcomes)은 이러한 중요한 문제를 다루는 데 중심적 역할을 수행해 온 프로젝트이다. HCQO 작업반의 활동은 OECD 회원국 간 비교 가능성이 높은 의료 질 통계 개발·수집·비교와 회원국의 질 향상 정책 공유를 주된 목적으로 하며, 이를 통해 회원국의 보건의료 질과 안전 관련 정책 개선을 지원하고 있다.

보건의료 질 통계는 격년을 주기로 수집되며 2009년 이후부터 확대되어 2021년 급성기 진료, 일차의료(입원율, 약제처방), 정신보건, 환자안전, 환자경험 등 6개 영역, 55개의 보건의료 질 지표를 수집하였다. 2021년에 이어 2023년 보건의료 질 통계 수집은 기존 6개 영역에 통합의료, 생애말기돌봄, 정신보건에서 환자가 보고하는 경험 측정 등 3개 영역을 추가하였으며 총 93개의 지표를 수집할 예정이다¹⁾. 건강보험심사평가원

1) HCQO 작업반 전문가 회의 의제 자료인 2022-2023 보건의료 질과 성과 자료 수집, 변동사항 및 기한(2022.10.3.)의 내용을 참조함

(이하 '심평원')은 2006년 HCQO 작업반 활동의 시범 참여를 시작으로 2009년부터 보건복지부의 지원 하에 한국의 보건의료 질 통계 생산을 위한 실무 책임기관으로 활동하고 있다. 2021년 3월에는 2019년 건강보험과 의료급여 진료비청구자료(이하 '진료비청구자료')를 기반으로 총 36개의 통계를 산출·검증하고 OECD에 제출하였다(김경훈 등, 2021). 2023년 3월에는 최신 자료인 2021년 진료비청구자료를 주자료원으로 하여 지속적으로 확대·보완되고 있는 OECD 보건의료 질 통계를 업데이트하고 제출할 예정이다.

OECD가 제공하는 보건의료 질 통계 산출 가이드라인을 기반으로 산출된 보건의료 질 통계는 회원국 간의 보건의료 질과 성과 수준을 비교하고 파악하는 데 중요한 기준이 될 뿐만 아니라, 국내의 보건의료 질과 관련된 새로운 정책 수립과 정책 수행의 목표 등 주요한 근거로 활용될 수 있다. 정기적으로 수집해 오던 지표는 이전 결과와 시계열적 변화를 통해 보건의료 질 수준의 변화를 추적 관찰하고, 신규로 수집되는 지표는 국내 상황에서 지표 결과의 타당성 등을 충분히 검토함으로써 국가의 보건의료 질 통계 산출 결과를 검증할 필요가 있다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 2021년 기준 보건의료 질 통계를 생산하고 OECD HCQO 작업반의 지표 개선과 신규 지표 개발 과정에 참여하여 국내 실정에 맞는 산출 방안을 마련하고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, OECD가 제시한 가이드라인에 근거하여 2021년 진료분을 기준으로 국내 보건의료 질 통계를 산출·검증한다.

둘째, HCQO 작업반의 신규 정기수집 전환 지표 통계값과 미제출 정기수집 통계의 제출 가능성을 검토한다.

셋째, 생산된 보건의료 질 통계 결과를 OECD 회원국과 비교·분석을 하고 보건의료 질 통계 전문가 자문단을 운영함으로써 지표체계 개선과 국내 정책 활용 방안 등을 제시한다.

연구 내용 및 방법

제2장 연구 내용 및 방법

본 연구는 2021년 기준 보건의료 질 통계의 산출과 검증, 신규 정기수집 전환 통계와 일부 미제출 통계의 생산과 검토, 보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성과 운영, HCQO 작업반 활동과 국내 정책 활용 방안 제시를 연구 내용으로 하며, 연구 내용별 구체적인 연구 방법은 아래와 같다.

연구 내용	연구 방법
2021년 기준 보건의료 질 통계 산출검증	<ul style="list-style-type: none"> • '21년 진료분에 대한 보건의료 질 통계 산출 • 지표 산출 결과의 시계열적 안정성 검토 • '23년 OECD 제출을 위한 통계 검증 등
정기수집 전환 통계 및 미제출 통계 생산검토	<ul style="list-style-type: none"> • 정기수집 전환 통계: 통합의료, 생애말기돌봄 • 기 정기수집 통계 중 미제출 통계: 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률, 병원 내 자살률 • 통계 산출 기준, 산출 결과 검토
보건의료 질 통계 전문가 자문단 그룹 구성·운영	<ul style="list-style-type: none"> • 통계 적합성 확보와 활용 강화를 위해 임상, 보건학, 통계학 등 다양한 분야의 전문가와 관련 유관기관으로 구성된 전문가 그룹 운영
HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시	<ul style="list-style-type: none"> • HCQO 작업반 회의 참석을 통한 지표 개발 및 정책 연구 참여 • OECD 국가의 의료 질 향상 정책을 벤치마킹하여 국내 정책과 연계 방안을 제시

[그림 1] 연구 내용 및 방법

1. 2021년 기준 보건의료 질 통계 산출 및 검증

통계 산출 기준은 OECD에서 제공한 2020-2021년 자료 수집 가이드라인을 적용한 선행연구(김경훈 등, 2021)의 기준을 활용하였다²⁾. 2021년 3월 OECD에 제출한 36개 보건의료 질 통계 항목을 2023년 제출을 위한 2021년 진료비청구자료 기준 통계로 업데이트하여 산출하였다.

〈표 1〉 2021년 OECD 제출 보건의료 질 통계 산출 목록과 분석단위

영역	지표명	분석단위	
총	36개	-	
급성기 진료 (6개)	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	
	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률	입원	
	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	
	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률	입원	
	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	
	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률	입원	
일차의료	입원율 (7개)	천식 입원율	입원
		만성폐색성폐질환 입원율	입원
		울혈성 심부전 입원율	입원
		고혈압 입원율	입원
		당뇨병 입원율	입원
		당뇨병 하지 절단율	입원
		당뇨병 하지 절단율	입원
	약제처방 (10개)	당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	환자
		당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	환자
		65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	환자
		65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	환자
		전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	환자
		전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총 처방량	환자
		75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율	환자
오피오이드 총 처방량	환자		

2) 2023년 OECD 보건의료 질 통계 수집 가이드라인은 2022년 12월 중 배포 예정으로 향후 일부 통계값의 변동이 있을 수 있음.

영역	지표명	분석단위
	오피오이드 만성 복용 환자의 비율	환자
	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	환자
정신보건(4개)	조현병 진단 환자의 초과 사망비	환자
	양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	환자
	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	환자
	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	환자
환자안전(1개)	복부 수술 후 패혈증 발생률	입원
환자경험(8개)	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자
	비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자
	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	환자
	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	환자
	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	환자
	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	환자
	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	환자

급성심근경색증과 뇌졸중 입원 환자, 복부 수술 환자 등 환자 선정은 진료비청구자료를 사용하였다. OECD가 국제질병분류(ICD-10)³⁾를 기준으로 제시한 지표 산출 대상을 진료비청구자료에 한국표준질병사인분류(KCD)⁴⁾로 입력된 진단명을 기준으로 산출하였으며, 사망 및 자살 여부는 주민등록전산자료와 사망원인통계를 연계하여 산출하였다. 환자경험 영역의 보건 의료 질 통계는 보건복지부와 한국보건사회연구원에서 수행하는 의료서비스경험조사 결과를 이용하여 산출하였다(이혜정 등, 2022).

환자경험을 제외한 다른 보건 의료 질 통계 산출의 주 자료원인 진료비청구자료는 진료행위가 발생한 이후 시간의 흐름에 따라 누적되어 구축되므로 2021년을 기준으로 최근 3년 통계를 최신 자료로 변경하여 산출하였다. 선행 연구에서는 최근 5년 통계를 업데이트했지만, 사용자 측면에서는 매년 통계가 변경되어 통계 인용과 해석 과정에 혼란이 발생한다는 문제 제기가 있었다. 사용자 측면의 혼란과 어려움을 해결하기 위해 2021년 수행된 연구에서 자료 구축 시점에 따른 진료비청구자료의 수와 통계 결과값의 변화를 비교하여 적절한 업데이트 연도를 검토한 결과, 2022년 연구부터는 최근 3년

3) International Classification of Disease-10th

4) Korean Standard Classification of Diseases

2021년 기준 보건의료 질 통계

통계만을 업데이트하기로 결정하였다(김경훈 등, 2021).

일차의료 약제처방 영역의 통계를 산출하기 위해 「2021년 기준 의약품 소비량 및 판매액 통계」 연구(김병수 등, 2022)에서 구축하는 가장 최신의 의약품별 일일상용량(DDD: Defined Daily Dose)⁵⁾ 정보와 연계하였다. 약제처방 영역의 통계는 새로운 의약품의 출시와 급여 등재로 매년 DDD 정보가 구축되므로 이를 반영한 최근 1개년 통계를 산출하였다. 환자경험은 2022년 수행된 조사 결과(이혜정 등, 2022)를 토대로 1개년 통계를 산출하였다.

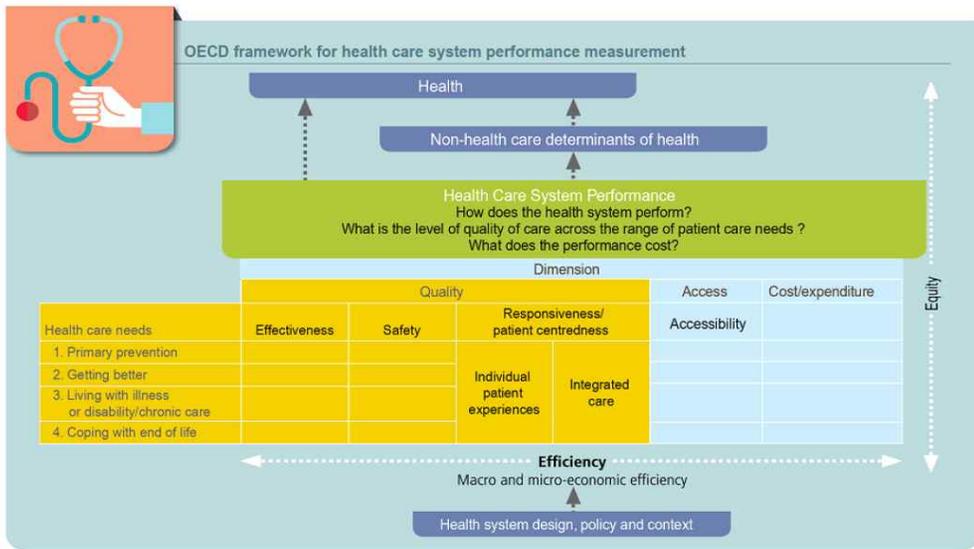
〈표 2〉 2023년 제출 기준 보건의료 질 통계 산출 연도와 자료원

영역	산출 연도	자료원	비고
급성기 진료	2019-2021년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 	최근 3년 통계 산출
일차의료 입원율	2019-2021년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 장래인구추계자료(통계청) 	
일차의료 약제처방	2021년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 의약품DDD정보 	연 단위 통계 산출
정신보건	2019-2021년 (초과 사망비) 2018-2020년 (자살률)	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 사망원인통계(통계청) 	최근 3년 통계 산출
환자안전	2019-2021년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 	
환자경험	2022년	<ul style="list-style-type: none"> 의료서비스경험조사(보건복지부, 한국보건사회연구원) 	연 단위 통계 산출
통합의료	2016-2020년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 	최근 5년 통계 산출 *신규 정기수집 전환 통계
생애말기돌봄	2016-2020년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 사망원인통계(통계청) 	

5) 의약품의 소비량을 측정하는 표준단위로, 1DDD는 성인(70kg)이 하루 동안 복용해야 하는 평균 용량을 의미함

2. 정기수집 전환 및 미제출 지표의 산출 가능성 검토

OECD의 HCQO 작업반은 2006년 보건의료 질 지표 활동의 일부로 여러 국가에서 사용되는 보건의료 질 평가 프레임워크를 검토하여 보건의료 성과 측정 프레임워크를 개발하였다(Arah et al., 2006). OECD HCQO 작업반은 회원국 간 보건의료의 질 비교를 위한 공통 지표를 개발하고 수집하기 위해 본 프레임워크를 사용하며, 보건의료 시스템의 성과와 지표 포트폴리오의 격차 평가를 위해서도 사용한다. 프레임워크는 2015년 전문가 델파이 조사를 거쳐 개정되었으며, 개정된 OECD 보건의료 성과 측정 프레임워크는 [그림 2]와 같다(Carinci et al., 2015).



[그림 2] OECD 보건의료 성과 측정 프레임워크

자료: Carinci et al. (2015). OECD HCQO 전문가 회의자료에서 재인용

HCQO 작업반은 위와 같은 보건의료 성과 측정 프레임워크를 기반으로 보완이 필요한 영역을 중심으로 보건의료 질 통계 개발 영역을 결정하고, HCQO 작업반 내에 전문가 그룹을 구성하여 지표 목록과 산출 기준을 개발하는 연구·개발 활동을 활발히 수행한다. 이를 통해 개발된 보건의료 질 통계는 예비 수집 과정을 통해 비교 가능성과 함께 수집 가능성을 검증한 후 정기수집 통계로 전환하는 절차를 거친다.

지난 수십 년간 의료시스템은 빠르게 변화해왔으며, 그 결과 의료정책의 의제와 우선 순위도 바뀌었다. 의학지식, 기술, 의료서비스 등도 시간이 흐름에 따라 발전하였고, 이는 건강 향상의 중간 목표인 보건의료의 질에도 영향을 주었다. 특히, 최근 코로나19 감염병의 전 세계적 유행은 OECD 회원국의 보건의료 우선순위에 큰 영향을 주었다. 이러한 영향으로 OECD 보건의료 질과 성과 프레임워크는 사람 중심성, 통합의료, 보건의료 종사자의 웰빙과 안전, 환자 경험을 더욱 강조하게 되었으며, HCQO 작업반은 이를 반영한 보건의료 질 통계를 개발하고 있다. 이러한 흐름을 반영한 대표적인 통계 영역은 ① 통합의료(Integrated care), ② 생애말기돌봄(End of life care), ③ 환자가 보고하는 경험 및 결과(PREMs: Patient reported experience measures, PREMs; PROMs: Patient reported outcome measures)이다.

통합의료 영역은 급성기 질환 환자에게 퇴원 후 1년 동안 제공된 보건의료와 돌봄 서비스 전반을 측정하는 통합적인 관리 영역이다. 본 영역의 지표는 뇌졸중과 울혈성 심부전으로 입·퇴원한 환자들을 대상으로 하며, ① 병원 재입원, ② 퇴원 후 사망, ③ 2차 예방을 위한 적절한 의약품 처방으로 구성된다. HCQO 작업반은 OECD 회원국의 자료 제출 가능성을 고려하여 기존 질 통계 수집 대상인 뇌졸중과 울혈성 심부전⁶⁾을 지표 산출 대상으로 선정하였다. 예비수집 시, 뇌졸중은 출혈성 뇌졸중과 허혈성 뇌졸중으로 구분하여 지표를 산출하였지만, 정기수집 전환 과정에서 출혈성 뇌졸중은 삭제되고 허혈성 뇌졸중만 산출하도록 변경되었으며, 2차 예방을 위한 적절한 의약품 처방을 제외하고 병원 재입원과 퇴원 후 사망이 정기수집 지표로 전환되었다.⁷⁾

생애말기돌봄 영역은 환자에게 사망 전 적절한 완화의료를 제공하고, 환자와 가족의 신체적, 심리적 고통을 덜어주는 등 돌봄(Care) 수준 향상을 목적으로 한다. 이 영역을 측정하기 위해 개발된 예비 지표는 ① 사망 장소, ② 사망 전 1년간 의료 이용(입원, 재입원 횟수), ③ 사망원인, ④ 완화의료 이용, ⑤ 사망 30일 전 의료이용(약물 사용, 암환자의 화학요법 시행, 중환자실 입원, 응급실 방문)으로 구성되었다. 이 중 ① 사망 장소(급성기 입원진료, 의료기관), ② 사망원인별 사망 30일/180일 전 의료이용(계획되지 않은 또는 응급 입원) 지표가 정기수집 지표로 새로 만들어지거나 전환되었다.

환자가 보고하는 환자경험 및 결과 영역은 2017년부터 작업반의 주요 연구개발 영역

6) 뇌졸중은 급성기 진료 영역, 울혈성 심부전은 일차의료 입원율의 질 통계 산출 대상임

7) HCQO 작업반 전문가 회의 의제 자료인 HCQO 작업반 2023-2024 2년을 위한 전략적 우선순위: OECD 보건의료 질 의제의 다음 의제는 무엇인가(2022.5.13.)의 내용을 참조함

으로 보건의료 질 통계를 개발해왔으며, 환자 중심성 측면의 보건의료 질 향상을 그 목적으로 한다. 고관절 및 슬관절 치환술과 유방암 작업그룹, 정신보건 작업그룹으로 나누어 예비자료를 수집한 결과를 'Health at a glance 2019'에 수록하고 공유했다. 고관절 및 슬관절 치환술과 유방암 작업 그룹은 2018-19년과 2020-21년에 수행한 2번의 예비수집에도 불구하고 수집 장소별로 표본 크기의 차이와 불완전한 데이터셋 수집으로 제한적인 결과 해석 등 문제를 발견하였다. 이에 추가적인 자료 수집 도구에 대한 연구를 진행하고 있으며, 2022-23년에는 정기수집 지표로 전환 계획이 없음을 발표하였다.⁸⁾

2020-21년 예비자료 수집을 시행한 정신보건 영역의 PREMs는 기존 환자경험 측정과 동일한 방식의 조사와 수집 가능성을 확인하여, 2022-23년 정기수집 지표로 전환되었다. 이 영역의 질 통계는 정신보건 의료서비스(지역사회 정신보건 서비스 및 입원 정신보건 서비스) 이용에서 ① 의료제공자로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험, ② 의료제공자로부터 충분한 진료시간을 제공받은 경험, ③ 의료제공자의 이해하기 쉬운 설명 경험, ④ 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험으로 구성되었다. 그 외 개발 중인 영역으로는 ① 환자안전문화(Patient safety culture), ② 환자가 보고하는 안전지표(Patient reported incident measures)가 있다.

본 연구에서는 2022-23년 정기수집으로 전환 예정인 3개의 영역 중 통합의료와 생애 말기돌봄 영역의 OECD 가이드라인을 검토하고, 활용 가능한 자료원을 선정하여 최근 5개년 현황을 분석하였다. 그리고 임상 전문가 논의를 통해 통계 산출 기준 설정과 산출 결과의 타당성을 검증하였다. 신규 정기수집 전환 통계는 기 통계 산출과 마찬가지로 진료비청구자료와 주민등록전산자료, 사망원인통계의 연계를 통해 산출하였다.

〈표 3〉 2022년 신규 산출 검토 지표 목록

영역	지표명	분석단위
총	16개	-
통합의료(11개)	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율	환자
	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율	환자

8) HCQO 작업반 전문가 회의 의제 자료인 HCQO 작업반 2023-2024 2년을 위한 전략적 우선순위: OECD 보건의료 질 의제의 다음 의제는 무엇인가(2022.5.13.)의 내용을 참조함

2021년 기준 보건의료 질 통계

영역	지표명	분석단위
	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자
	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 재입원율	환자
	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 사망 또는 특정 원인 재입원율	환자
	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율	환자
	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율	환자
	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자
	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 재입원율	환자
	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 사망 또는 특정 원인 재입원율	환자
	울혈성 심부전 환자의 입원 후 30일 이내 치명률	환자
생애말기돌봄(3개)	사망 장소	환자
	사망원인별 사망 전 1년간 병원 입원 횟수	환자
	사망원인별 사망자 수	환자
일차의료 약제처방(1개)	경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률	환자
정신보건(1개)	정신질환자의 병원 내 자살률	환자

* 신규 정기수집 전환 통계의 검토는 2022년 5월과 10월 HCQO 전문가 회의에서 논의된 지표 목록을 바탕으로 검토하였으며, 실제 생애말기돌봄 영역의 정기수집 지표의 경우 새로운 지표가 추가되거나 변경되어 본 연구에서 검토한 지표 목록과는 일치하지 않음

〈표 4〉 2022년 신규 산출 검토 보건의료 질 통계 산출 연도와 자료원

영역	산출 연도	자료원	비고
통합의료	2016-2020년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 	최근 5년 통계 산출 *신규 정기수집 전환 통계
생애말기돌봄	2016-2020년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 사망원인통계(통계청) 	
일차의료 약제처방 (경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률)	2017-2021년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 의약품DDD정보 	최근 5년 통계 산출 *미제출 정기수집 통계
정신보건 (병원 내 자살률)	2016-2020년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(건강보험심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 사망원인통계(통계청) 	

3. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 그룹 구성 및 운영

보건의료 질 통계는 급성기 진료부터 일차의료, 정신보건, 환자안전, 환자경험과 통합 의료, 생애말기돌봄, 정신보건 환자경험까지 광범위한 보건의료 영역에 걸쳐 통계를 산출하고 있으며, 각 지표의 다양성과 동시에 지표 사이의 연관성이 점점 높아지고 있다.

본 연구에서는 모든 영역의 보건의료 질 통계 산출 기준과 방법, 산출 결과의 타당성과 정책적 의미, 지표체계 개선, 활용 방안에 관한 다학제적 관점의 자문의견을 도출하기 위해 전문가 자문단을 구성하여 운영하였다. 전문가 자문단은 OECD 보건의료 질 통계 생산의 유관기관과 관련 학계의 보건의료 분야 전문가 13명으로 구성하였다. 자문단 회의는 전체 질 통계 생산의 프레임워크와 영역별 보건의료 질 통계 산출 방법, 2021년 기준 산출 결과를 주제로 화상과 서면을 통해 진행하였다. 자문단의 의견을 종합하여 국가 단위 보건의료 질 통계 산출에서 국내 활용성을 높이기 위한 향후 검토와 연구 과제를 제시하였다.

4. HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시

HCQO 작업반은 매년 5월과 10월에 전문가 회의를 개최하여 보건의료 성과 측정 프레임워크 내에서 신규 통계 개발을 논의하고, 회원국 간 경험을 공유하여 보건의료 질 향상을 위한 작업을 논의한다. 이번 전문가 회의에서는 2022-23년 보건의료 질 통계 정기수집, 코로나19와 같이 급변하는 보건의료 환경에 대응하기 위한 OECD의 보건의료 성과 측정 프레임워크 개선이 주요 안건으로 다뤄졌다.

본 연구에서는 전문가 회의에서 논의된 보건의료 성과 측정 프레임워크 개선에 관한 내용을 정리하였다. 마지막으로 HCQO 작업반 전문가 회의에서 논의된 내용, 이번 정기 수집 통계 산출 결과와 전문가 자문단 운영 결과를 바탕으로 정책 활용 방안 등을 제시하였다.

보건의료 질 통계 산출 결과

제3장 보건의료 질 통계 산출 결과

본 장에서는 2022-23년 OECD 통계 수집에서 OECD가 회원국에 제출을 요청한 9개 영역 84개 지표 중 2021년 기 제출 통계인 36개와 본 연구에서 신규로 제출이 가능할 것으로 검토된 2개의 보건의료 질 통계를 2021년 진료분을 대상으로 산출하고, 그 결과를 제시하였다. 2022-23년 OECD 통계 수집에서 신규 정기수집 지표로 전환될 통계 중 제출이 어려울 것으로 판단된 지표들과 기 정기수집 통계 중 미제출 통계의 검토 결과도 제시하였다.

〈표 5〉 2023년 보건의료 질 통계 제출(예정) 현황

영역	OECD 요청	한국		미제출 항목	산출 연도
		제출	미제출		
계	84개	38개	46개		
급성기 진료	7개	6개	1개	• 고관절수술 환자의 수술 대기율	2019-2021년
일차의료	입원율	7개	0개		2019-2021년
	약제처방	11개	1개	• 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률	2021년
정신보건	5개	4개	1개	• 병원 내 자살률	2019-2021년
환자안전	10개	1개	9개	• 고관절/슬관절 치환술 환자의 패색전증 발생률 등	2019-2021년
환자경험	13개	8개	5개	• 단골의사 관련 문항	2022년
통합의료	11개	1개	10개	• 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 재입원율 등	2016-2020년
생애말기돌봄	12개	1개	11개	• 사망원인별 계획되지 않은 입원율 등	2017-2021년
정신보건 환자경험	8개	0개	8개	• 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험, 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험 등	

1. 급성기 진료

급성기(Acute)는 갑작스럽게 질환이 발생하여 즉각적 치료가 필요한 때를 의미한다. OECD는 환자의 30일 내 치명률과 수술 대기시간으로 급성기 진료 영역의 질 수준을 파악한다. 환자의 30일 내 치명률은 급성기 진료의 대표적인 질환인 급성심근경색증과 뇌졸중을 대상으로 하며, 입원 시점을 기준으로 30일 내 사망 여부로 정의된다. 따라서 환자의 30일 내 치명률이 높다는 것은 병원 진료의 질 수준뿐만 아니라 응급의료체계, 환자 관리 수준 등이 미흡함을 의미한다. 수술 대기시간은 입원 후 2일 내 고관절 수술 시행률로 측정되지만, 우리나라의 진료비청구자료에는 대기시간 측정을 위한 정보(입원 시간, 수술 시작 시간)가 없어 지표를 산출할 수 없고, 이를 측정하는 타 국내 조사도 없어 산출이 불가능했다. 그러나 수술을 위한 대기시간이 긴 대부분의 외국과 다르게 우리나라는 입원 후 거의 즉시 수술 시행이 가능한 환경으로 지표 산출의 의미가 적다.

〈표 6〉 급성기 진료 지표 목록

구분	지표명	분석단위	산출여부
급성심근경색증	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	○
	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률	입원	○
출혈성 뇌졸중	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	○
	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률	입원	○
허혈성 뇌졸중	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	○
	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률	입원	○
대기시간	입원 후 2일 내(calendar day) 고관절수술 실시율	입원	X

급성심근경색증이나 뇌졸중으로 입원한 환자는 진료비청구자료 입원 명세서를 사용하여 선정하였다. OECD 통계 산출 가이드라인이 제시한 ICD-10 코드를 활용하여 주진단명이 급성심근경색증과 뇌졸중인 명세서를 추출하였다. 진료비청구자료의 입원 명세서는 분리 청구된다는 점을 고려하여 동일한 환자가 동일 요양기관에서 1일 이내로 연속하여 입원 명세서를 청구한 경우(이전 명세서의 요양급여 종료일과 다음 명세서의 요양급여 개시일이 1일 이내), 동일한 입원으로 간주하여 입원 에피소드를 구축하였다. 30일 내 치명률은 입원 시점을 기준으로 산출되므로, 입원 연도를 기준으로 연도별 치명률을 산출하였다.9)

〈표 7〉 급성심근경색증과 뇌졸중 진단 코드 목록

구분	ICD-10	분석단위
급성심근경색증	I21	급성 심근경색증(Acute myocardial infarction)
	I22	후속심근경색증(Subsequent myocardial infarction)
출혈성 뇌졸중	I60	지주막하출혈(Subarachnoid haemorrhage)
	I61	뇌내출혈(Intracerebral haemorrhage)
	I62	기타 비외상성 두개내출혈(Other nontraumatic intracranial haemorrhage)
허혈성 뇌졸중	I63	뇌경색증(Cerebral infarction)
	I64	출혈 또는 경색증으로 명시되지 않은 뇌졸중(Stroke, not specified as haemorrhage or infarction)

OECD는 30일 내 치명률의 국가 간 비교 가능성을 높이기 위하여 세부적인 산출 기준으로 비정규(Non-elective) 입원을 산출 대상으로 제한하였으며, 비정규 입원은 회원국의 자료원 내에서 적용 가능한 정보를 활용하도록 하였다. 한국의 진료비청구자료에는 비응급 입원 여부를 파악할 수 있는 별도의 정보가 없으므로, 응급의료수가가 청구되거나 입원 경로가 응급실인 경우로 정의하여 적용하였다. 응급 환자는 상급종합 또는 종합병원으로 이송되므로 병원, 요양병원, 의원은 제외하였다. 응급의료수가는 2021년 고시가 개정되어 2020년까지는 이전 수가를, 2021년부터는 변경된 수가를 적용하였다.

〈표 8〉 입원 경로 코드 목록

코드	코드 값	적용 여부
\$	입원도착경로구분오류	×
11	타요양기관경유 응급실	○
12	타요양기관경유 외래	×
21	응급구조대 응급실	○
22	응급구조대 외래	×
31	기타 응급실	○
32	기타 외래	×

9) 2020년 12월에 입원하여 2021년 1월에 사망한 경우, 2020년 치명률에 포함

2021년 기준 보건의료 질 통계

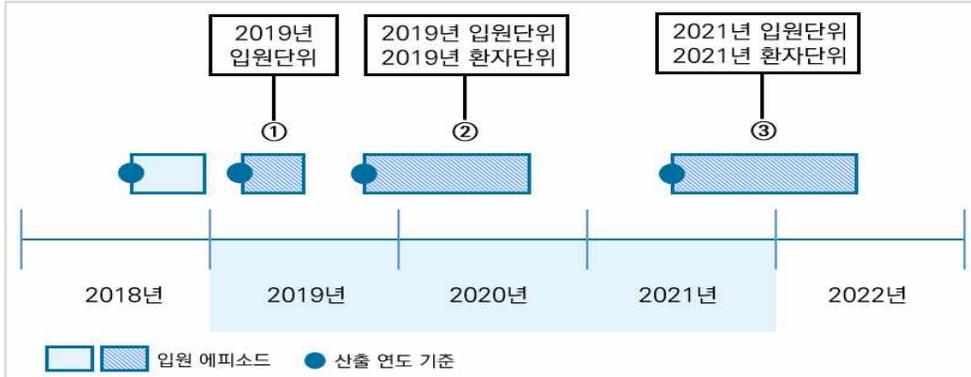
〈표 9〉 응급 진료 관련 수가코드 목록

구분	코드	분석단위	코드	
응급입원관리료 (2015년 이전)	AC101	가. 중앙응급의료센터, 권역응급의료센터		
	AC103	나. 분야별전문응급의료센터, 지역응급의료센터		
	AC105	다. 지역응급의료기관		
응급의료관리료 (2016년~2020년)	V1100	가. 중앙응급의료센터		다. 지역응급의료센터
		나. 권역응급의료센터	V1300	(1) 지역응급의료센터
	V1200	(1) 권역응급의료센터	V1800	(2) 권역외상센터
	V1500	(2) 권역외상센터	V1400	라. 지역응급의료기관
응급의료관리료 (2021년 이후)	VA100	가. 중앙응급의료센터		다. 지역응급의료센터
		나. 권역응급의료센터	VA300	(1) 권역응급의료센터
	VA200	(1) 권역응급의료센터	VA800	(2) 권역외상센터
	VA500	(2) 권역외상센터	VA400	라. 지역응급의료기관

주) 급성심근경색증과 뇌졸중 환자가 권역외상센터를 통해 입원하는 경우가 있어 권역외상센터 관련 수가코드를 포함, 2016년과 2021년에 응급의료수가 고시가 개정(보건복지부 고시 제2015-240호, 보건복지부 고시 제2020-330호)되어, 해당 연도의 응급 입원관리료를 적용함

30일 내 치명률은 입원단위와 환자단위로 구분된다. 입원단위는 환자의 입·퇴원을 개별적 분모로 고려하여 치명률을 산출하며, 환자단위는 최종적인 환자의 진료 결과를 반영하고자 마지막 입원을 기준으로 산출된다. 예를 들어 특정 환자가 2019년에 2회 입·퇴원한 경우 입원단위 산출 시에는 2건(①, ②) 모두 분모에 포함되며, 환자단위 산출 시에는 2019년도의 가장 마지막 입·퇴원 1건(②) 만 분모에 포함된다. 환자단위의 30일 내 치명률은 환자 고유 식별자(Unique patient identifier)가 있는 국가에서만 산출 가능하며, 환자 고유 식별자가 없는 국가는 입원단위의 치명률만 제출한다.

급성심근경색증과 뇌졸중으로 입원한 환자의 사망 여부는 주민등록전산자료와 연계하여 확인하였고, 모든 원인으로 인한 사망으로 산출했다. OECD 산출 가이드라인에서 15세 이상 입원 환자를 대상으로 분모와 분자를 정의하여 자료를 수집하고 있으나, 국가 간 비교 시에는 급성심근경색증과 뇌졸중 입원 환자의 연령과 성별 분포를 반영한 45세 이상 환자의 표준화 치명률로 비교된다.



[그림 3] 급성기 진료의 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준

가. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

1) 정의

- 분자: 입원 일자를 기준으로 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명이 급성심근경색증인 45세 이상 입원 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

2) 산출 결과

2021년 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률은 10.1%로, 2020년 10.5%에 비해 0.4%p 감소하였다. 2016년 병원 내·외 30일 치명률은 2015년에 비해 증가하였으나, 2017년부터 다시 감소하였다. 2021년 여성의 병원 내·외 30일 치명률은 10.6%로, 남성 9.7%에 비해 0.9%p 높았다.

급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)의 지속적인 감소에도 불구하고 '2021년 한눈에 보는 보건(Health at a Glance)'에 수록된 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(8.8%)과 비교 시 여전히 높은 수준이었다.

2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 10〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

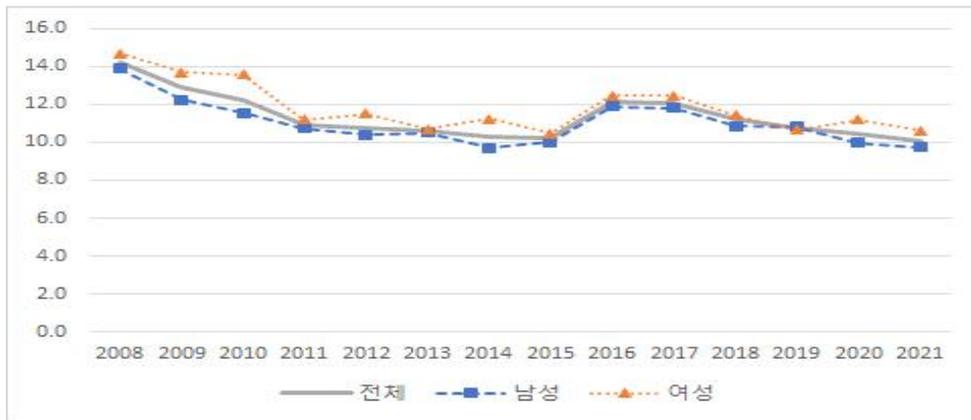
(단위: %)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	14.2	12.9	12.2	10.9	10.8	10.6	10.3	10.2	12.1	12.0	11.2	10.7	10.5	10.1
남성	13.9	12.2	11.6	10.7	10.4	10.5	9.7	10.0	11.9	11.8	10.9	10.8	10.0	9.7
여성	14.7	13.7	13.6	11.2	11.5	10.7	11.3	10.5	12.5	12.5	11.4	10.6	11.2	10.6

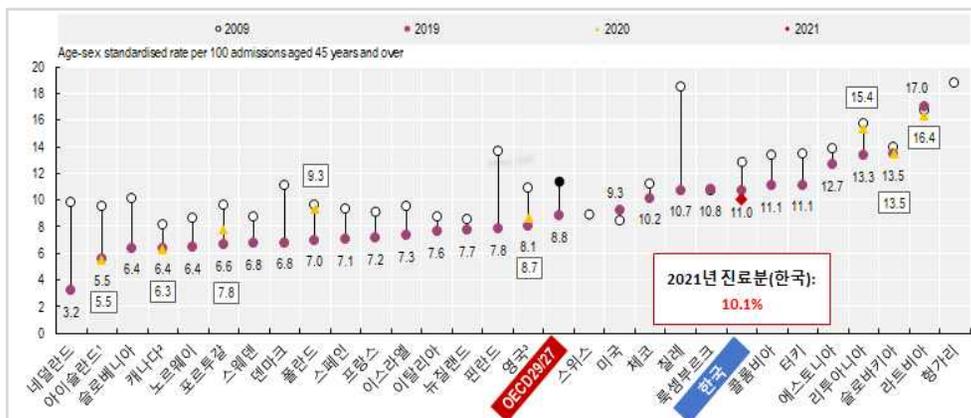
* 45세 이상 급성심근경색증 입원 환자를 대상으로 산출함

** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

† 2013년 수집된 OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임



[그림 4] 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)



[그림 5] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 비교

주) 2021년 한눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

나. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

1) 정의

- 분자: 입원 일자를 기준으로 30일 내에 병원에서 사망한 입원 건수
- 분모: 주진단명이 급성심근경색증인 45세 이상 입원 건수
- 산출 단위: 입원단위

2) 산출 결과

2021년 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률은 8.4%로, 2020년 8.7%에 비해 0.3%p 감소하였다. 환자단위의 30일 치명률과 동일하게 2016년에 일시적으로 증가 후 지속적으로 감소하였다. 2021년 여성의 병원 내 30일 치명률은 9.1%로, 남성 8.0%에 비해 1.1%p 높았다.

급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)의 지속적인 감소에도 불구하고 '2021년 한눈에 보는 보건'에 수록된 2019년 진료분 기준 OECD 국가의 평균(6.6%)과 비교 시 여전히 높은 수준이었다.

〈표 11〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

(단위: %)

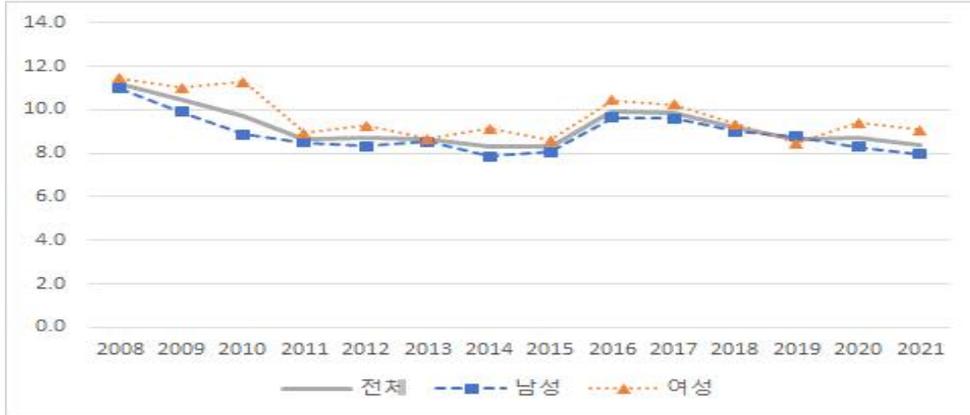
구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	11.2	10.4	9.7	8.6	8.7	8.6	8.3	8.3	9.9	9.8	9.2	8.6	8.7	8.4
남성	11.0	9.9	8.9	8.5	8.3	8.5	7.9	8.1	9.6	9.6	9.0	8.8	8.3	8.0
여성	11.4	11.0	11.3	8.9	9.3	8.7	9.1	8.6	10.4	10.2	9.3	8.5	9.4	9.1

* 45세 이상 급성심근경색증 입원 환자를 대상으로 산출함

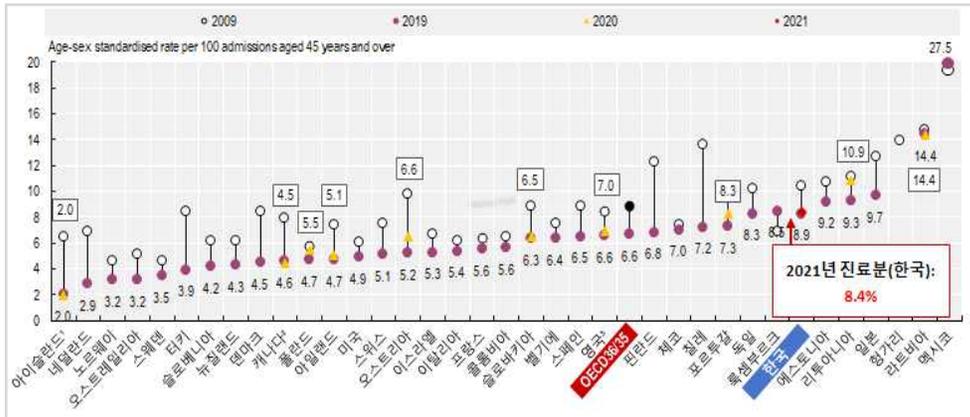
** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

† 2013년 수집된 OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임

2021년 기준 보건의료 질 통계



[그림 6] 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)



[그림 7] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) 비교
 주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

다. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

1) 정의

- 분자: 입원 일자를 기준으로 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명이 출혈성 뇌졸중인 45세 이상 입원 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

2) 산출 결과

2021년 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 치명률은 21.4%로, 2020년에 비해 0.3%p 감소하였다. 2010년 병원 내·외 30일 치명률은 26.4%로 10여 년간 치명률이 5.0%p 감소하였다.

〈표 12〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

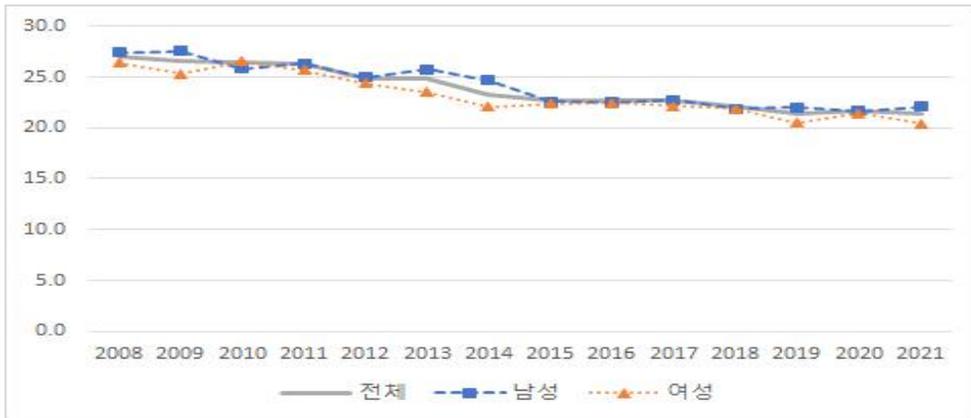
(단위: %)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	27.1	26.6	26.4	26.3	24.8	24.9	23.3	22.7	22.7	22.6	22.1	21.4	21.7	21.4
남성	27.4	27.6	25.8	26.3	25.0	25.8	24.6	22.6	22.5	22.7	21.9	22.0	21.6	22.1
여성	26.4	25.3	26.5	25.7	24.4	23.5	22.1	22.4	22.5	22.2	21.9	20.5	21.5	20.5

* 45세 이상 출혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

† 2013년 수집된 OECD 국가의 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임



[그림 8] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

라. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

1) 정의

- 분자: 입원 일자를 기준으로 30일 내에 병원에서 사망한 입원 건수
- 분모: 주진단명이 출혈성 뇌졸중인 45세 이상 입원 건수
- 산출 단위: 입원단위

2) 산출 결과

2021년 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률은 16.0%로, 2020년 16.0%와 동일한 수준이었다. 병원 내 30일 치명률은 전반적으로 감소하는 추세였지만 2020년 이후로 치명률이 증가하였다.

〈표 13〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

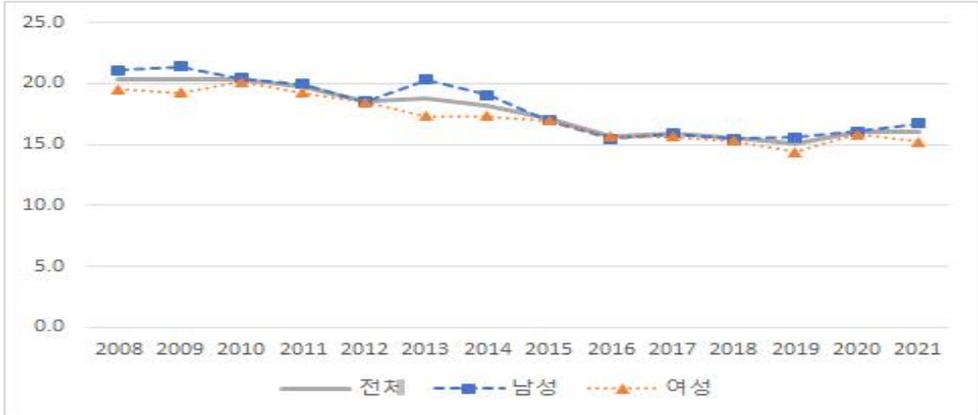
(단위: %)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	20.4	20.4	20.4	19.8	18.5	18.8	18.2	17.1	15.7	15.9	15.5	15.1	16.0	16.0
남성	21.1	21.4	20.5	19.9	18.5	20.3	19.0	16.9	15.4	15.9	15.5	15.6	16.1	16.7
여성	19.5	19.2	20.1	19.2	18.4	17.3	17.3	17.0	15.7	15.6	15.3	14.4	15.8	15.2

* 45세 이상 출혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

† 2013년 수집된 OECD 국가의 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임



[그림 9] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원당)

마. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

1) 정의

- 분자: 입원 일자를 기준으로 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명이 허혈성 뇌졸중인 45세 이상 입원 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

2) 산출 결과

2021년 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률은 5.3%로 2020년에 비해 0.5%p 감소하였다. 병원 내·외 30일 치명률은 과거 10여 년 동안 지속적으로 감소하는 추세로, 2018년부터 2020년까지 일시적으로 증가(각각 0.1%p)하였으나 2021년에는 다시 감소하였다.

허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)은 '2021년 한눈에 보는 보건'에 수록된 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(12.0%)과 비교 시 낮은 수준이었다.

2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 14〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

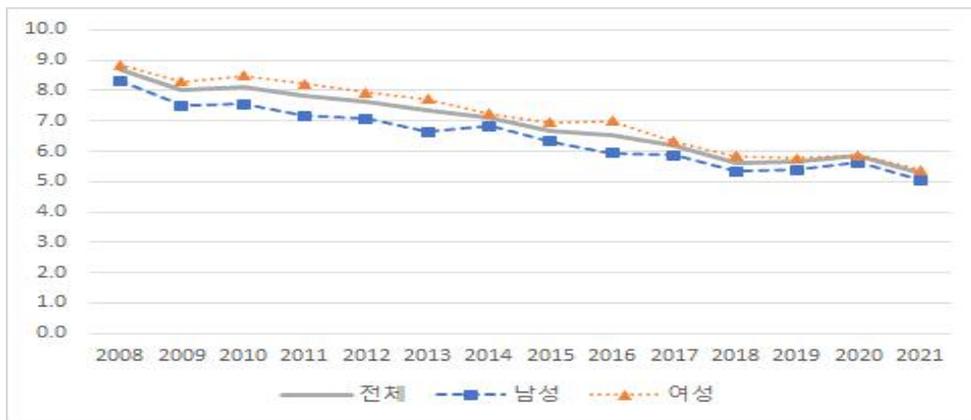
(단위: %)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	8.7	8.0	8.1	7.8	7.6	7.3	7.1	6.7	6.5	6.2	5.6	5.7	5.8	5.3
남성	8.3	7.5	7.6	7.2	7.1	6.6	6.8	6.3	5.9	5.9	5.3	5.4	5.6	5.1
여성	8.8	8.3	8.5	8.2	7.9	7.7	7.2	6.9	7.0	6.3	5.8	5.8	5.9	5.4

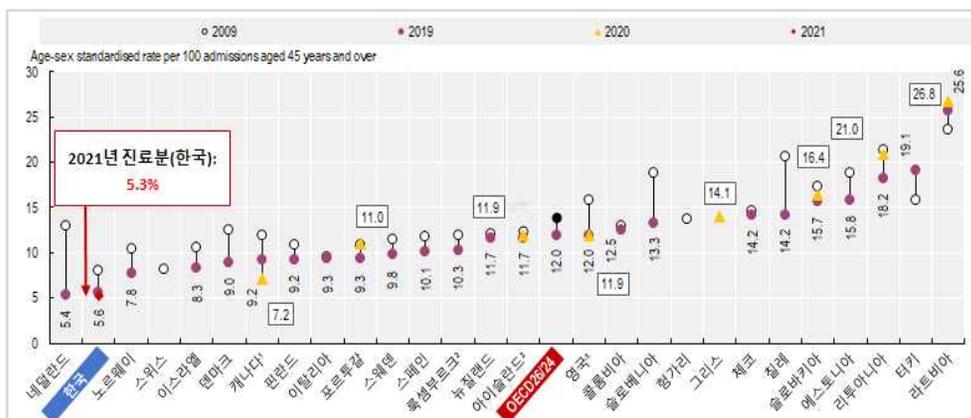
* 45세 이상 허혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~2021년 통계를 산출하고, 2008~2018년은 기 산출된 통계임

† 2013년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임



〔그림 10〕 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)



〔그림 11〕 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

바. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

1) 정의

- 분자: 입원 일자를 기준으로 30일 내에 병원에서 사망한 입원 건수
- 분모: 주진단명이 허혈성 뇌졸중인 45세 이상 입원 건수
- 산출 단위: 입원단위

2) 산출 결과

2021년 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률은 3.3%로, 2020년에 비해 0.4%p 감소하였다. 환자단위 치명률과 동일하게 입원단위 치명률 또한 지속적으로 감소하는 추세를 보였으나, 2018년부터 2020년까지 일시적인 증가를 보였다.

허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)은 '2021년 한눈에 보는 보건'에 수록된 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(7.7%)과 비교 시 낮은 수준이었다.

〈표 15〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

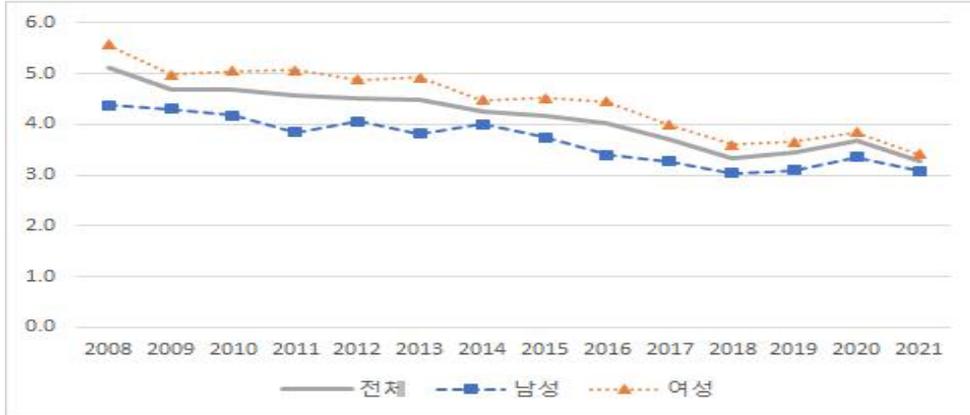
(단위: %)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	5.1	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.5	3.7	3.3
남성	4.4	4.3	4.2	3.8	4.1	3.8	4.0	3.7	3.4	3.3	3.0	3.1	3.4	3.1
여성	5.6	5.0	5.1	5.1	4.9	4.9	4.5	4.5	4.5	4.0	3.6	3.7	3.8	3.4

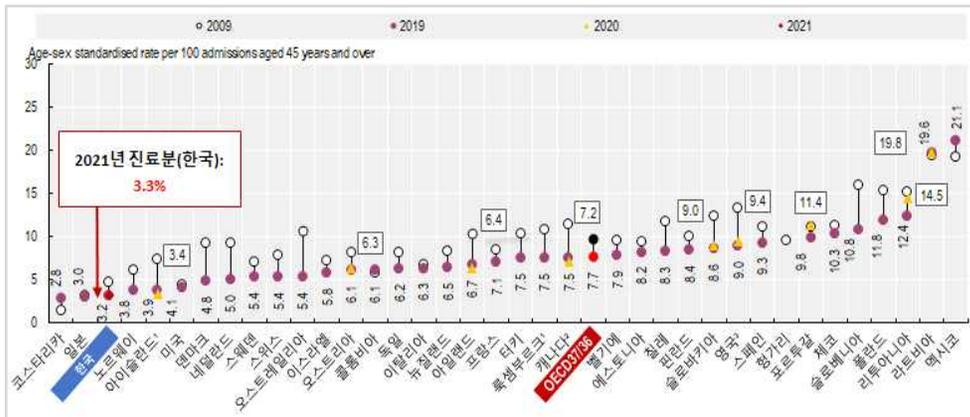
* 45세 이상 허혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임
 † 2013년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 30일 치명률임

2021년 기준 보건의료 질 통계



[그림 12] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)



[그림 13] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

2. 일차의료 입원율

일차의료 영역에서 만성질환을 잘 관리하면 계획되지 않은 입원을 예방할 수 있다. 즉, 만성질환의 입원은 피할 수 있는 입원(Avoidable hospital admissions)으로 간주하며, 입원율이 높다는 것은 만성질환 관리 수준이 낮음을 의미한다. OECD는 대표적인 만성질환인 천식, 만성폐색성폐질환, 울혈성 심부전, 고혈압, 당뇨병을 대상으로 입원율을 수집한다.

〈표 16〉 일차의료 입원율 지표 목록

구분	지표명	분석단위	산출여부
호흡기계 질환	천식 입원율	입원	○
	만성폐색성폐질환 입원율	입원	○
심혈관계 질환	울혈성 심부전 입원율	입원	○
	고혈압 입원율	입원	○
당뇨병	당뇨병 입원율	입원	○
	당뇨병 하지 절단율	입원	○
		환자	○

일차의료 입원율은 일반 인구집단 중에서 특정 만성질환으로 입원한 환자를 대상으로 산출한다. 분모에 해당하는 일반 인구집단은 통계청의 장래인구추계자료를 사용하였다. 분자는 진료비청구자료를 사용하여 특정 만성질환으로 입원한 후 퇴원한 건수로 산출하였다. 입원자료는 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원과 의원을 포함하여 추출하고, 주진단명을 기준으로 해당 입원 환자를 선정하였다. 자료는 입원 명세서를 추출한 뒤 환자 고유 식별자, 요양기관기호, 요양급여 개시종료 일자를 기준으로 입원 에피소드를 구축하고, 퇴원 연도를 기준으로 연도별 입원율을 산출하였다.

일차의료 입원율은 공통 제외 조건으로 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수가 0일인 경우, 다른(급성기) 의료기관에서 전원 된 경우, 입원 중 사망한 경우를 적용하였다. 천식, 울혈성 심부전, 고혈압, 당뇨병 악화에 따른 하지 절단 입원율은 공통 제외 조건 외에 추가적인 제외 조건이 있으며, 아래 표에 정리하였다.

2020-2021년 질 통계 수집 시까지, 제외 조건이었던 ‘모든 진단에 MDC-14(임신과

2021년 기준 보건의료 질 통계

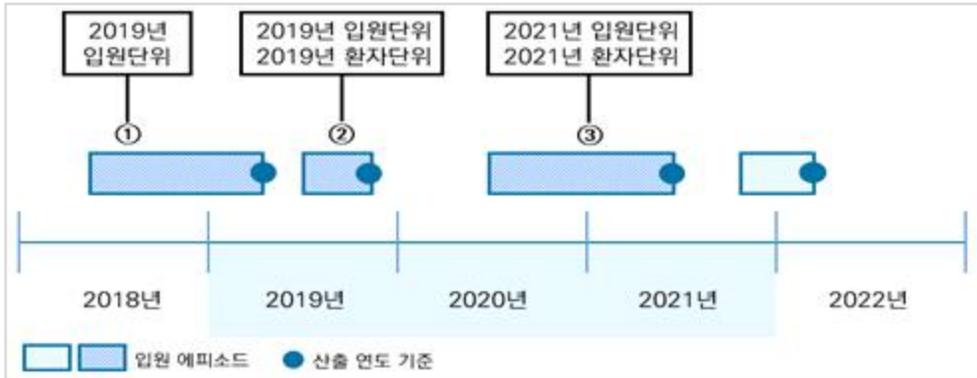
분만, 산욕 관련) 코드가 포함된 경우’는 2022-23년 질 통계 수집(2021년 진료분 기준) 부터 임신, 출산, 산후조리와 관련된 입원 건을 제외하기 위해 ICD-9-CM 관련 코드가 포함된 입원 건을 제외 조건에 포함하는 것으로 용어가 명확히 변경되었다. 실제 적용 시에는 국가의 상황에 따라 기존 조건 또는 변경된 조건이 적용 가능하여, 기존 제외 조건 산출 방식을 유지하였다.

〈표 17〉 일차의료 입원을 산출 기준

대상		<ul style="list-style-type: none"> 분자: 지표에서 정의한 만성질환이 주진단명인 15세 이상 환자의 퇴원 건수 분모: 15세 이상 일반 인구수
공통 제외 조건		<ul style="list-style-type: none"> 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수 0일 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우 입원 중 사망한 경우 산과입원(Obstetric hospitalisations) - 주진단에 산과 코딩이 있는 경우 (ICD-10-WHO 2019 Chapter XV, Code O00.* - O99.*, and WHO 2019 A34, Z33, Z39.0, Z64.0)인 경우 또는 산과 DRG 사례
지표별 제외 조건	천식 입원율	<ul style="list-style-type: none"> 모든 진단에 낭포성섬유증, 호흡기계 이상 관련 코드가 포함된 경우
	울혈성 심부전/고혈압 입원율	<ul style="list-style-type: none"> 심장 시술이 시행된 경우
	당뇨병 하지 절단율	<ul style="list-style-type: none"> 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함된 경우 모든 진단에 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드(C40.2, C40.3)가 포함된 경우

당뇨병에 따른 하지 절단 입원율만 입원단위와 환자단위로 구분하여 산출되고, 다른 입원율은 입원단위로 산출된다. 동일한 환자가 2019년에 2번 입·퇴원한 경우, 입원단위 산출 시에는 2건(①, ②) 모두를 분자에 포함하며, 환자단위에서는 해당 연도의 가장 마지막 입·퇴원 1건(②)만 분자에 포함시켰다.

만성질환에 따른 입원율은 OECD 통계 산출 가이드라인의 변경으로 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단에서 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령과 성별 분포를 고려한 연령-성별 표준화율로 변경 적용하여 산출했다. 본 연구에서는 표준화를 위한 기준인구 변경으로 2008년부터 산출한 값을 모두 업데이트하였다.



[그림 14] 일차의료 입원율의 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준

가. 천식 입원율

1) 정의

- 분자: 주진단명이 천식인 15세 이상 환자의 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구수
- 제외 조건
 - 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수 0일인 경우
 - 임신, 출산, 산후조리 입원 건
 - 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우
 - 입원 중 사망한 경우
 - 모든 진단에 낭포성섬유증, 호흡기계 이상 관련 코드가 포함된 경우
- 산출 단위: 퇴원 건

2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 18〉 천식 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
J45.0	주로 알러지성 천식(Predominantly allergic asthma)
J45.1	비알러지 천식(Non allergic asthma)
J45.8	혼합형 천식(Mixed asthma)
J45.9	상세불명의 천식(Asthma, unspecified)
J46	천식지속상태(Status asthmaticus)

2) 산출 결과

2021년 천식 입원율은 인구 10만 명당 31.4건으로 2020년 40.6건에 비해 약 23% 감소하였다. 2021년 여성의 천식 입원율은 인구 10만 명당 34.8건으로 남성에 비해 약 1.3배 높았다.

천식 입원율은 '2021년 한눈에 보는 보건'에 수록된 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(37.5건)과 비교 시 약간 낮은 수준이었다.

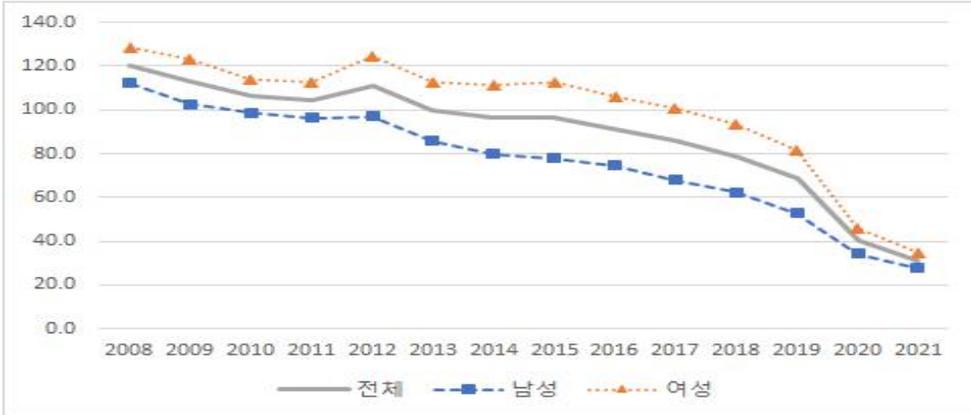
〈표 19〉 천식 입원율

(단위: 건/인구 10만 명)

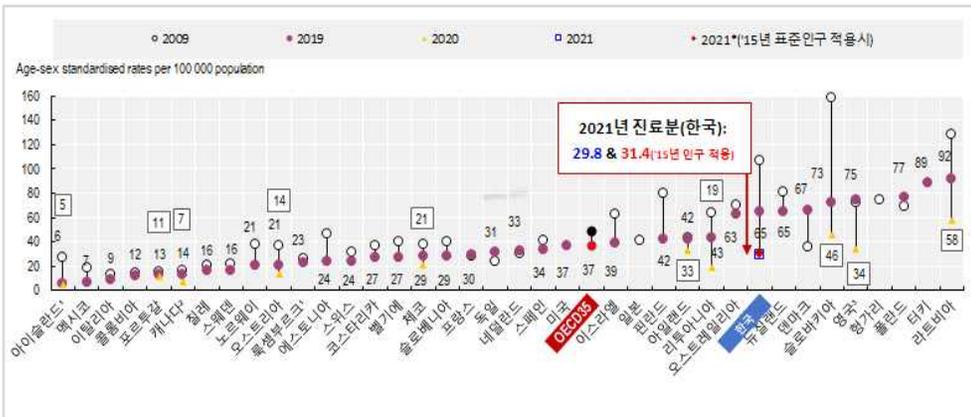
구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	120.6	113.1	106.1	104.2	111.1	99.7	96.2	96.4	91.4	85.6	79.0	68.5	40.6	31.4
남성	112.2	102.5	98.6	96.4	97.2	85.9	79.7	77.9	74.6	67.8	62.4	52.7	34.4	27.8
여성	128.6	123.0	114.2	112.5	124.4	112.6	111.1	112.8	106.1	100.6	93.3	81.8	45.8	34.8

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~2021년 통계를 산출하고, 2008~2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년~)을 업데이트함



[그림 15] 천식 입원을



[그림 16] OECD 국가의 천식 입원을 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임)

나. 만성폐색성폐질환 입원을

1) 정의

- 분자: 주진단명이 만성폐색성폐질환인 15세 이상 환자의 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구수
- 제외 조건
 - 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수 0일인 경우

2021년 기준 보건의료 질 통계

- 임신, 출산, 산후조리 입원 건
 - 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우
 - 입원 중 사망한 경우
- 산출 단위: 퇴원 건

〈표 20〉 만성폐색성폐질환 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
J40	기관지염 NOS (Bronchitis NOS)
J41.0	단순 만성 기관지염(Simple chronic bronchitis)
J41.1	점액화농성 만성 기관지염(Mucopurulent chronic bronchitis)
J41.8	단순 및 점액화농성 혼합형 만성 기관지염(Mixed simple and mucopurulent chronic bronchitis)
J42	상세불명의 만성 기관지염(Unspecified chronic bronchitis)
J43.0	맥로드증후군(MacLeod's syndrome)
J43.1	범소엽성 폐기종(Panlobular emphysema)
J43.2	중심소엽성 폐기종(Centrilobular emphysema)
J43.8	기타 폐기종(Other emphysema)
J43.9	상세불명의 폐기종(Emphysema, unspecified)
J44.0	급성 하기도감염을 동반한 만성 폐색성 폐질환 (Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection)
J44.1	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐색성 폐질환 (Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified)
J44.8	기타 명시된 만성 폐색성 폐질환(Other specified chronic obstructive pulmonary disease)
J44.9	상세불명의 만성 폐색성 폐질환(Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified)
J47	기관지확장증(Bronchiectasis)

2) 산출 결과

2021년 만성폐색성폐질환 입원율은 인구 10만 명당 68.3건으로 2020년 94.1건에 비해 약 27.4% 감소하였다. 2021년 남성의 만성폐색성폐질환 입원율은 인구 10만 명당 105.7건으로 여성에 비해 2배 이상 높았다.

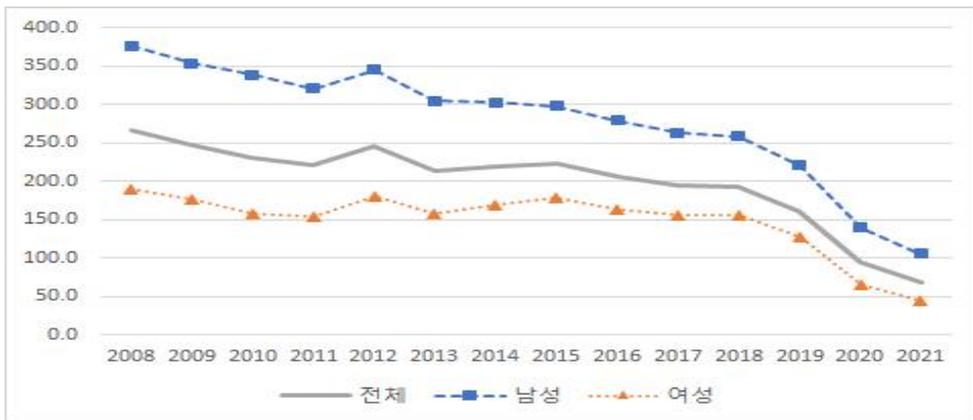
만성폐색성폐질환 입원율은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(170.7건)과 비교 시 낮은 수준이었다.

〈표 21〉 만성폐색성폐질환 입원율

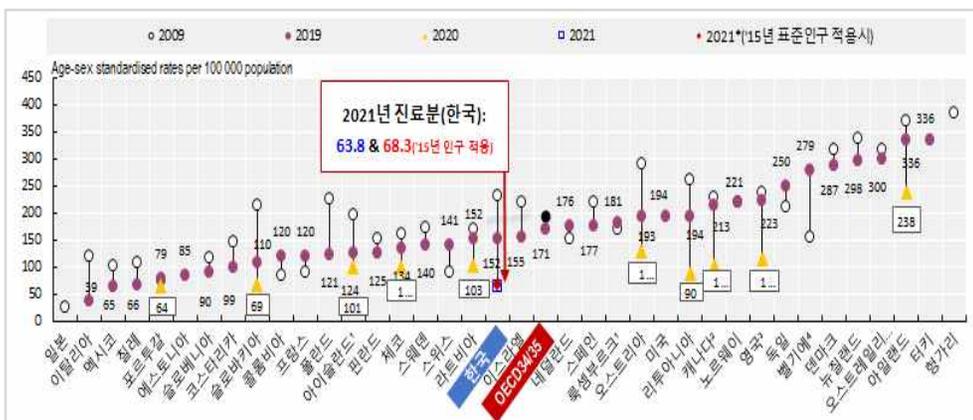
(단위: 건/인구 10만 명)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	265.8	248.2	230.3	220.3	245.0	214.3	219.3	222.3	205.9	194.5	193.2	161.5	94.1	68.3
남성	376.3	353.7	338.1	320.9	345.1	304.7	302.4	297.6	278.6	262.6	258.7	220.8	139.2	105.7
여성	190.6	176.8	158.2	153.8	181.2	157.2	168.6	178.3	163.4	155.2	155.9	126.9	66.0	44.2

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임
 ** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함



[그림 17] 만성폐색성폐질환 입원율



[그림 18] OECD 국가의 만성폐색성폐질환 입원율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기준 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임)

다. 울혈성 심부전 입원율

1) 정의

- 분자: 주진단명이 울혈성 심부전인 15세 이상 환자의 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구수
- 제외 조건
 - 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수 0일인 경우
 - 임신, 출산, 산후조리 입원 건
 - 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우
 - 입원 중 사망한 경우
 - 심장 수술이 시행된 경우
- 산출 단위: 퇴원 건

〈표 22〉 울혈성 심부전 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
I11.0	(울혈성) 심부전을 동반한 고혈압성 심장병 (Hypertensive heart disease with (congestive) heart failure)
I13.0	(울혈성) 심부전을 동반한 고혈압성 심장 및 신장병 (Hypertensive heart and renal disease with (congestive) heart failure)
I13.2	(울혈성) 심부전 및 신부전을 동반한 고혈압성 심장 및 신장병 (Hypertensive heart and renal disease with both (congestive) heart failure and renal failure)
I50.0	울혈성 심부전(Congestive heart failure)
I50.1	좌심실 기능상실(Left ventricular failure)
I50.9	상세불명의 심부전(Heart failure, unspecified)

2) 산출 결과

2021년 울혈성 심부전 환자의 입원율은 인구 10만 명당 79.1건으로 2020년 82.1건에 비해 약 3.7% 감소하였다. 울혈성 심부전 입원율은 일시적인 증가를 보이는 일부 연도(2014-15년, 2018년)를 제외하고는 지속적으로 감소하고 있다.

울혈성 심부전 입원율은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(220.0건)과 비교 시 매우 낮은 수준이었다.

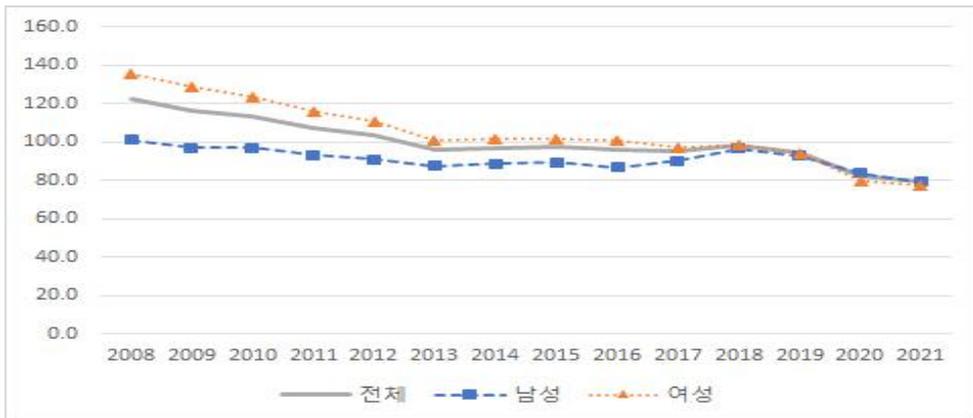
〈표 23〉 울혈성 심부전 입원율

(단위: 건/인구 10만 명)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	122.1	116.2	113.5	107.6	103.5	96.2	97.0	97.3	96.2	95.3	98.5	94.5	82.1	79.1
남성	100.9	96.8	96.9	93.1	90.8	87.3	88.5	89.4	86.5	90.1	96.6	92.9	83.6	79.2
여성	135.3	128.4	123.2	115.9	110.7	100.8	101.5	101.3	100.9	97.1	98.4	93.9	79.7	77.5

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함



[그림 19] 울혈성 심부전 입원율

〈표 24〉 고혈압 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
I10	본태성(원발성) 고혈압(Essential (primary) hypertension)
I11.9	(울혈성) 심부전이 없는 고혈압성 심장 질환 (Hypertensive heart disease without (congestive) heart failure)
I12.9	신부전이 없는 고혈압성 신장 질환(Hypertensive renal disease without renal failure)
I13.9	상세불명의 고혈압성 심장 및 신장 질환(Hypertensive heart and renal disease, unspecified)

2) 산출 결과

2021년 고혈압 입원율은 인구 10만 명당 62.5건으로 2020년 59.8건에 비해 약 4.3% 증가하였다. 2021년 기준 여성의 고혈압 입원율은 남성에 비해 1.2배 높았다.

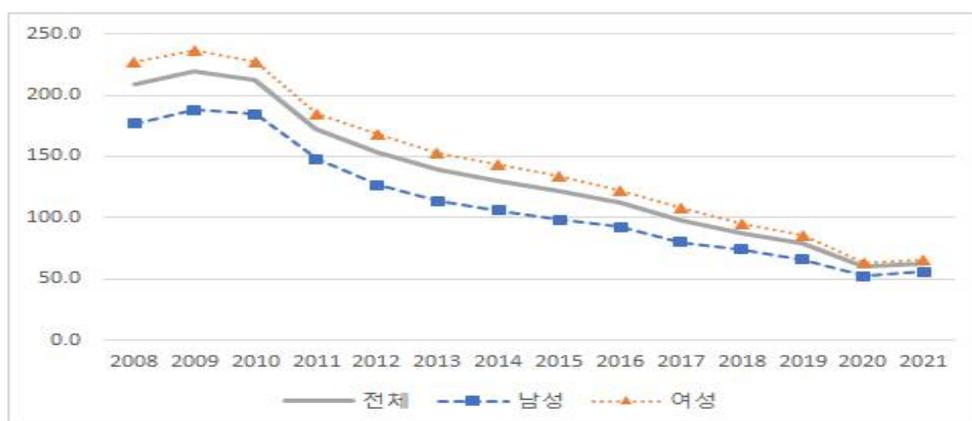
〈표 25〉 고혈압 입원율

(단위: 건/인구 10만 명)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	209.4	219.8	212.9	171.9	153.7	139.2	130.3	121.4	112.0	98.3	87.7	79.2	59.8	62.5
남성	176.5	187.7	184.3	147.8	126.6	113.9	105.9	98.5	92.7	80.2	74.2	66.0	52.4	56.0
여성	227.4	236.7	227.2	184.1	168.4	152.5	143.7	133.6	122.4	107.9	94.8	86.0	63.5	65.8

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함



[그림 21] 고혈압 입원율

마. 당뇨병 입원을

1) 정의

- 분자: 주진단명이 당뇨병인 15세 이상 환자의 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구수
- 제외 조건
 - 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수 0일인 경우
 - 임신, 출산, 산후조리 입원 건
 - 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우
 - 입원 중 사망한 경우
- 산출 단위: 퇴원 건

〈표 26〉 당뇨병 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
E10.0	혼수를 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with coma)
E10.1	케토산혈증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with ketoacidosis)
E10.2	콩팥(신장) 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with renal complications)
E10.3	눈 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with ophthalmic complications)
E10.4	신경학적 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with neurological complications)
E10.5	말초 순환 장애 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with peripheral circulatory complications)
E10.6	기타 명시된 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with other specified complications)
E10.7	다발성 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with multiple complications)
E10.8	상세불명의 합병증을 동반한 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus with unspecified complications)

ICD-10	한글명(영문명)
E10.9	합병증이 없는 인슐린-의존 당뇨병 (Insulin-dependent diabetes mellitus without complications)
E11.0	혼수를 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-insulin-dependent diabetes mellitus with coma)
E11.1	케토산혈증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-insulin-dependent diabetes mellitus with ketoacidosis)
E11.2	콩팥(신장) 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-Insulin-dependent diabetes mellitus with renal complications)
E11.3	눈 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-Insulin-dependent diabetes mellitus with ophthalmic complications)
E11.4	신경학적 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-insulin-dependent diabetes mellitus with neurological complications)
E11.5	말초 순환 장애 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-Insulin-dependent diabetes mellitus with peripheral circulatory complications)
E11.6	기타 명시된 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨 (Non-Insulin-dependent diabetes mellitus with other specified complications)
E11.7	다발성 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병 (Non-insulin-dependent diabetes mellitus with multiple complications)
E11.8	상세불명의 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨 (Non-insulin-dependent diabetes mellitus with unspecified complications)
E11.9	합병증이 없는 인슐린-비의존성 당뇨병 (Non-insulin-dependent diabetes mellitus without complications)
E13.0	혼수를 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with coma)
E13.1	케토산혈증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with ketoacidosis)
E13.2	콩팥(신장) 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with renal complications)
E13.3	눈 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with ophthalmic complications)
E13.4	신경학적 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with neurological complications)
E13.5	말초 순환 장애 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with peripheral circulatory complications)
E13.6	기타 명시된 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with other specified complications)
E13.7	다발성 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with multiple complications)

2021년 기준 보건의료 질 통계

ICD-10	한글명(영문명)
E13.8	상세불명의 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus with unspecified complications)
E13.9	합병증이 없는 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus without complications)
E14.0	혼수를 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with coma)
E14.1	케토산혈증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with ketoacidosis)
E14.2	콩팥(신장) 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with renal complications)
E14.3	눈 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with ophthalmic complications)
E14.4	신경학적 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with neurological complications)
E14.5	말초 순환 장애 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with peripheral circulatory complications)
E14.6	기타 명시된 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with other specified complications)
E14.7	다발성 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with multiple complications)
E14.8	상세불명의 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus with unspecified complications)
E14.9	합병증이 없는 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus without complications)

2) 산출 결과

2021년 당뇨병 입원율은 인구 10만 명당 196.1건으로 2020년 201.3건에 비해 약 2.6% 감소하였다. 인구 10만 명당 남성의 당뇨병 입원율은 231.6건으로 여성 163.8건에 비해 약 1.4배 높았다. 당뇨병 입원율은 2010년 이후로 지속적으로 감소하고 있으나 여전히 다른 만성질환 입원율보다 높은 수준이었다.

당뇨병 입원율은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(127.1건)과 비교 시 상당히 높은 수준이었다.

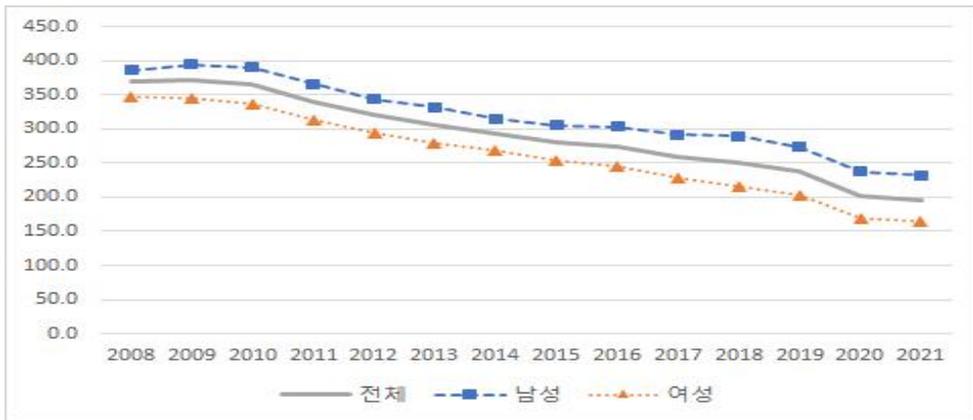
〈표 27〉 당뇨병 입원율

(단위: 건/인구 10만 명)

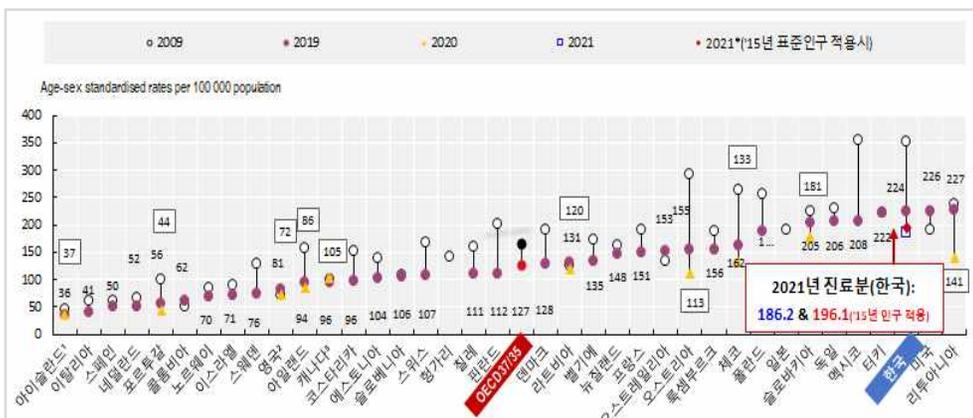
구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	369.8	371.6	364.6	340.9	319.9	306.5	293.0	279.4	274.8	260.1	251.2	237.3	201.3	196.1
남성	386.5	394.9	390.6	365.7	343.5	332.2	315.5	305.6	303.6	291.9	289.1	274.0	237.0	231.6
여성	347.6	344.4	336.2	314.2	294.5	279.5	268.8	252.9	245.9	229.2	216.1	203.2	168.5	163.8

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~2021년 통계를 산출하고, 2008~2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년~)을 업데이트함



[그림 22] 당뇨병 입원율



[그림 23] OECD 국가의 당뇨병 입원율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기준 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임)

바. 당뇨병 하지 절단율(입원단위)

1) 정의

- 분자: 당뇨병을 진단받고, 주요(Major) 하지 절단 시술 코드가 있는 15세 이상 환자의 입원 건수
- 분모: 15세 이상 인구수
- 제외 조건
 - 재원기간이 24시간 이내(입원일과 퇴원일이 동일) 또는 재원일수 0일인 경우
 - 임신, 출산, 산후조리 입원 건
 - 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우
 - 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함된 경우
 - 모든 진단에 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드(C40.2, C40.3)가 포함된 경우
- 산출 단위: 입원 건

〈표 28〉 하지 절단 관련 수가 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
N0571	사지절단술 [골반](Amputation of Extremities [Pelvis])
N0572	사지절단술 [대퇴](Amputation of Extremities [Thigh])
N0573	사지절단술 [상완, 전완, 하퇴](Amputation of Extremities [Upper Arm, Forearm, Lower Leg])

2) 산출 결과

2021년 당뇨병에 따른 하지 절단율은 인구 10만 명당 2.6건으로 2020년 2.5건에 비해 증가하였다. 인구 10만 명당 남성의 하지 절단율은 4.3건으로 여성의 1.1건에 비해 약 4배 높았다.

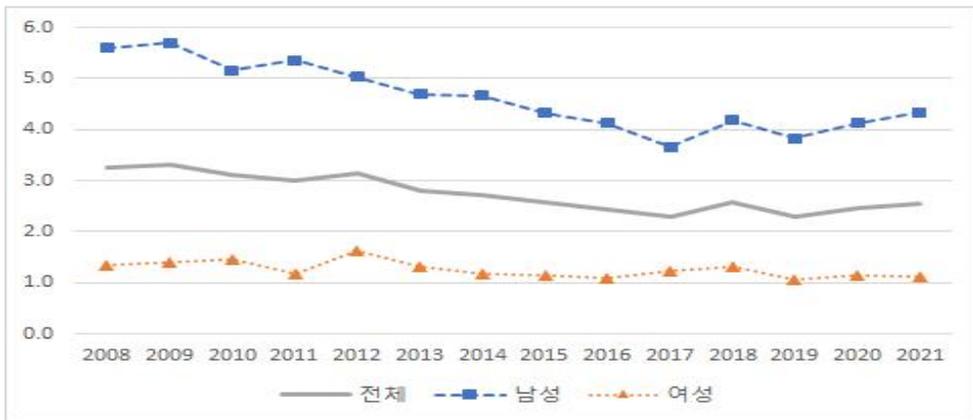
당뇨병에 따른 하지 절단율은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(6.4건)과 비교 시 매우 낮은 수준이었다.

〈표 29〉 당뇨병 하지 절단율(입원단위)

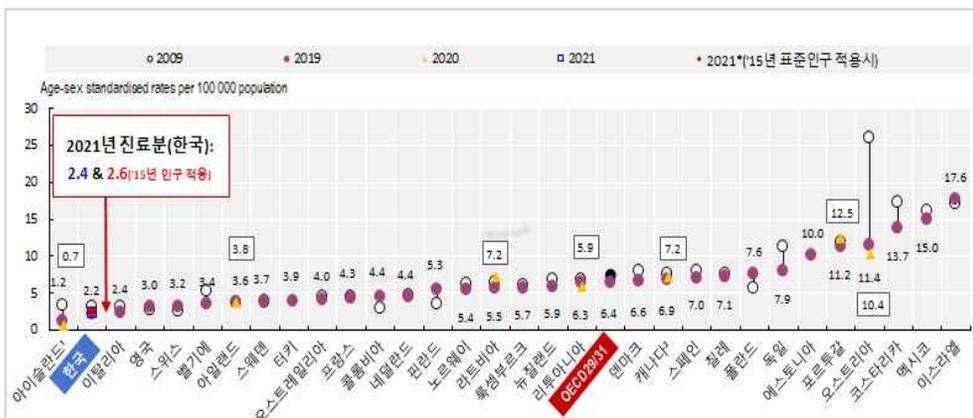
(단위: 건/인구 10만 명)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	3.2	3.3	3.1	3.0	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.3	2.5	2.6
남성	5.6	5.7	5.2	5.4	5.0	4.7	4.7	4.3	4.1	3.7	4.2	3.8	4.1	4.3
여성	1.3	1.4	1.5	1.2	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.1

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임
 ** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함



[그림 24] 당뇨병 하지 절단율(입원단위)



[그림 25] OECD 국가의 당뇨병 하지 절단율(입원단위) 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임)

사. 당뇨병 하지 절단율(환자단위)

1) 정의

- 분자: 당뇨병을 진단받고, 주요(Major) 하지 절단 시술 코드가 있는 15세 이상 환자 수
- 분모: 15세 이상 인구수
- 제외 조건
 - 임신, 출산, 산후조리 입원 건
 - 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함된 경우
 - 모든 진단에 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드(C40.2, C40.3)가 포함된 경우
- 산출 단위: 환자 수

2) 산출 결과

2021년 당뇨병에 따른 하지 절단율은 인구 10만 명당 2.5건으로 2019년 이후 증가 하였으나, 전체적으로 뚜렷한 증가 추세는 보이지 않았다.

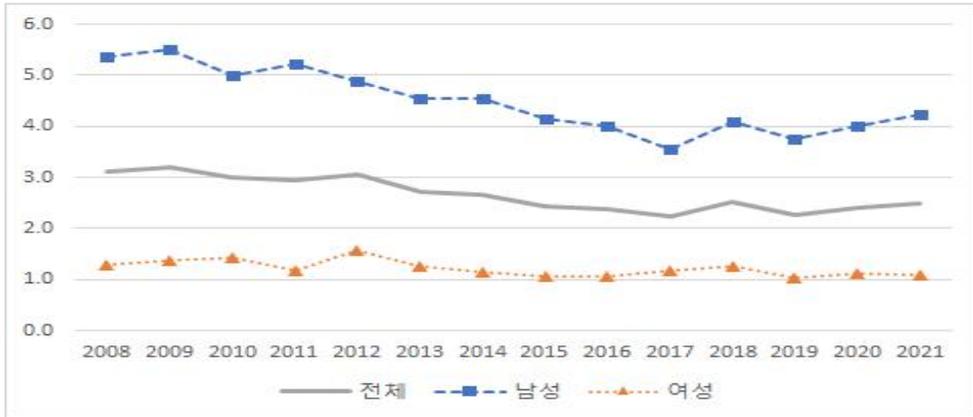
〈표 30〉 당뇨병 하지 절단율(환자단위)

(단위: 건/인구 10만 명)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	3.1	3.2	3.0	2.9	3.0	2.7	2.7	2.4	2.4	2.2	2.5	2.3	2.4	2.5
남성	5.4	5.5	5.0	5.2	4.9	4.5	4.6	4.2	4.0	3.6	4.1	3.7	4.0	4.2
여성	1.3	1.4	1.4	1.2	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.0	1.1	1.1

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~2021년 통계를 산출하고, 2008~2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년~)을 업데이트함



[그림 26] 당뇨병 하지 절단율(환자단위)

3. 일차의료 약제처방

약제처방은 일차의료 영역에서 처방된 의약품이 환자에게 적절하고 올바르게 처방되었는지를 측정하는 지표로 구성된다. 이는 처방 의약품의 오남용 또는 과소 이용으로 부정적인 건강 결과와 의료자원의 낭비 등을 예방하는 목적으로 활용될 수 있다.

약제처방 지표는 ① 당뇨병 환자의 심혈관질환 등 합병증 예방을 위한 일차 선택 항고혈압제와 지질저하제 처방, ② 항생제 내성 관리 측면을 반영하는 항생제 총 처방량과 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중, ③ 낙상과 골절 등 약물 부작용 예방을 위한 벤조디아제핀계 약제 장기 처방과 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률, ④ 약물 상호작용을 일으킬 수 있는 병용 처방, ⑤ 오피오이드 처방, ⑥ 항정신병약 처방으로 구성된다.

〈표 31〉 일차의료 약제처방 지표 목록

구분	지표명	분석단위	산출여부
당뇨병	당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	환자	○
	당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	환자	○
벤조디아제핀	65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	환자	○
	65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	환자	○
항생제	전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	환자	○
	전신적 사용 ¹⁰⁾ 을 위해 처방된 항생제의 총 처방량 * 신체의 일부분(국소부위)이 아닌 온몸(전신)에 영향을 미칠 목적으로 사용	환자	○
약물 상호작용	경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률	환자	X
	75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율	환자	○
오피오이드	오피오이드 총 처방량	환자	○
	오피오이드 만성 복용 환자의 비율	환자	○
항정신병약	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	환자	○

10) American College of Cardiology & American Heart Association

〈표 32〉 일차의료 약제처방 통계의 의미

구분	의미
당뇨병	<ul style="list-style-type: none"> • 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 • 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률 - 지질저하제는 콜레스테롤 등 혈중 지질을 조절하는 약제로, 당뇨병 환자의 심혈관질환 예방을 위해 미국심장병학회와 미국심장협회¹⁰⁾, 대한당뇨병학회에서 처방을 권고함 - 일차선택 항고혈압제는 고혈압 초기에 사용되는 약제로, 당뇨병성 신장질환의 위험을 낮추며, 다량 알부민뇨증의 진행을 늦추는데 효과적임
벤조디아제핀	<ul style="list-style-type: none"> • 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률 • 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 - 노인이 벤조디아제핀계 약물을 장기 복용할 경우, 인지 장애, 낙상 등 부작용 발생 위험이 높아져 주의가 필요한 약물임. 특히 반감기가 긴 장시간 지속형은 과도한 진정 작용으로 인해 부정적인 결과가 발생할 가능성이 높음
항생제	<ul style="list-style-type: none"> • 전신적 사용*을 위해 처방된 항생제의 총 처방량 * 신체의 일부분(국소부위)이 아닌 온몸(전신)에 영향을 미칠 목적으로 사용 • 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중 - 항생제는 내성 문제로 인해 처방과 사용에 있어 관리가 필요하며, 국가 항생제 내성 관리 정책을 모니터링하는 중요한 지표임 - 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제는 다른 항생제보다 사용 범위가 넓고 강한 광범위 항생제임
약물 상호작용	<ul style="list-style-type: none"> • 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 - 항응고제를 사용하는 환자가 NSAIDs¹¹⁾를 복용하면 출혈 위험이 증가함 • 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율 - 노인 환자에 있어 다제병용은 이상 약물 반응, 복용 불순응과 같은 부작용이 발생하므로 관리가 요구됨
오피오이드	<ul style="list-style-type: none"> • 오피오이드 총 처방량 • 오피오이드 만성 복용 환자의 비율 - 마약성 진통제로 통증 완화를 위해 사용되는 약품이나 오·남용 시에는 약물 중독, 사망 등의 원인임
항정신병약	<ul style="list-style-type: none"> • 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 - 노인의 과도한 항정신병약 처방은 약물 부작용과 입원 발생 가능성을 높임

약제처방 지표는 혈당강하제를 연간 270DDD 이상 처방받은 환자를 당뇨병 환자로 정의하거나 90일 이상 처방받은 오피오이드가 2개 이상인 경우 만성적인 오피오이드 처방으로 정의하는 등 양(Volume)을 기준으로 정의된다. 그러나 양은 지표 산출 범위에 따라 달라지는데, 예를 들어 지표 산출 범위를 의원만으로 설정하면, 종합병원, 병원, 의원으로 설정한 경우에 비해 당뇨병 환자 수가 과소 산출된다. 따라서 국가 간 비교

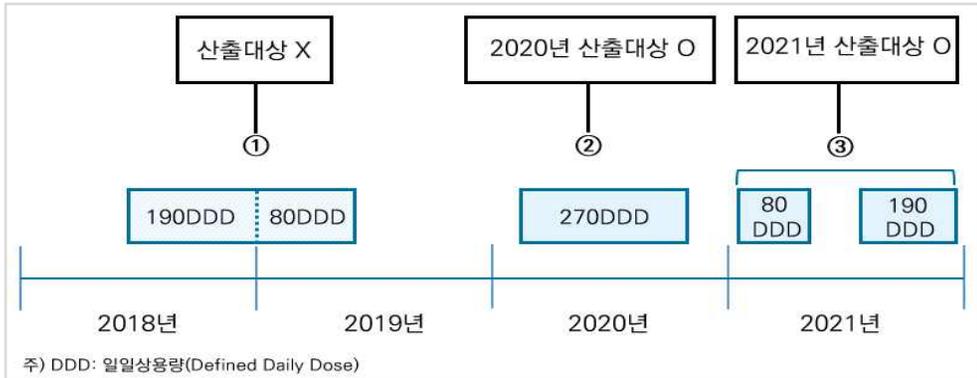
11) NSAIDs: Non-steroidal anti-inflammatory drugs

가능성을 높이기 위해서는 국가별로 지표 산출 범위가 동일할 필요가 있다. OECD는 전문의의 2차 진료(Specialist secondary care)를 제외한 일차의료만 포함(Primary care only)하도록 가이드라인을 제시하고 있다. 한국은 일차의료의 정의가 명확하지 않으므로, 본 연구에서는 외래 진료 행태를 고려하여 종합병원, 병원, 의원, 보건기관의 외래 처방을 대상으로 분석하였다. 상급종합병원에서도 외래진료가 가능하지만, 유럽과 같이 진료의뢰서가 요구되어 비교 가능성을 고려하여 지표 산출 범위에서 제외하였다. 따라서 약제처방 지표의 비교 결과를 해석할 때는 지표 산출 범위 등을 고려할 필요가 있다.

국가 간 약제 처방량을 객관적으로 비교하기 위해서는 표준화된 단위를 적용해야 한다. OECD는 세계보건기구(WHO: World Health Organization)의 의약품 통계 센터에서 제공하는 해부학적 치료분류군인 ATC (Anatomical therapeutic chemical classification) 코드 단위의 DDD를 적용할 것을 권고하고 있다. 만약 DDD 적용이 불가능한 국가는 일자(days)를 기준으로 통계를 산출할 수 있다. 심평원은 매년 WHO에서 업데이트되는 ATC 코드와 DDD 정보를 의약품 코드와 매칭하여 누적 DDD 정보를 구축¹²⁾하고 있다. 그러나 비급여 의약품이나 DDD 정보가 매칭되지 않는 의약품은 산출 대상에 포함되지 않는다는 제한점이 있다.

약제처방 지표는 1년 단위로 산출되므로 환자 선정과 총 처방량 산출을 위한 DDD 합산 시 과소 산출될 가능성이 있다. 아래 그림과 같이 도식화해서 보면, 당뇨병 환자를 선정하기 위해 1년에 혈당강하제를 270DDD 이상 처방받은 환자를 추출한다면, ②는 2020년 산출 대상 ③은 2021년 산출 대상에 포함되지만 ①은 지속적으로 처방을 받았더라도, 2018년 200DDD, 2019년 70DDD를 처방받아 2018년, 2019년 산출 대상에서 제외된다.

12) 보건복지부 연구용역으로 수행하는 의약품 소비량 및 판매액 통계 연구에서 매년 DDD를 업데이트함



[그림 27] 일차의료 약제처방 통계 산출 방법

가. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률

1) 정의

- 분자: 분모 중에서 지질저하제(C10)를 한 번 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 혈당강하제(A10B)¹³⁾를 장기간 처방받은(270DDD 초과) 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

2) 산출 결과

2021년 당뇨병 환자 중에서 지질저하제를 한 번 이상 처방받은 환자 비율은 78.2%로, 2020년 75.6%에 비해 2.6%p 증가하였다. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률은 2011년 이후 증가하는 추세를 보였다.

13) 인슐린을 제외한 혈당강하제(blood glucose lowering drugs, excluding insulins)

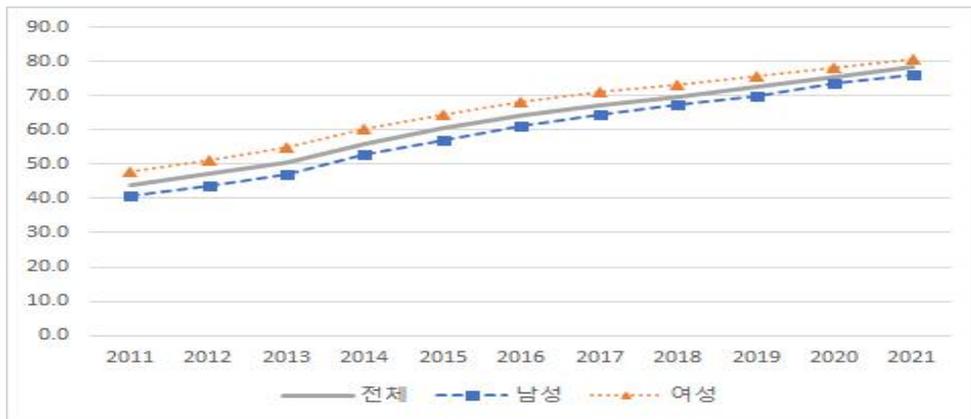
2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 33〉 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률

(단위: %)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	44.1	47.3	50.6	56.2	60.4	64.4	67.4	69.9	72.4	75.6	78.2
남성	40.6	43.8	47.1	52.7	57.1	61.2	64.4	67.3	70.0	73.5	76.3
여성	48.0	51.3	54.8	60.4	64.5	68.4	71.0	73.3	75.6	78.4	80.8

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~2020년은 기 산출된 통계임



[그림 28] 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률

나. 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률

1) 정의

- 분자: 혈당강하제(A10B)¹⁴를 장기간 처방받은 환자 중에서 안지오텐신계 작용 약물 (ACE inhibitor 또는 ARB-C09, C10BX04, C10BX06, C10BX07, C10BX10, C10BX11, C10BX12, C10BX13, C10BX14, C10BX15)¹⁵을 한 번 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 항고혈압제(C02), 이노제(C03), 베타차단제(C07), 칼슘채널차단제(C08), 안지오텐신계 작용약물(ACE inhibitor 또는 ARB-C09), C10BX03, C10BX04, C10BX06, C10BX07, C10BX09, C10BX10, C10BX11,

14) 인슐린을 제외한 혈당강하제(blood glucose lowering drugs, excluding insulins)

15) 안지오텐신 전환효소 억제제(angiotensin converting enzyme inhibitor), 안지오텐신 수용체 차단제(angiotensin receptor blocker)

C10BX12, C10BX13, C10BX14, C10BX15 중에서 하나라도 한 번 이상 처방받은 혈당강하제(A10B) 장기 처방(270DDD 초과) 환자 수

○ 산출 단위: 환자단위

〈표 34〉 고혈압 환자 선정을 위한 ATC 코드 목록

ATC 코드	코드 명칭
C09	Agents acting on the renin-angiotensin system
C10BX03	Atorvastatin and amlodipine
C10BX04	Simvastatin, acetylsalicylic acid and ramipril
C10BX06	Atorvastatin, acetylsalicylic acid and ramipril
C10BX07	Rosuvastatin, amlodipine and lisinopril
C10BX09	Rosuvastatin and amlodipine
C10BX10	Rosuvastatin and valsartan
C10BX11	Atorvastatin, amlodipine and perindopril
C10BX12	Atorvastatin, acetylsalicylic acid and perindopril
C10BX13	Rosuvastatin, perindopril and indapamide
C10BX14	Rosuvastatin, amlodipine and perindopril
C10BX15	Atorvastatin and perindopril

2) 산출 결과

2021년 당뇨병 환자 중에서 일차 선택 항고혈압제를 처방받은 비율은 80.8%로, 2020년 80.3%에 비해 0.5%p 증가하였다. 2011년 일차 선택 항고혈압제 처방률은 74.0%로 10년간 약 10%p 증가하였다.

당뇨병 환자 중에서 일차 선택 항고혈압제를 처방받은 비율이 지속적으로 증가함에도, 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(82.8%)과 비교 시 낮은 수준이었다.

당뇨병 환자의 주요 사망원인 중 하나인 심혈관질환을 예방하기 위해 많은 국가에서 고혈압이 동반된 당뇨병 환자에게 안지오텐신계 작용 약물을 일차 약제로 권고한다. 반면 대한당뇨병학회에서 발간한 『2021 당뇨병 진료지침 제7판』에서는 안지오텐신계 작용 약물을 당뇨병과 단백뇨를 동시에 지닌 환자에게 처방할 것을 권고하고 있어 우리나라의 결과를 다른 국가와 비교·해석 시 주의가 필요하다.

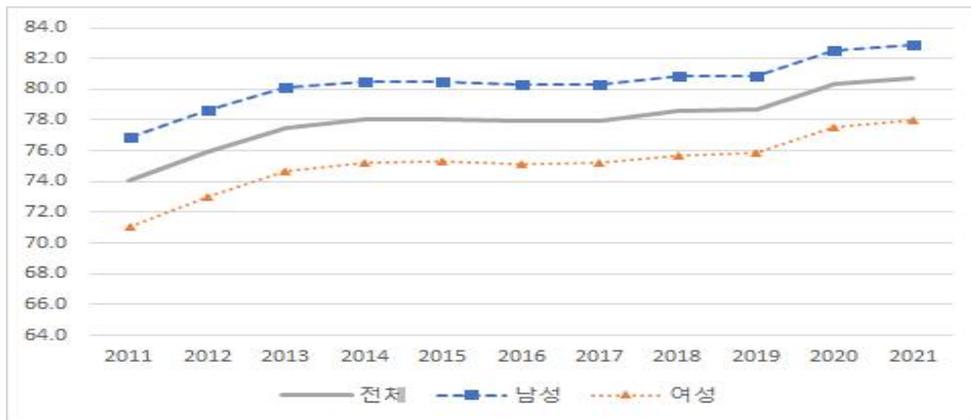
2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 35〉 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률

(단위: %)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	74.0	75.9	77.5	78.0	78.0	77.9	78.0	78.6	78.6	80.3	80.8
남성	76.9	78.7	80.1	80.5	80.5	80.3	80.3	80.9	80.9	82.5	82.9
여성	71.1	73.0	74.7	75.3	75.3	75.1	75.2	75.7	75.9	77.5	78.0

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~2020년은 기 산출된 통계임



[그림 29] 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률



[그림 30] OECD 국가의 당뇨병 일차 선택 항고혈압제 처방률 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

다. 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률

1) 정의

- 분자: 최면제 및 수면진정제 등으로 분류된 벤조디아제핀계 약제(N05BA, N05CD, N05CF, N03AE01)¹⁶⁾를 365DDD 초과하여 처방받은 환자 수
- 분모: 65세 이상 약제처방 인구수
- 산출 단위: 환자단위

〈표 36〉 벤조디아제핀계 약제의 ATC 코드 목록

구분	ATC 코드	명칭	ATC 코드	명칭
N05BA (수면 장애 관련 불안제거약)	N05BA01	Diazepam	N05BA12	Alprazolam
	N05BA02	Chlordiazepoxide	N05BA14	Pinazepam
	N05BA03	Medazepam	N05BA15	Camazepam
	N05BA04	Oxazepam	N05BA16	Nordazepam
	N05BA05	Potassium clorazepate	N05BA17	Fludiazepam
	N05BA06	Lorazepam	N05BA18	Ethyl loflazepate
	N05BA07	Adinazolam	N05BA19	Etizolam
	N05BA08	Bromazepam	N05BA21	Clotiazepam
	N05BA09	Clobazam	N05BA22	Cloxazolam
	N05BA10	Ketazolam	N05BA23	Tofisopam
	N05BA11	Prazepam	N05BA24	Bentazepam
	N05BA13	Halazepam	N05BA56	Lorazepam, combinations
	N05CD (수면 장애 관련 최면제 및 진정제)	N05CD01	Flurazepam	N05CD08
N05CD02		Nitrazepam	N05CD09	Brotizolam
N05CD03		Flunitrazepam	N05CD10	Quazepam
N05CD04		Estazolam	N05CD11	Loprazolam
N05CD05		Triazolam	N05CD12	Doxefazepam
N05CD06		Lormetazepam	N05CD13	Cinolazepam
N05CD07		Temazepam		
N05CF (최면제 및 진정제)	N05CF01	Zopiclone	N05CF03	Zaleplon
	N05CF02	Zolpidem	N05CF04	Eszopiclone
N03AE01 (간질 치료 관련 항 경련제)	N03AE01	Clonazepam		

16) N05BA(불면증 관련 벤조디아제핀 유도체, benzodiazepine derivatives), N05CD(불면증 관련 벤조디아제핀 유도체, benzodiazepine derivatives), N05CF(벤조디아제핀 관련 약제, benzodiazepine related drugs), N03AE01(간질 치료 관련 벤조디아제핀 유도체, benzodiazepine derivatives)

2) 산출 결과

벤조디아제핀계 약제는 과도한 진정 작용에 따른 부작용 발생 위험이 높아 잠재적으로 부적절한 약제로 간주되며, 특히 노인 환자에게 장기 처방은 주의가 필요하다. 2021년 65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 벤조디아제핀계 약제를 장기로 처방받은 환자는 11.0명으로, 2020년에 비해 0.4명 감소하였다. 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률은 10여 년간 비슷한 수준을 유지하고 있다.

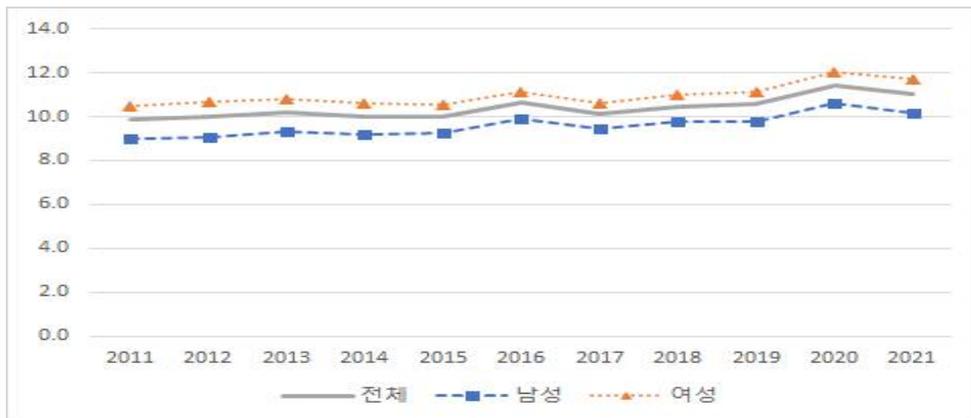
65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(28.4명)과 비교 시 낮은 수준이었다.

〈표 37〉 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률

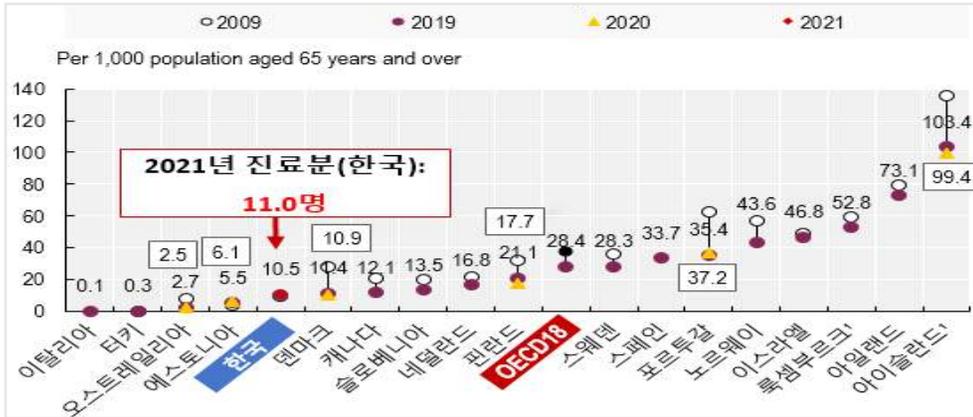
(단위: 65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	9.9	10.0	10.2	10.0	10.0	10.6	10.1	10.5	10.5	11.4	11.0
남성	9.0	9.1	9.3	9.2	9.2	9.9	9.4	9.8	9.8	10.6	10.1
여성	10.5	10.6	10.8	10.6	10.5	11.1	10.6	11.0	11.1	12.1	11.7

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~2020년은 기 산출된 통계임



[그림 31] 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률



[그림 32] OECD 국가의 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

라. 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률

1) 정의

- 분자: 수면 장애에 쓰이는 불안제거제, 최면제, 진정제 등으로 분류된 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제(N05BA01, N05BA02, N05BA05, N05BA08, N05BA11, N05CD01, N05CD02, N05CD03, N05CD10)를 한 번 이상 처방받은 65세 이상 환자 수
- 분모: 65세 이상 약제처방 인구수
- 산출 단위: 환자단위

2) 산출 결과

2021년에 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제를 한 번 이상 처방받은 환자는 65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 112.3명이었다.

65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률은 2011년 이후 지속적으로 감소하는 경향이나 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(47.7명)과 비교 시 여전히 높은 수준이다.

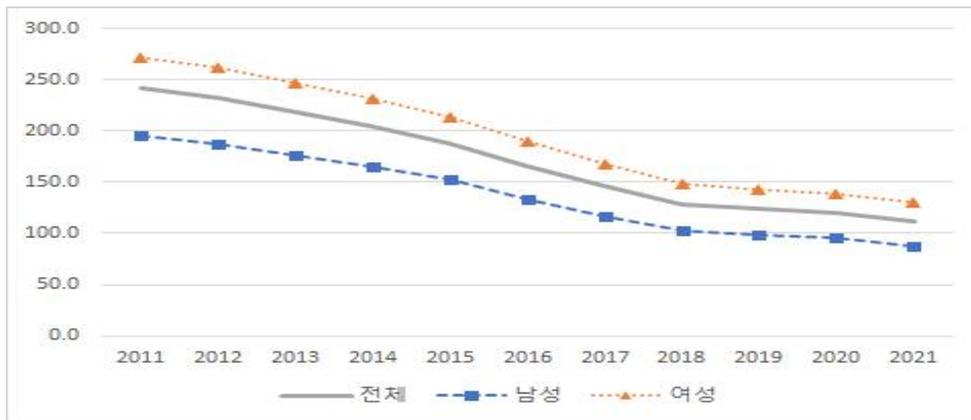
2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 38〉 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률

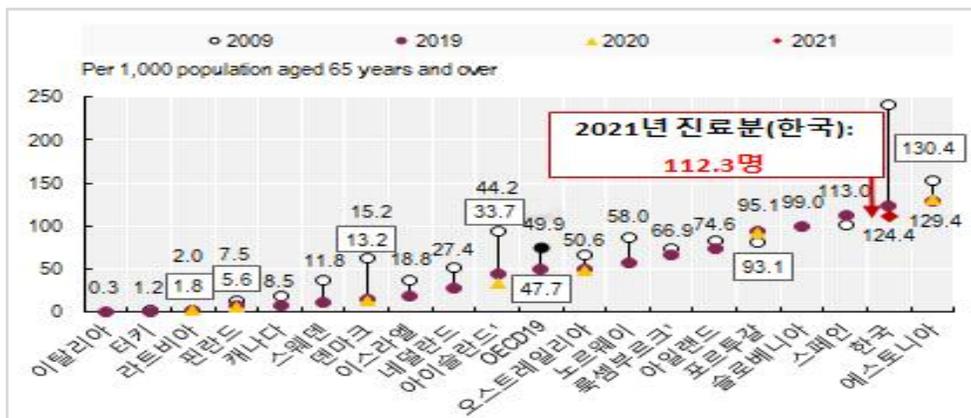
(단위: 65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	241.5	232.0	218.3	203.9	188.5	165.9	146.3	129.0	124.4	119.8	112.3
남성	196.2	187.9	176.5	164.4	152.5	132.9	116.7	103.3	99.0	95.1	88.0
여성	272.2	262.4	247.5	231.8	214.2	189.7	167.9	148.0	143.5	138.5	130.9

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~2020년은 기 산출된 통계임



[그림 33] 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률



[그림 34] OECD 국가의 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

마. 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중

1) 정의

- 분자: 세팔로스포린계(J01D)와 퀴놀론계(J01M) 약제를 처방받은 환자의 DDD 총 합
- 분모: 전신성 항균물질(J01)로 분류된 약제를 처방받은 환자의 DDD 총 합

2) 산출 결과

세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제는 다른 항생제보다 사용 범위가 넓고 강한 광범위 항생제로 분류된다. 2021년 전체 항생제 처방량 중에서 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 비중은 44.8%로, 2020년 43.6%보다 1.2%p 증가하였다. 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(19.4%)과 비교 시 상당히 높은 수준이다.

코로나19 대유행이 시작된 2020년부터 항생제 총 처방량은 큰 수준으로 감소하였으나(다음 장 참조, 2019년 대비 2020년 약 21% 감소, 2020년 대비 2021년 약 11% 감소), 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방량은 전년과 처방량을 유지한 것이 증가의 원인으로 보인다. 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제의 처방량이 아닌 항생제 총 처방량에서 차지하는 비중을 보는 지표이기에 정확한 처방량은 별도의 분석이 필요하다.

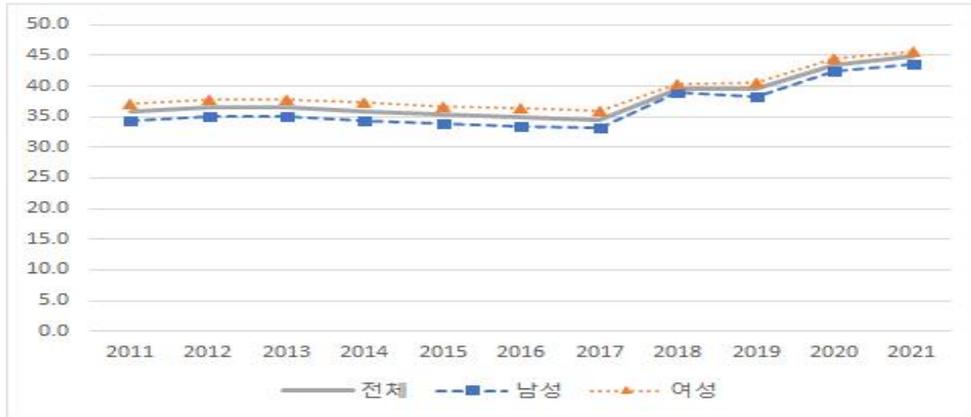
〈표 39〉 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중

(단위: %)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	35.8	36.5	36.4	35.9	35.4	35.0	34.5	39.6	39.5	43.6	44.8
남성	34.3	35.0	34.9	34.4	33.8	33.4	33.1	38.9	38.3	42.5	43.7
여성	37.1	37.8	37.7	37.3	36.7	36.3	35.8	40.2	40.5	44.4	45.7

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011-2020년은 기 산출된 통계임

2021년 기준 보건의료 질 통계



[그림 35] 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중

바. 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량

1) 정의

- 분자: 전신성 항균물질(J01)로 분류된 약제를 처방받은 환자의 DDD 총합
- 분모: 약제처방 인구수

2) 산출 결과

2021년 항생제 총 처방량은 하루 약제처방 인구 1,000명당 16.0 DDD로, 2020년 18.0DDD/약제처방 인구 1,000명/1일(이하 DID)에 비해 감소하였다.

전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총 처방량은 지속적으로 감소하여 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(17.0DDD)과 비교 시 약간 낮은 수준이다.

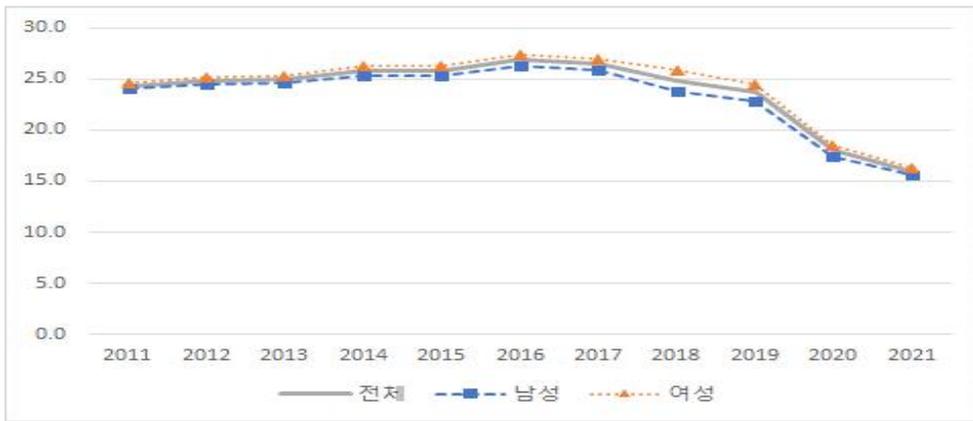
코로나19 대유행에 따른 마스크 착용, 사회적 거리두기 등으로 감소한 호흡기계 질환 발생률이 원인일 수 있으나, 감염 위험으로 의료시설 방문을 기피하는 현상도 있었던 만큼 정확한 원인 파악에는 추가적인 연구가 필요하다.

〈표 40〉 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량

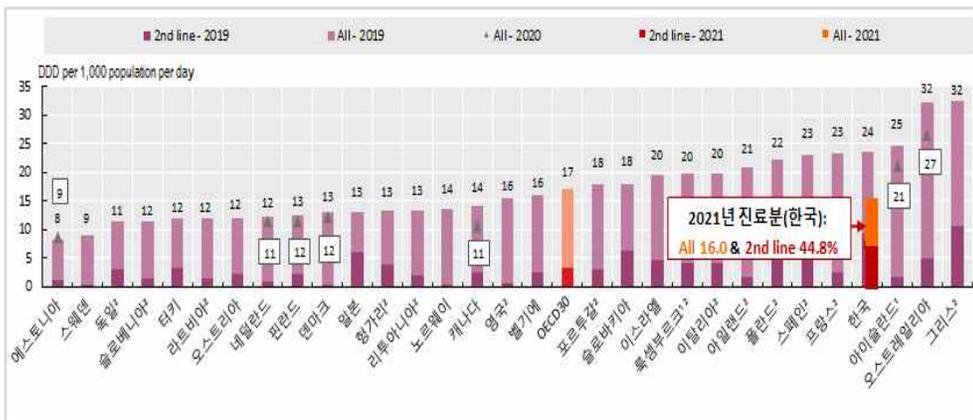
(단위: 약제처방 인구 1,000명 당 1일 DDD)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	24.3	24.9	25.0	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0	16.0
남성	24.0	24.5	24.6	25.3	25.3	26.2	25.9	23.8	22.9	17.4	15.6
여성	24.6	25.2	25.3	26.4	26.3	27.4	27.0	25.9	24.4	18.6	16.4

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011-2020년은 기 산출된 통계임



[그림 36] 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량



[그림 37] OECD 국가의 항생제 총 처방량과 2세대 항생제 처방량 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

사. 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율

1) 정의

- 분자: 만성적으로 처방(90일 이상 처방 또는 4회 이상 처방)받는 의약품이 5개 이상¹⁷⁾인 75세 이상 환자 수
- 분모: 75세 이상 약제처방 인구 수
- 분자 제외 조건
 - 급성 감염 시 처방되는 항생제(ATC 코드: J01)
 - 피부과 관련 의약품(ATC 코드: S01A, S02 등 77개 의약품)

2) 산출 결과

2021년 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 64.2%로, 2020년에 비해 0.7%p 감소하였다. 여성은 66.7%로 남성의 60.1%보다 높았다.

75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 2020년 이전에는 큰 변동이 없다가 이후 약간 감소하였으나 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(46.7%)과 비교 시 상당히 높은 수준이다.

75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 코로나19 팬데믹 기간 동안 크게 감소하였는데, 외래 진료 횟수 감소가 그 원인으로 보인다. 2020년 기준 연구에서 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방 환자의 외래 진료 횟수를 살펴본 결과 2019년에 비해 2020년에 9.8% 감소한 것으로 나타났으며, 이러한 외래 진료 횟수 감소가 2021년까지 이어진 것으로 보인다. 최근 지역 및 의료기관 수준에서 시행하고 있는 다제비용과 관련된 시범사업의 효과의 가능성도 고려해 볼 수 있다. 그러나 여전히 처방전 없이 구매할 수 있는 일반의약품의 구매와 비용이 증가하는 방향으로 변화되었을 가능성 또한 배제하기 힘들다는 점을 고려해서 해석할 필요가 있다.

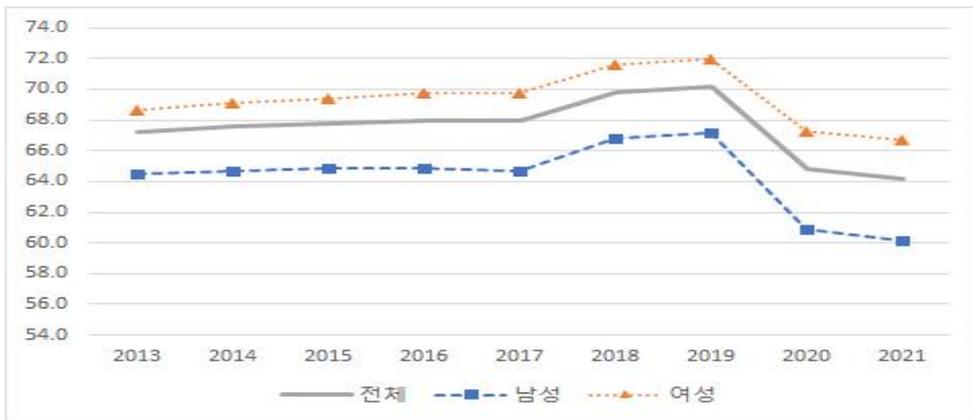
17) ATC 4단계 코드(예: A10BA)가 다른 의약품 5개 이상을 만성적(연간 90일 이상 또는 4회 이상 처방)으로 복용한 75세 이상 환자의 비율

〈표 41〉 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율

(단위: %)

구분	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	67.2	67.5	67.8	68.0	67.9	69.8	70.2	64.9	64.2
남성	64.5	64.7	64.8	64.8	64.7	66.8	67.1	60.9	60.1
여성	68.7	69.1	69.4	69.7	69.8	71.6	72.0	67.3	66.7

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2013-2020년은 기 산출된 통계임



[그림 38] 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율



[그림 39] OECD 국가의 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

아. 오피오이드 총 처방량

1) 정의

- 분자: 신경계 진통제인 오피오이드(N02A opioid)의 DDD 합
단, 중독치료에 주로 쓰이는 약물인 Methadone, combinations excl. psycholeptics (N02AC52) 또는 buprenorphine (N02AE01)은 제외
- 분모: 18세 이상 약제처방 인구수

2) 산출 결과

2021년 18세 이상 환자의 오피오이드 총 처방량은 0.97DDD로, 2020년 1.01DDD에 비해 약간 감소하였으나 유사한 수준이었다.

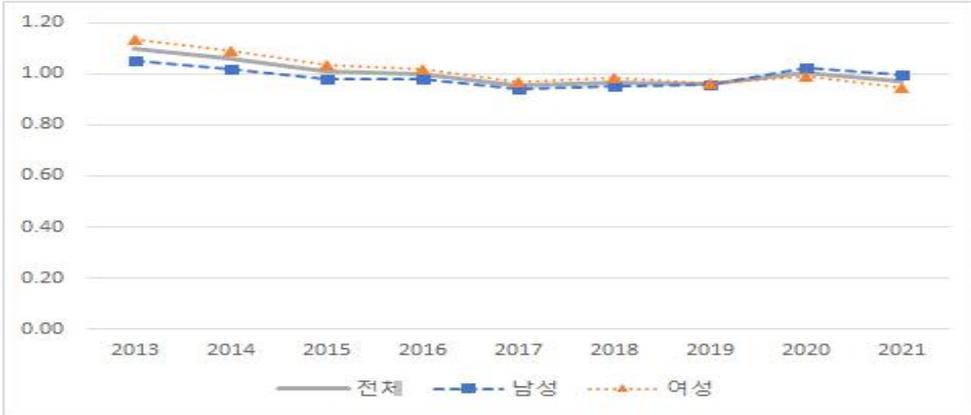
18세 이상 환자의 오피오이드 총 처방량은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(14.8DDD)과 비교 시 상당히 낮은 수준이다. 오피오이드의 오남용은 약물 중독 및 사망 등의 원인이 될 수 있으나, 통증관리 측면에서 건강상 필요 목적으로 약물의 과소 사용은 오히려 부정적 영향이 있을 수 있어 그 해석에 유의할 필요가 있다.

〈표 42〉 오피오이드 총 처방량

(단위: 약제처방 인구 1,000명 당 1일 DDD)

구분	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01	0.97
남성	1.05	1.02	0.98	0.98	0.94	0.95	0.95	1.02	1.00
여성	1.13	1.09	1.03	1.02	0.97	0.98	0.96	0.99	0.94

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2013-2020년은 기 산출된 통계임



[그림 40] 오피오이드 총 처방량



[그림 41] OECD 국가의 오피오이드 총 처방량 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

자. 오피오이드 만성 복용 환자의 비율

1) 정의

- 분자: 1년에 90일 이상 오피오이드(N02A)를 처방받은 횟수가 2번 이상인 환자 수 단, 중독치료에 주로 쓰이는 약물인 Methadone, combinations excl. psycholeptics (N02AC52) 또는 buprenorphine (N02AE01)은 제외
- 분모: 18세 이상 약제처방 인구수

2) 산출 결과

2021년 18세 이상 환자 중에서 1년에 90일 이상 오피오이드를 처방받은 횟수가 2회 이상인 환자는 0.23%로, 2020년과 동일하였다. 2013년부터 2018년까지는 거의 변화가 없었으나 2019년 이후 증가하였다.

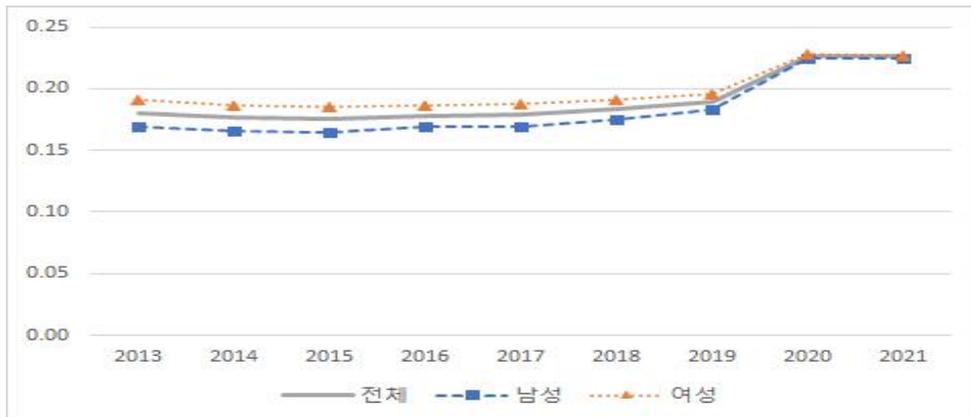
오피오이드 만성 복용 환자의 비율은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(2.3%)과 비교 시 10% 수준으로 18세 이상 환자의 오피오이드 총 처방량과 마찬가지로 상당히 낮은 편이다.

〈표 43〉 오피오이드 만성 복용 환자의 비율

(단위: %)

구분	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.23	0.23
남성	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.23	0.22
여성	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.23	0.23

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2013-2020년은 기 산출된 통계임



[그림 42] 오피오이드 만성 복용 환자의 비율



[그림 43] OECD 국가의 오피오이드 만성 복용 환자의 비율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함

차. 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

1) 정의

- 분자: 항정신병약(N05A)을 1번 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 65세 이상 약제처방 인구수
- 표준화: OECD 통계 산출 가이드라인의 변경으로 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단에서 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령과 성별 분포를 고려한 직접 표준화

2) 산출 결과

2022-23년 OECD 통계 산출 가이드라인에 따라 성별-연령 표준화를 위한 기준인구 변경으로 2008년부터 산출한 모든 일차의료 입원을 산출 결과를 모두 업데이트하였다.

2021년 65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 항정신병약을 처방받은 환자는 44.2명으로, 2020년 43.5명에 비해 약 1.6% 증가하였다. 항정신병약 처방률은 2013년 이후 연평균 꾸준히 증가하는 추세이다.

65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 2019년 진료분 기준 OECD 회원국의 평균(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 50.8명)과 비교 시 낮은 편이다.

2021년 기준 보건의료 질 통계

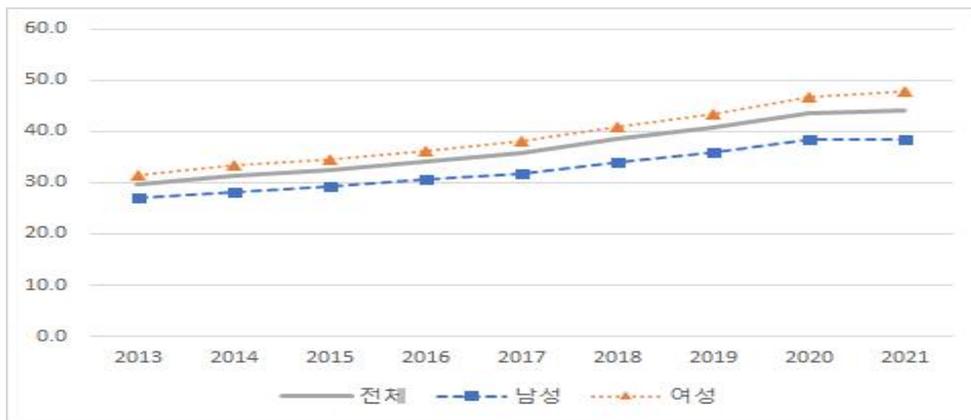
〈표 44〉 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

(단위: 65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	29.7	31.4	32.5	34.0	35.8	38.4	40.8	43.5	44.2
남성	26.9	28.2	29.2	30.5	31.8	34.1	36.0	38.3	38.3
여성	31.4	33.3	34.5	36.1	38.2	41.0	43.5	46.6	47.7

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2013~2020년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2013년~)을 업데이트함



[그림 44] 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률



[그림 45] OECD 국가의 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임)

4. 정신보건

정신보건 통계는 보건의료 질 통계 수집 초기인 2009년부터 수집되었다. 2009년에는 조현병과 양극성 정동장애 입원 환자의 재입원율이 수집되었으나, 국가 간 재입원율 차이는 정신보건 시스템 차이에 따라 발생할 수 있어 2011년을 마지막으로 재입원율이 수집 목록에서 제외되었다. 즉, 한국과 같이 입원 중심의 정신보건 시스템을 운영하는 국가는 재입원율이 높은 반면에 덴마크, 영국 등과 같이 지역사회 중심의 정신보건 시스템을 운영하는 국가는 재입원율이 낮을 가능성이 높다. OECD는 정신질환자의 퇴원 후 외래 방문율, 항우울제 처방률 등 다양한 지표를 개발하여 예비수집을 진행했으나, 산출 기준의 복잡성 등으로 국가별 지표 제출률이 낮아 수집하지 못하였다.

정신질환자는 포괄적인 진료와 지속적인 관리가 중요하다. 즉, 정신질환자는 양질의 치료를 적시성 있게 받으면 건강 결과가 향상되고, 자살과 사망을 감소시킬 수 있다(OECD, 2019). OECD는 이러한 측면을 고려하여 병원 영역의 질 수준뿐만 아니라 병원 밖 영역의 질 수준을 반영한 초과 사망비와 자살률을 최종적인 지표로 선정하여 2013년부터 수집하고 있다. 퇴원 후 자살률은 2015년부터 퇴원 후 1년 내 자살률과 30일 내 자살률로 구분하여 수집된다.

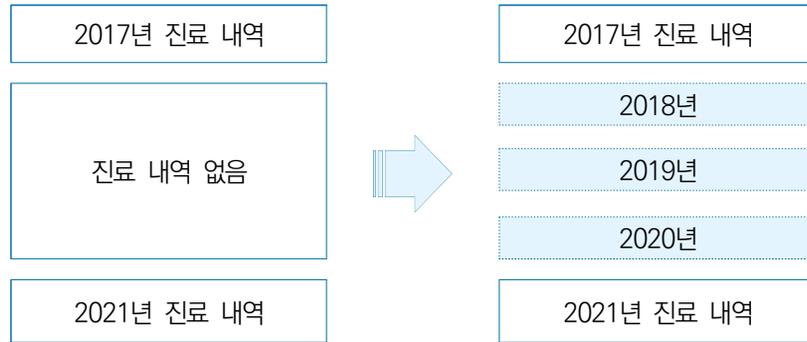
초과 사망비는 일반 인구집단의 사망률 대비 정신질환자의 사망률 비율로 산출되며, 정신적·신체적 치료 등 전반적인 관리 수준을 반영하는 지표이다. 초과 사망비가 1보다 크다는 것은 정신질환자가 일반 인구집단보다 사망률이 높다는 것을 의미한다. 자살률은 입원 중 자살, 퇴원 후 30일, 1년 내 자살률로 구성된다. 입원 중 자살률은 환자안전과 관련된 지표로 절대 발생해서는 안 되는 사건에 해당한다. 퇴원 후 자살률은 입원 진료와 지역사회 간 연계를 의미하는 지표이다.

〈표 45〉 정신보건 지표 목록

구분	지표명	분석단위	산출여부
초과 사망비	조현병 진단 환자의 초과 사망비	환자	○
	양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	환자	○
자살률	정신질환자의 병원 내 자살률	환자	X
	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	환자	○
	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	환자	○

초과 사망비는 조현병과 양극성 정동장애로 진단받은 환자를 대상으로 한다. 모든 요양기관 종별의 의과 또는 정신과의 입원과 외래 모두를 포함하여 주진단 또는 제1부진단에 조현병 또는 양극성 정동장애 관련 상병이 있는 경우에 진단 환자로 정의하였다. 그리고 조현병과 양극성 정동장애로 진료받은 환자만 진료비청구자료에 포함된다는 점을 고려하여 이전에 진단을 받았으나 진료 내역이 없는 환자는 별도로 자료를 구축하여 분석하였다. 예를 들어 2017년과 2021년에 해당 진료 내역이 있으나 2018년, 2019년, 2020년에는 진료 내역이 없는 환자의 경우에도 조현병 또는 양극성 정동장애 진단 환자수에 포함되도록 아래 그림과 같이 자료를 구축하였다.

초과 사망비를 산출하기 위해서는 조현병과 양극성 정동장애 환자의 사망률과 일반 인구집단의 사망률을 산출해야 한다. 분자에 해당하는 조현병과 양극성 정동장애 환자의 사망률은 행정안전부의 주민등록전산자료와 연계하여 산출하였다. 그리고 분모인 일반 인구집단의 사망률은 사망원인통계(10만 명당 사망자 수를 100만 명당 사망자 수로 전환)를 사용하였다.

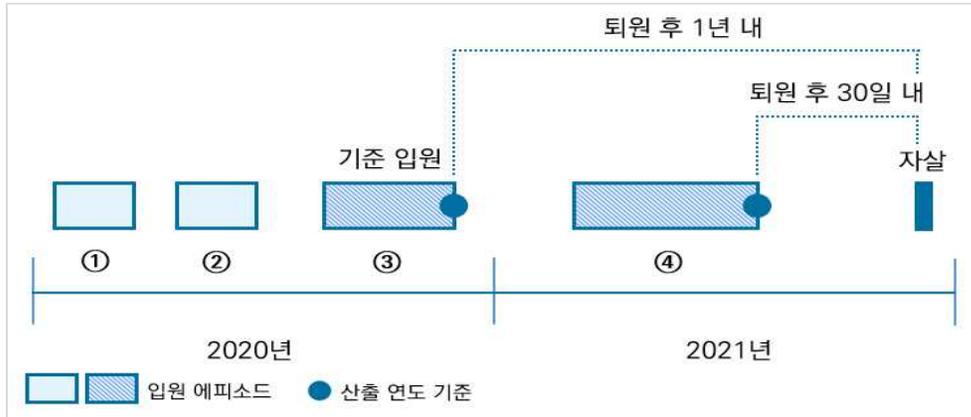


[그림 46] 정신질환자 초과 사망비 산출 방법

정신질환자의 퇴원 후 1년, 30일 내 자살률은 사망원인통계와 진료비청구자료를 직접 연계하여 사망원인이 고의적 자해(X60-X84)인 경우로 산출하였다. 자살률은 최종적인 환자 결과를 반영하고자 특정 연도에 환자가 반복적으로 입·퇴원(①~④)하는 경우, 연도별 마지막 퇴원(③, ④)을 기준으로 산출하였다. 따라서 2021년에 퇴원(④) 후 30일 내 자살한 경우, 2020년 퇴원(③) 후 1년 내 자살과 2021년 퇴원(④) 후 30일 내 자살에 모두 포함된다. 2021년 퇴원한 환자를 대상으로 퇴원 후 1년 내 자살률을 산출하기 위해서는 2022년 12월까지 자살 여부를 파악해야 하나, 사망원인통계는 2021년까지 접근 가능하여 2021년 퇴원 환자의 30일, 1년 내 자살률은 산출할 수 없었다. 병원 내 자살률은 사망원인 통계의 사망 장소 정보가 명확하지 않아 산출하지 못하였다.

진료비청구자료는 누적, 구축된다는 점을 고려하여 초과 사망비는 2019-2021년 통계를, 자살률은 2018-2020년 통계를 산출하였다.

정신보건 통계는 OECD 통계 산출 가이드라인의 변경으로 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단에서 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령과 성별 분포를 고려한 연령-성별 표준화율로 변경 적용하여 산출하였다. 본 연구에서는 표준화를 위한 기준 인구 변경으로 초과 사망비는 2008년부터, 자살률은 2010년부터 산출한 값을 모두 업데이트하였다.



[그림 47] 정신질환자 자살률 산출 방법

가. 조현병 진단 환자의 초과 사망비

1) 정의

- 분자: 조현병으로 진단받은 환자(15-74세)의 모든 원인 사망률
 - 분자: 분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수
 - 분모: 15-74세 인구 중 조현병으로 진단받은 적이 있는 환자 수
- 분모: 일반 인구집단(15-74세)의 모든 원인 사망률
 - 분자: 분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수
 - 분모: 15-74세 인구 수
- 산출 단위: 환자단위

〈표 46〉 조현병 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
F20	조현병(Schizophrenia)
F21	조현형장애(Schizotypal disorder)
F23.1	조현병의 증상이 있는 급성 다형성 정신병장애 (Acute polymorphic psychotic disorder with symptoms of schizophrenia)
F23.2	급성 조현병-유사정신병장애(Acute schizophrenia-like psychotic disorder)
F25.0	조현정동장애, 조증형(Schizoaffective disorders, manic type)
F25.1	조현정동장애, 우울증형(Schizoaffective disorder, depressive type)
F25.2	조현정동장애, 혼합형(Schizoaffective disorder, mixed type)
F25.8	기타 조현정동장애(Other schizoaffective disorders)
F25.9	상세불명의 조현정동장애(Schizoaffective disorder, unspecified)

2) 산출 결과

2021년 조현병 진단 환자의 초과 사망비는 4.61로, 2020년 4.63에 비해 감소했으나, 2008년 이후 전반적으로 증가하는 추세를 보인다. 특히 2021년 여성 환자에서의 초과 사망비는 5.55로, 남성에 비해 높고, 2011년 이후 5.0 이상을 유지하고 있다.

조현병 진단 환자의 초과 사망비는 2017-19년 진료분 기준 OECD 국가들의 3개년 평균(3.7)과 비교 시 높은 편이다.

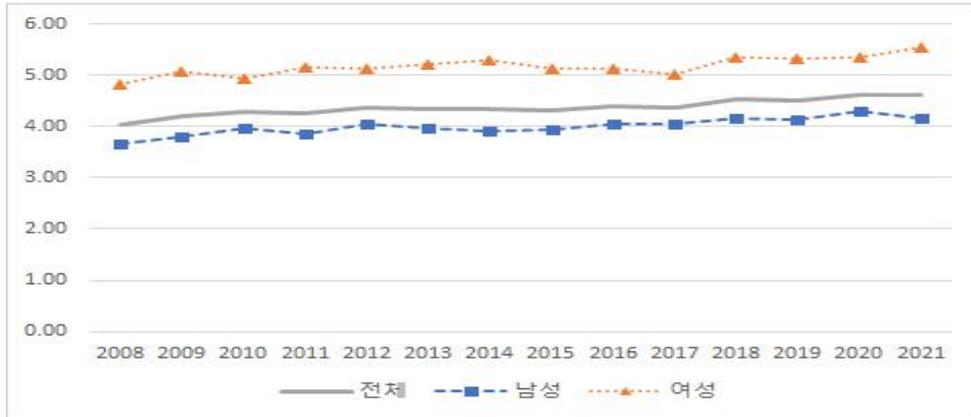
〈표 47〉 조현병 진단 환자의 초과 사망비

(단위: 비, ratio)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	4.03	4.20	4.27	4.26	4.38	4.34	4.34	4.30	4.39	4.37	4.53	4.52	4.63	4.61
남성	3.67	3.80	3.98	3.87	4.04	3.96	3.91	3.93	4.05	4.06	4.16	4.14	4.29	4.17
여성	4.83	5.09	4.95	5.15	5.14	5.21	5.31	5.13	5.13	5.03	5.35	5.33	5.37	5.55

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함



[그림 48] 조현병 진단 환자의 초과 사망비

나. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비

1) 정의

- 분자: 양극성 정동장애(ICD-10 코드: F31.x)로 진단받은 환자(15-74세)의 모든 원인 사망률
 - 분자: 분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수
 - 분모: 15-74세 인구 중 양극성 정동장애로 진단받은 적이 있는 환자 수
- 분모: 일반 인구집단(15-74세)의 모든 원인 사망률
 - 분자: 분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수
 - 분모: 15-74세 인구 수
- 산출 단위: 환자단위

2) 산출 결과

2021년 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 4.24로, 2020년 4.37에 비해 일시적으로 감소하였으나, 2008년 이후 증가하는 추세를 보인다.

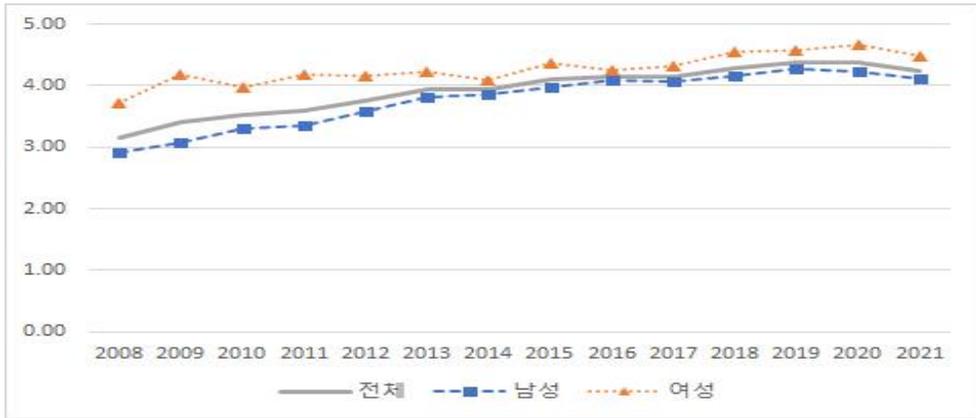
양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 2017-19년 진료분 기준 OECD 국가의 3개년 평균(2.7)과 비교 시 높은 편이다.

〈표 48〉 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비

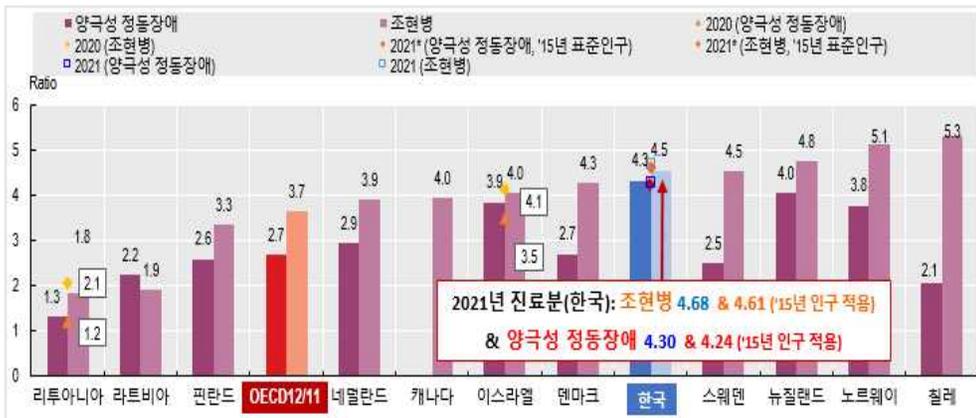
(단위: 비, ratio)

구분	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	3.16	3.41	3.53	3.60	3.76	3.94	3.95	4.11	4.15	4.15	4.29	4.38	4.37	4.24
남성	2.91	3.07	3.32	3.35	3.59	3.81	3.87	3.98	4.09	4.06	4.16	4.28	4.22	4.11
여성	3.72	4.18	3.99	4.17	4.16	4.23	4.10	4.37	4.26	4.31	4.56	4.57	4.68	4.49

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-2021년 통계를 산출하고, 2008-2018년은 기 산출된 통계임
 ** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2008년-)을 업데이트함



[그림 49] 양극성 정동장애 환자의 초과 사망비



[그림 50] OECD 국가의 조현병 및 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□과 □는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임)

다. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률

1) 정의

- 분자: 퇴원 후 1년 내 자살(ICD-10: X60-X84 고의적 자해)한 환자 수
- 분모: 주진단명과 제1부진단명이 정신질환(F10.x-F69.x, F90.x-F99.x)인 15세 이상 퇴원 환자 수

2) 산출 결과

2020년 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률은 0.70%로, 2019년 0.62%보다 높았다. 퇴원 후 1년 내 자살률은 전체적으로 감소하는 추세였으나 2019-20년에 증가하였다.

정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률은 2017-19년 진료분 기준 OECD 회원국의 3개년 평균(0.40%)과 비교 시 높은 편이다.

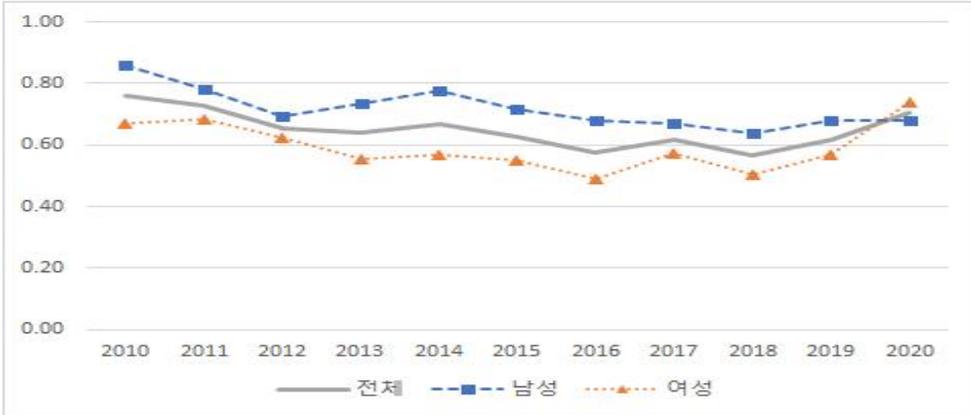
〈표 49〉 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률

(단위: %)

구분	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년
전체	0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.57	0.62	0.70
남성	0.86	0.78	0.70	0.74	0.78	0.72	0.68	0.67	0.64	0.68	0.68
여성	0.67	0.69	0.63	0.56	0.57	0.55	0.49	0.58	0.51	0.57	0.74

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2018-2020년 통계를 산출하고, 2010-2017년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2010년~)을 업데이트함



[그림 51] 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률



[그림 52] OECD 국가의 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2021년 진료분 통계를 표시함(□)는 OECD 결과값과의 비교를 위해 기존 2010년 OECD 국가의 표준인구집단으로 표준화한 값임

마. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

1) 정의

- 분자: 퇴원 후 30일 내 자살(ICD-10: X60-X84 고의적 자해)한 환자 수
- 분모: 주진단명과 제1부진단명이 정신질환(F10.x-F69.x, F90.x-F99.x)인 15세 이상 퇴원 환자 수

2) 산출 결과

2020년 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률은 0.19%로, 2019년 0.22%에 비해 감소하였다. 남성 환자의 자살률은 0.22%로 여성 환자 0.17%보다 0.05%p 높았다.

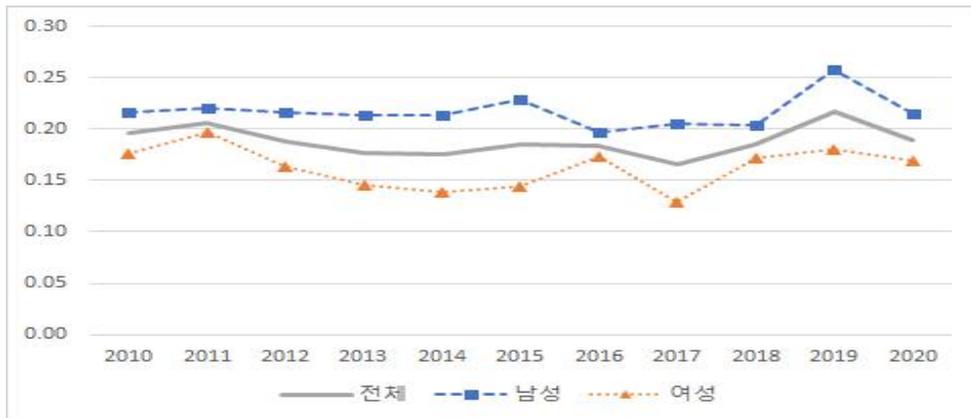
〈표 50〉 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

(단위: %)

구분	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년
전체	0.20	0.21	0.19	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.19	0.22	0.19
남성	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.23	0.20	0.21	0.20	0.26	0.22
여성	0.18	0.20	0.16	0.15	0.14	0.14	0.17	0.13	0.17	0.18	0.17

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2018~2020년 통계를 산출하고, 2010~2017년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화하여 기 산출된 모든 값(2010년~)을 업데이트함



[그림 53] 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

5. 환자안전

환자안전은 2009년부터 수집된 영역으로, 지표 수집, 해석의 어려움과 낮은 신뢰성 등으로 다른 영역에 비해 지표 목록과 산출 기준 등 변화가 큰 영역이다. 2009년에는 2021년에 수집한 지표 외에 카테터로 인한 혈류 감염률, 우발적 천자 및 열상 발생률이 수집되었으나, OECD 회원국의 지표 제출률이 낮고 산출 결과의 신뢰성이 낮아 혈류 감염률은 2013년에, 천자 및 열상 발생률은 2015년에 수집 목록에서 제외되었다. 2013년에는 0-14세, 15세 이상으로 연령을 구분하여 환자안전 지표 산출 기준을 개선하였으나, 2015년부터는 15세 이상으로만 지표를 수집하였다. 2015년에는 모든 수술이 아닌 환자안전 지표의 발생률이 높은 수술 영역을 선정하였는데, 폐색전증과 심부정맥혈전증 발생률은 고관절과 슬관절 치환술 환자(2015년부터)를, 패혈증 발생률은 복부 수술 환자(2019년부터)를 대상으로 선정하였다. OECD가 수집하는 환자안전 지표는 12개로, ① 절대 발생해서는 안 되거나 드물게 발생하는 적신호 사건(Sentinel event), ② 완전히 안전 사건을 피할 수 없지만 상당히 예방할 수 있는 위해 사건(Adverse event), ③ 산과적 손상으로 구분된다. 수술 후 상처 벌어짐 발생률 통계는 그 활용이 낮아 2022-23년 데이터 수집에서 제외될 예정으로 총 10개 지표로 변경되었다.

우리나라는 진료비청구자료를 이용하여 환자안전 지표를 산출할 수 있으나, 전문가 논의 과정을 거쳐 '복부 수술 후 패혈증 발생률'만 OECD에 제출하고 있다. 환자안전 사건은 진단명을 기준으로 산출되는데, 진료비청구자료는 진료비 심사를 위해 수집되는 자료라는 점에서 진단명이 과다·과소 입력될 가능성이 있고, 수술기구 잔존 같은 진단 코드는 입력률이 낮아 산출 결과의 정확성이 낮다는 제한점이 있다. 반면에 복부 수술 후 패혈증 발생률 지표는 진단명 입력이 비교적 정확하고, 산출된 결과가 임상적으로 타당하다는 임상 전문가의 의견을 수렴하여 2015년부터 제출하고 있다.

본 연구에서는 기 제출 지표인 복부 수술 후 패혈증 발생률을 산출하였고, 누적되는 진료비청구자료의 특성을 반영하여 2019-2021년 발생률을 산출하였다. OECD는 통계 산출을 위한 시술 및 수술 코드를 ICD-9-cm 코드로 제공하며 이를 진료비청구자료의 수술 및 처치코드로 매핑하고 있다. 최근 건강보험 보장성 강화 등의 정책변화에 따라 수술 코드가 세분화 및 추가되었으며 OECD 통계 산출 가이드라인에서 제외 조건으로 적용한 ICD-10 코드(K35, 충수염)의 오류 사항이 있어 이를 반영하여 산출하였다.

〈표 51〉 환자안전 지표 목록

구분	지표명	분석단위	산출여부
적신호 사건	수술재료 기구 조각 잔존율	입원	×
		환자	×
위해 사건	고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률	입원	×
		환자	×
	고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률	입원	×
		환자	×
	복부 수술 후 패혈증 발생률	입원	○
		환자	×
수술 후 상처 벌어짐 발생률(2023년 삭제)	입원	×	
	환자	×	
산과적 손상	기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	입원	×
	기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	입원	×

가. 복부 수술 후 패혈증 발생률

1) 정의

- 분자: 산출된 분모 중 모든 부진단에 패혈증 진단 코드가 포함된 퇴원 건수
- 분모: 복부 수술 후 퇴원 건수(15세 이상)
- 제외 조건
 - 주진단에 감염 진단 코드가 포함된 경우
 - 주진단 또는 모든 부진단에 면역 결핍 또는 암 관련 코드가 포함된 경우
 - 주진단에 패혈증 진단 코드가 포함된 경우
 - 재원일수가 3일 미만인 경우
- 산출 단위: 퇴원 건

〈표 52〉 패혈증 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
A40.0	연쇄구균A군에 의한 패혈증(Septicaemia due to streptococcus, group a)
A40.1	연쇄구균B군에 의한 패혈증(Septicaemia due to streptococcus, group b)
A40.2	연쇄구균D군에 의한 패혈증(Septicaemia due to streptococcus, group d)
A40.3	폐렴연쇄구균에 의한 패혈증(Septicaemia due to streptococcus pneumoniae)
A40.8	기타 연쇄구균패혈증(Other streptococcal septicaemia)
A40.9	상세불명의 연쇄구균패혈증(Streptococcal septicaemia, unspecified)
A41.0	황색포도구균에 의한 패혈증(Septicaemia due to staphylococcus aureus)
A41.1	기타 명시된 포도구균에 의한 패혈증(Septicaemia due to other specified staphylococcus)
A41.2	상세불명의 포도구균에 의한 패혈증(Septicaemia due to unspecified staphylococcus)
A41.3	인플루엔자균에 의한 패혈증(Septicaemia due to haemophilus influenza)
A41.4	무산소균에 의한 패혈증(Septicaemia due to anaerobes)
A41.5	기타 명시된 그람 음성균에 의한 패혈증(Septicaemia due to other gram-negative organisms)
A41.8	기타 명시된 패혈증(Other specified septicaemia)
A41.9	상세불명의 패혈증(Septicaemia, unspecified)
R57.2	패혈성 쇼크(Septic shock)
R57.8	기타 쇼크(Other shock)
R65.0	기관의 부전을 동반하지 않은 감염성 기원의 전신염증반응증후군 (Systemic Inflammatory Response Syndrome of infectious origin without organ failure)
R65.1	기관의 부전을 동반한 감염성 기원의 전신염증반응증후군 (Systemic Inflammatory Response Syndrome of infectious origin with organ failure)
T81.1	달리 분류되지 않은 처치 중 또는 처치에 의한 쇼크 (Shock during or resulting from a procedure, not elsewhere classified)

2) 산출 결과

2021년 복부 수술 후 패혈증 발생률은 퇴원 10만 건당 527.9건으로 2020년 514.2건에 비해 증가하였다. 복부 수술 후 패혈증 발생률은 특히 남성에서 여성보다 2배 이상 높게 나타났다.

2021년 기준 보건의료 질 통계

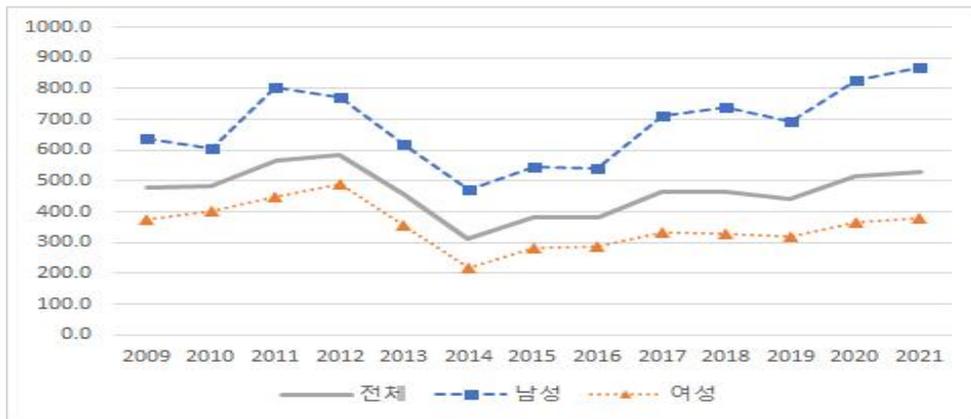
〈표 53〉 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)

(단위: 건/퇴원 10만 건)

구분	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	479.3	481.7	567.9	586.5	454.5	314.0	381.1	380.2	463.5	463.1	440.1	514.2	527.9
남성	637.1	604.7	802.8	772.4	620.5	469.8	544.0	539.5	713.0	740.5	693.9	828.9	870.5
여성	374.2	400.6	447.5	488.6	357.4	218.6	281.8	287.0	333.1	328.9	318.8	365.3	377.5

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~2021년 통계를 산출하고, 2009~2018년은 기 산출된 통계임

** 복부 수술 관련 수술 및 처치코드 추가 및 업데이트, 제외 조건인 감염 관련 코드 오류를 정정하여 기 산출된 모든 값(2009년~)을 업데이트함



[그림 54] 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)

6. 환자경험

보건의료 성과 측정 패러다임이 사망률, 입원을 등 효과성에서 환자 중심성으로 변화됨에 따라 OECD는 2013년부터 환자의 외래 진료 경험을 측정하는 문항을 개발·수집하였다. 2021년 3월에는 총 13개의 환자경험 지표가 수집되었다. 특히 비용과 관련된 지표는 소득수준별로 수집하였고, 의사에게 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율이 신규 지표로 추가되었다. 2019년에 수집된 전문의 진료 예약을 위하여 대기한 경험은 지표 목록에서 삭제되었다.

OECD 회원국은 자체적으로 수집한 환자경험조사 결과를 토대로 지표를 제출하거나, Commonwealth Fund의 건강설문조사에 참여하는 국가의 환자경험은 OECD에서 이 조사와 연계하여 지표를 수집한다. 우리나라는 2015년 국민건강영양조사를 사용하여 2017년에 처음으로 환자경험을 OECD에 제출하였는데, 국민건강영양조사는 2015년 이후 환자경험 문항을 조사하지 않고 있다. 입원환자 경험조사(건강보험심사평가원)와 의료서비스경험조사(보건복지부와 한국보건사회연구원)는 대표적인 국내 환자경험조사이다. 두 조사는 환자경험을 조사한다는 공통점이 있으나, 조사 대상과 방식, 결과 활용의 측면에서 차이가 있다. 입원환자 경험조사는 퇴원한 환자를 대상으로 입원 시 경험한 사실을 측정하여 요양기관별로 결과를 산출하는 전화조사이다. 의료서비스경험조사는 일반 국민을 대상으로 하는 가구 방문조사로, 국가 수준의 통계 산출을 목적으로 한다. 외래 또는 입원 진료 경험이 있는 환자에 사전에 구성된 문항을 사용해 조사한다.

OECD는 외래 환자를 대상으로 환자경험을 수집한다. 우리나라는 OECD에서 제시하는 산출 기준에 만족하는 의료서비스경험조사와 연계하여 2018년부터 환자경험 지표를 제출하고 있다. 단, OECD에서 수집하는 단골 의사(regular doctor)에 대한 환자경험 지표는 우리나라에서 적용할 수 없어 최근에 방문한 의사인 일반 의사를 대상으로 한 환자경험 지표만 산출하고 있다.

2022년 의료서비스경험조사는 동읍 단위의 계층화 표본 추출(층화 2단 집락추출)을 수행하여 최종 참여자는 16,466명(7,000가구)으로, 남성 7,782명과 여성 8,684명으로 구성되었다. 지난 1년 동안 외래 진료서비스를 이용한 국민은 55.1%, 입원 서비스를 이용한 국민은 1.5%였다. 외래 또는 입원 서비스를 한 번도 이용하지 않은 국민은 44.2%였다. 환자경험은 외래 서비스를 이용한 경험이 있는 환자를 대상으로 산출하였다. 의료

서비스경험조사는 표본조사이므로, 신뢰구간을 함께 제시하였다.

〈표 54〉 환자경험 지표 목록

구분	지표명	분석 단위	산출 여부
의사 서비스	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	환자	○
	단골 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	환자	×
	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	환자	○
	단골 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	환자	×
	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	환자	○
	단골 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	환자	×
	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	환자	○
	단골 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	환자	×
	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	환자	○
	단골 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	환자	×
의료 접근성	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자	○
	비용 문제로 검사, 치료, 추후관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자	○
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자	○

가. 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율

1) 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사와 대화를 충분히 하였습니다?’ 문항의 응답자 수

2) 산출 결과

2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민 중에서 의사의 진료시간이 충분하다고 응답한 비율은 80.4%로 2021년에 비해 1.0%p 감소하였다. 의사의 진료시간이 충분하다고 응답한 남성의 비율은 79.7%로 여성 비율 80.9%보다 약간 낮았다.

2022년 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율은 2020년 OECD 평균 (81.7%) 보다 낮았다.

〈표 55〉 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	78.2 (76.8-79.6)	80.8 (78.7-82.9)	74.0 (71.7-76.3)	75.0 (72.8-77.3)	81.4 (79.3-83.5)	80.4 (79.3-81.4)
남성	76.4 (74.0-78.8)	80.8 (78.4-83.2)	74.7 (72.1-77.3)	74.2 (71.5-76.8)	79.8 (77.3-82.3)	79.7 (78.5-80.9)
여성	79.7 (77.9-81.5)	80.7 (78.3-83.1)	73.4 (70.8-76.0)	75.8 (73.4-78.2)	82.8 (80.7-85.0)	80.9 (79.9-82.0)

주) 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출함



〈그림 55〉 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율



〈그림 56〉 OECD 국가의 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2022년 조사 결과를 표시함

나. 의사의 설명이 이해하기 쉽고 경험한 환자 비율

1) 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사는 어떤 검사를 왜 받아야 하는지, 또는 어떤 치료나 시술을 하였을 때 나타날 수 있는 효과와 부작용 등을 알기 쉽게 설명해 주었습니까?’ 문항의 응답자 수

2) 산출 결과

2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민 중에서 의사의 설명이 이해하기 쉽고 응답한 비율은 88.0%로, 2021년과 동일하게 나타났다. 의사의 설명이 이해하기 쉽고 응답한 남성의 비율은 87.3%로 여성 비율 88.7%보다 낮았다.

2022년 의사의 설명이 이해하기 쉽고 경험한 환자 비율은 2020년 OECD 평균 (91.9%)보다 낮았다.

〈표 56〉 의사의 설명이 이해하기 쉽고 경험한 환자 비율

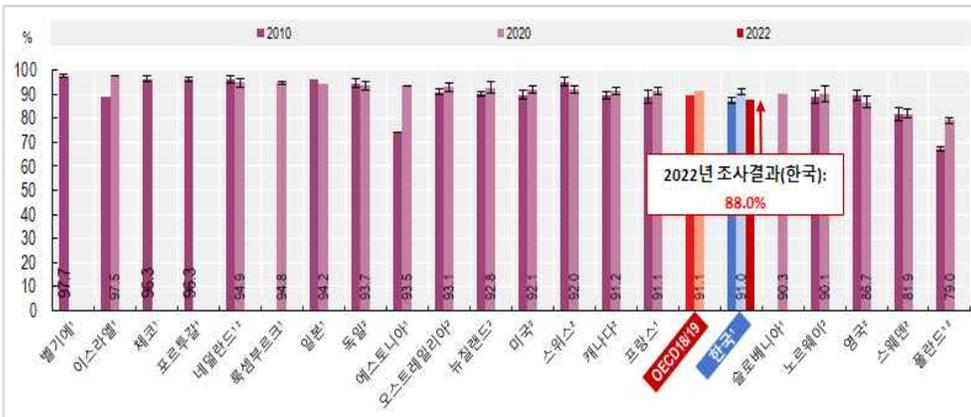
(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	87.4 (86.1-88.7)	82.9 (82.0-83.8)	86.3 (84.8-87.8)	91.0 (90.0-92.1)	88.0 (86.3-89.6)	88.0 (87.2-88.9)
남성	86.0 (83.9-88.1)	82.2 (80.9-83.5)	86.9 (85.2-88.6)	90.1 (88.7-91.4)	87.6 (85.7-89.6)	87.3 (86.3-88.2)
여성	88.7 (87.3-90.1)	83.5 (82.3-84.7)	85.8 (84.1-87.5)	91.8 (90.7-93.0)	88.3 (86.6-90.0)	88.7 (87.8-89.6)

주) 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출함



[그림 57] 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율



[그림 58] OECD 국가의 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2022년 조사 결과를 표시함

다. 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율

1) 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사는 귀하가 질문을 하거나 관심사를 말할 수 있도록 배려하였습니까?’ 문항의 응답자 수

2) 산출 결과

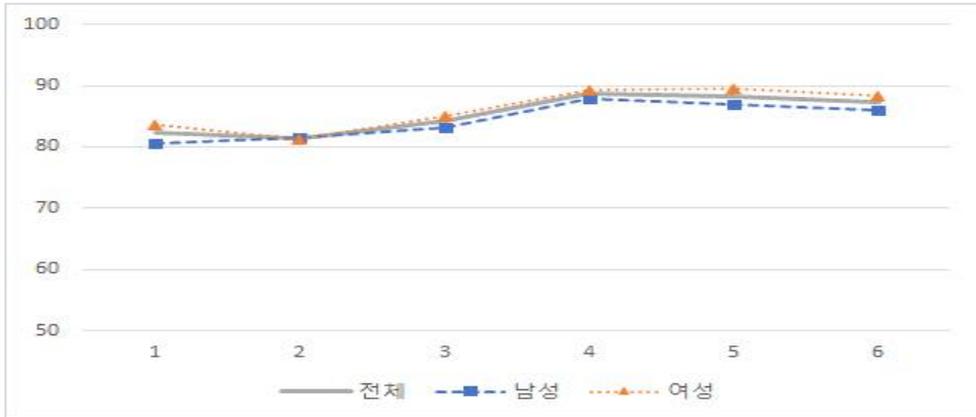
2022년 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있다고 응답한 환자 비율은 87.3%로 2018년-2020년까지 증가하다 이후 감소하였다. 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받았다고 응답한 여성의 비율은 88.4%로 남성 비율 86.0%에 비해 높았다.

〈표 57〉 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	82.3 (80.8-83.8)	81.4 (79.7-83.1)	84.2 (82.6-85.8)	88.6 (87.3-89.9)	88.3 (86.9-89.8)	87.3 (86.5-88.1)
남성	80.6 (78.3-82.9)	81.4 (79.4-83.4)	83.2 (81.3-85.2)	88.0 (86.4-89.6)	87.0 (85.1-88.9)	86.0 (85.0-87.0)
여성	83.6 (81.9-85.3)	81.3 (79.3-83.3)	85.1 (83.3-86.9)	89.2 (87.7-90.6)	89.5 (88.1-90.9)	88.4 (87.6-89.2)

주) 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출함



[그림 59] 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율

라. 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율

1) 정의

- 분자: 분모 중 '매우 그랬다'와 '대체로 그랬다'를 선택한 응답자 수
- 분모: '담당 의사가 검사여부나 치료법 선택에서 귀하의 의견을 잘 반영하였습니까?' 문항의 응답자 수

2) 산출 결과

2022년 외래 진료를 받으면서 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있다고 응답한 비율은 88.0%로 2021년에 비해 1.2%p 감소하였다. 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험률은 2018년 이후 증가하는 추세를 보이다 2022년에 감소하였다.

2022년 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율은 2020년 OECD 평균(83.8%)보다 높았다.

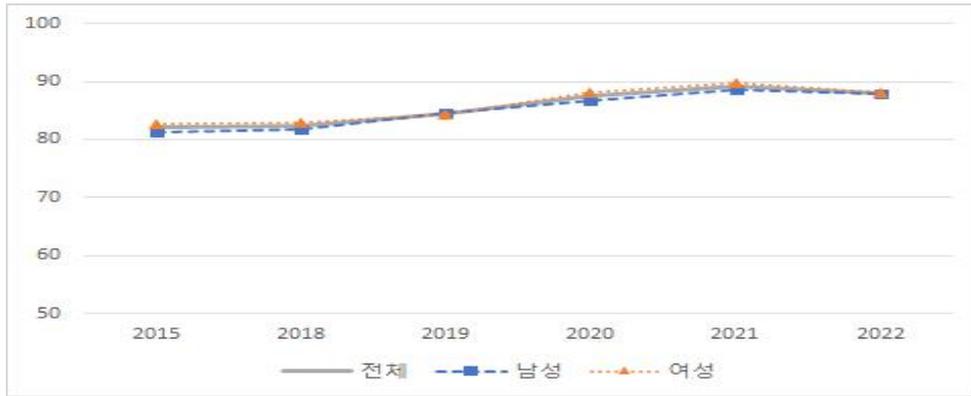
2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 58〉 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	82.1 (80.6-83.6)	82.4 (80.6-84.2)	84.4 (82.9-85.9)	87.6 (86.2-89.0)	89.2 (87.9-90.6)	88.0 (87.3-88.7)
남성	81.3 (79.2-83.4)	81.8 (79.6-84.0)	84.5 (82.7-86.2)	86.8 (85.0-88.6)	88.6 (86.9-90.3)	87.9 (87.1-88.8)
여성	82.8 (81.0-84.6)	82.9 (80.9-84.9)	84.3 (82.5-86.1)	88.2 (86.7-89.7)	89.8 (88.5-91.2)	88.1 (87.3-88.8)

주) 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출함



[그림 60] 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율



[그림 61] OECD 국가의 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2022년 조사 결과를 표시함

마. 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율

1) 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사는 귀하에게 예의를 갖추어 대하였습니까?’ 문항의 응답자 수

2) 산출 결과

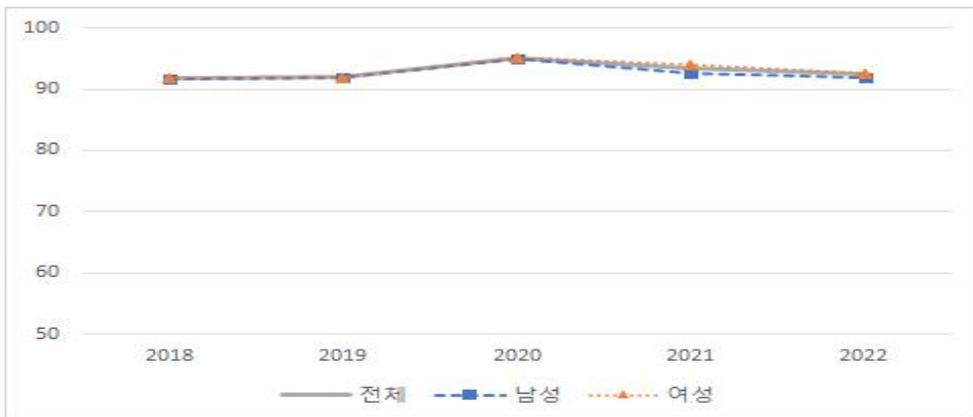
2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민 중에서 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있다고 응답한 비율은 92.4%로 2021년에 비해 1.0%p 감소하였다. 남성보다 여성의 긍정적인 경험률이 더 높았다.

〈표 59〉 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년
전체	91.8 (90.6-92.9)	91.9 (90.8-83.1)	95.1 (94.2-95.9)	93.4 (92.2-94.5)	92.4 (91.7-93.0)
남성	91.7 (90.2-93.1)	91.8 (90.3-93.2)	95.0 (94.0-96.0)	92.6 (91.2-94.1)	92.0 (91.3-92.7)
여성	91.8 (90.5-93.2)	92.0 (90.7-93.4)	95.2 (94.1-96.3)	94.0 (92.8-95.2)	92.7 (92.0-93.4)

주) 해당 문항은 2015년 국민건강영양조사에서 수집되지 않음



[그림 62] 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율

바. 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율

1) 정의

- 분자: '비용이 부담되어 의료기관을 방문(진료)하지 못한 적이 있다' 문항에서 '있었다'를 선택한 응답자 수
- 분모: '비용이 부담되어 의료기관을 방문(진료)하지 못한 적이 있다' 문항의 응답자 수

2) 산출 결과

2022년 외래를 이용한 국민 중에서 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 비율은 1.1%로 2021년에 비해 1.7%p 감소하였다. 소득분위별로 비용 문제로 진료를 취소한 경험률을 분석한 결과, 소득수준이 낮은 1분위 그룹의 경험률은 2.6%로 5분위 그룹과 비교하여 6배 이상 높았다.

〈표 60〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년
전체	2.8 (2.1-3.5)	2.6 (1.9-3.3)	2.2 (1.7-2.7)	2.8 (2.1-3.5)	1.1 (0.9-1.3)
남성	2.3 (1.5-3.1)	2.2 (1.5-2.9)	1.9 (1.4-2.5)	2.4 (1.7-3.1)	0.9 (0.7-1.1)
여성	3.2 (2.5-3.9)	3.0 (2.1-3.8)	2.4 (1.8-3.0)	3.3 (2.5-4.1)	1.3 (1.1-1.5)

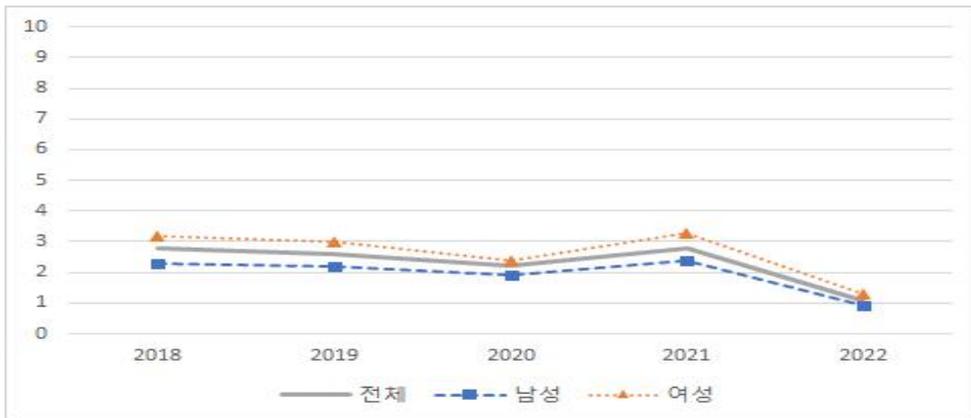
주) 해당 문항은 2015년 국민건강영양조사에서 수집되지 않음

〈표 61〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)

(단위: %)

연도	구분	1분위 (저소득)	2분위	3분위	4분위	5분위 (고소득)
2019년	전체	8.9	3.0	1.4	1.0	0.8
	남성	8.2	3.4	0.9	0.7	0.5
	여성	9.3	2.6	1.9	1.2	1.1
2020년	전체	3.5	3.5	1.7	1.4	1.5
	남성	3.9	2.8	1.5	0.9	1.5
	여성	3.1	4.1	1.9	1.9	1.4
2021년	전체	4.7	1.8	2.1	2.6	3.2
	남성	3.1	1.3	1.8	2.5	3.3
	여성	5.8	2.4	2.5	2.6	3.0
2022년	전체	2.6	1.1	0.7	0.7	0.4
	남성	1.8	1.2	0.6	0.6	0.3
	여성	3.2	1.0	0.9	0.7	0.4

주) 2018년 의료서비스경험조사에서 소득수준을 5분위로 구분하지 않아 2018년 자료는 산출하지 못함



[그림 63] 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율

사. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율

1) 정의

- 분자: ‘비용이 부담되어 받지 못한 치료가 있다’ 또는 ‘비용이 부담되어 받지 못한 검사가 있다’ 문항에서 최소한 한번 이상 ‘있었다’를 선택¹⁸⁾한 응답자 수
- 분모: ‘비용이 부담되어 받지 못한 치료가 있다’ 또는 ‘비용이 부담되어 받지 못한 검사가 있다’ 문항의 응답자 수(중복 응답자는 1명으로 처리)

2) 산출 결과

2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민 중에서 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 비율은 3.3%로 2021년에 비해 3.6%p 감소하였다. 여성의 비용 문제로 인한 검사, 치료, 추구관리 취소 경험률은 3.6%로 남성의 3.0%보다 높았다. 소득분위별로는 소득수준이 낮은 1분위 그룹의 경험률은 7.8%로 5분위 그룹에 비해 약 4배 높았다.

〈표 62〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년
전체	5.5 (4.5-6.5)	6.2 (5.0-7.4)	4.7 (3.8-5.6)	6.9 (5.8-7.9)	3.3 (3.0-3.6)
남성	4.8 (3.8-5.9)	5.3 (4.2-6.4)	4.4 (3.5-5.4)	5.7 (4.6-6.8)	3.0 (2.7-3.3)
여성	6.1 (5.0-7.3)	7.1 (5.7-8.6)	5.0 (4.0-6.0)	8.0 (6.8-9.2)	3.6 (3.3-3.9)

주) 해당 문항은 2015년 국민건강영양조사에서 수집되지 않음

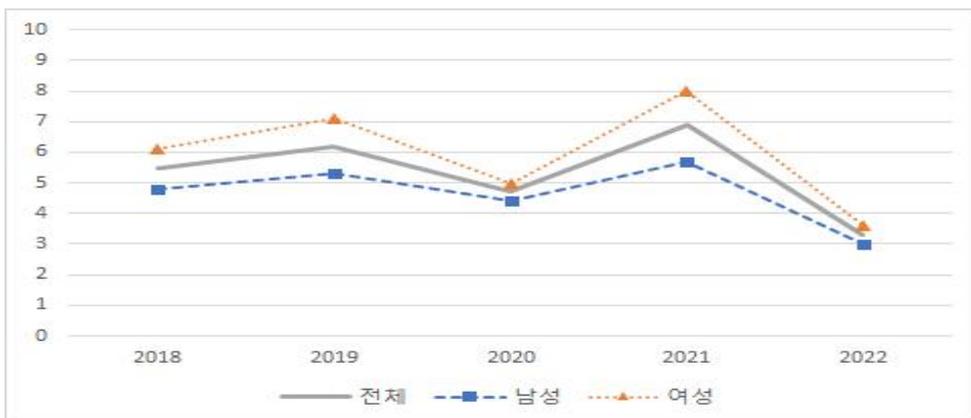
18) ‘있었다’ 또는 ‘없었다’라고 상반된 응답을 한 경우에는 ‘있었다’로 간주

〈표 63〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)

(단위: %)

연도	구분	1분위 (저소득)	2분위	3분위	4분위	5분위 (고소득)
2019년	전체	17.2	7.9	4.3	2.7	2.9
	남성	14.9	8.0	4.3	2.1	2.1
	여성	18.8	7.8	4.3	3.3	3.8
2020년	전체	7.8	6.6	4.6	3.0	2.8
	남성	7.4	6.5	4.4	2.7	2.8
	여성	8.1	6.7	4.9	3.2	2.8
2021년	전체	10.7	5.8	4.9	4.6	8.7
	남성	9.6	5.4	4.3	3.9	6.3
	여성	11.6	6.3	5.5	5.4	11.4
2022년	전체	7.8	3.1	1.8	1.7	1.9
	남성	6.8	3.3	1.9	1.6	1.7
	여성	8.6	2.9	1.7	1.8	2.1

주) 2018년 의료서비스경험조사에서 소득수준을 5분위로 구분하지 않아 2018년 자료는 산출하지 못함



[그림 64] 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율

아. 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

1) 정의

- 분자: ‘비용이 부담되어 원하는 의약품을 처방받지 못한 경험이 있다’ 또는 ‘의사에게 처방은 받았으나, 비용이 부담되어 구매하지 못한 의약품이 있다’ 문항에서 최소한 한 번 이상 ‘있었다’를 선택¹⁹⁾한 응답자 수
- 분모: ‘비용이 부담되어 원하는 의약품을 처방받지 못한 경험이 있다’ 또는 ‘의사에게 처방은 받았으나, 비용이 부담되어 구매하지 못한 의약품이 있다’ 문항의 응답자 수(중복 응답자는 1명으로 처리)

2) 산출 결과

2022년 외래 진료를 받은 국민 중에서 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 비율은 1.7%로 2021년에 비해 0.4%p 감소하였다. 여성의 비용 문제로 인한 처방약 취소 경험률은 2.0%로 남성의 1.4%보다 높았다. 소득분위별로는 소득이 낮은 1분위 그룹의 경험률은 3.0%로 5분위 그룹에 비해 약 2.5배 높았다.

〈표 64〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년
전체	1.9 (1.3-2.5)	2.2 (1.5-2.8)	1.8 (1.2-2.4)	2.1 (1.6-2.7)	1.7 (1.5-1.9)
남성	1.6 (0.9-2.2)	1.7 (1.1-2.3)	1.9 (1.2-2.5)	2.0 (1.4-2.5)	1.4 (1.2-1.6)
여성	2.2 (1.5-2.8)	2.6 (1.7-3.4)	1.8 (1.1-2.4)	2.3 (1.7-3.0)	2.0 (1.7-2.2)

주) 해당 문항은 2015년 국민건강영양조사에서 수집되지 않음

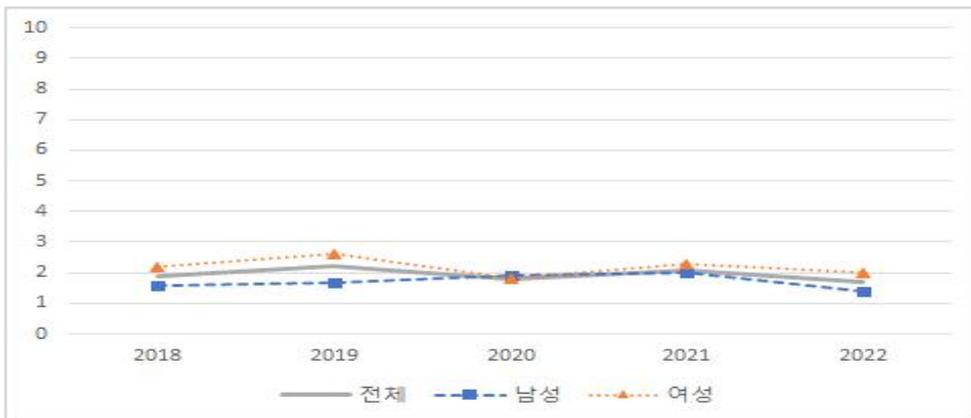
19) ‘있었다’ 또는 ‘없었다’라고 상반된 응답을 한 경우에는 ‘있었다’로 간주

〈표 65〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)

(단위: %(95% 신뢰구간 하한-상한))

연도	구분	1분위 (저소득)	2분위	3분위	4분위	5분위 (고소득)
2019년	전체	6.4	2.8	1.4	0.9	0.7
	남성	6.0	2.8	0.8	0.6	0.5
	여성	6.7	2.8	1.9	1.3	1.0
2020년	전체	2.5	3.0	2.1	1.3	0.7
	남성	2.8	2.9	2.2	1.1	1.0
	여성	2.2	3.1	1.9	1.4	0.4
2021년	전체	2.5	1.8	2.1	2.0	2.3
	남성	2.1	1.7	1.9	2.2	1.9
	여성	2.9	1.8	2.3	1.9	2.8
2022년	전체	3.0	1.9	1.1	1.2	1.2
	남성	2.1	2.1	1.0	1.0	0.9
	여성	3.8	1.7	1.1	1.3	1.5

주) 2018년 의료서비스경험조사에서 소득수준을 5분위로 구분하지 않아 2018년 자료는 산출하지 못함



[그림 65] 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

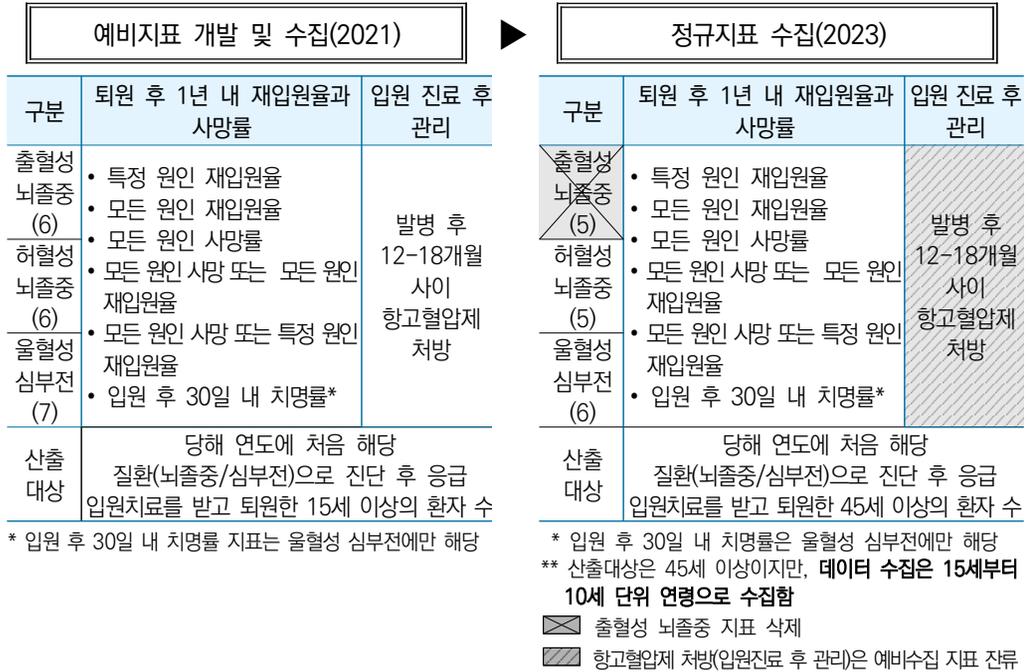
7. 통합의료

통합의료(Integrated care)는 의료서비스를 제공하는 의료기관 간 또는 의료기관과 지역사회 돌봄 간 연계를 의미한다. 즉, 환자의 질병 치료와 건강관리를 위하여 연속적인 진료 또는 돌봄 제공을 가능하게 하는 체계로 정의된다. 이는 효율적이고 안전한 환자 중심의 의료서비스 제공을 통한 건강 결과 향상을 목적으로 한다.

OECD 회원국은 급속한 인구 고령화가 진행 중이고 만성질환자가 증가하고 있으며, 특히 65세 이상 노인 인구의 3분의 2가 만성질환을 가지고 있다. 이에 OECD는 환자가 장기적이며 유기적으로 연계된 양질의 보건의료 서비스를 이용하는 통합의료에 관심이 증가하였다. 최근 감염병 사태를 경험하며 OECD는 원활한 치료를 제공하기 위하여 보건의료시스템 내 다양한 영역의 협력이 필요함을 확인하였다. 아직 대다수 치료가 급성기 치료에 초점이 맞추어져 있지만, 환자의 경험과 진료 결과는 병원 전 단계부터 퇴원 후까지 전 과정이 연계되어있어 의료 서비스부터 지역사회 돌봄까지 연계를 함께 아우르는 통합의료에 OECD의 관심은 더욱 높아지고 있다. 이에 따라 OECD는 양질의 통합의료 구축을 위하여 관련 지표를 개발하였다(Barrenho et al., 2022).

OECD는 정기수집 통계로 수집되는 뇌졸중과 울혈성 심부전을 대상으로 19개 지표를 개발하여 2021년 예비수집을 진행하였다. 2022년 OECD는 일부 지표를 삭제(출혈성 뇌졸중) 및 수정하여 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전의 1년 내 모든 원인 또는 특정 원인의 재입원과 사망률, 울혈성 심부전의 입원 후 30일 내 치명률 지표 11개를 2022-23년 정규지표로 전환하였다. 이들 지표는 환자의 진료 경로를 따라 성과를 측정 하도록 개발되었다. 예를 들어 환자가 뇌졸중으로 입원한 경우, 퇴원 후 1년 내에 발생한 재입원율과 사망률로 성과를 측정한다. 지표값이 높을수록 통합의료의 원활히 작동하지 않음을 의미한다.

본 연구에서는 2023년 통계 제출을 위한 사전 작업으로 OECD가 제시한 데이터 수집 가이드라인에 따라 진료비청구자료를 사용하여 산출하였다.



[그림 66] 통합의료 질 통계 산출 방법

울혈성 심부전 환자의 입원 후 30일 내 치명률을 제외한 10개 지표는 허혈성 뇌졸중, 울혈성 심부전별로 구성된다. 지표는 퇴원 후 1년 내 재입원율과 사망률로 구성되며, 재입원율은 모든 원인과 특정 원인(뇌졸중 또는 울혈성 심부전, 그리고 각 질환 후유증)으로 세분화된다.

2021년 기준 보건의료 질 통계

〈표 66〉 통합의료 지표 목록

구분	지표명	분석단위	산출여부	제출가능여부
허혈성 뇌졸중	퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자	○	○
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율	환자	○	×
울혈성 심부전	퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	환자	○	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율	환자	○	×
	입원 후 30일 이내 치명률	환자	○	×

진료비청구자료의 접근성을 고려하여 2016-2020년 통계 산출을 위한 자료를 구축하였다. 허혈성 뇌졸중 또는 울혈성 심부전으로 입원한 시점을 기준으로 이전 5년 동안 입원한 경험이 있는 환자는 제외되므로, 최종적으로 2011-2020년 자료를 구축하였다. 이들 통계는 응급 진료(Acute non-elective)에 해당하는 입·퇴원 환자를 대상으로 하므로, 정기수집 통계인 급성심근경색증과 뇌졸중 환자의 30일 내 치명률 산출 기준을 그대로 적용하였다. 입·퇴원 환자는 상급종합병원과 종합병원에 입원한 환자로 정의하였고, 응급 진료는 입원경로가 응급실이거나 응급의료수가가 청구된 입원으로 정의하였다.

지표 산출 대상은 45세 이상 환자를 대상으로 하지만, 데이터 수집은 15세부터 10세 단위 연령으로 수집하기 때문에 주진단명이 뇌졸중과 울혈성 심부전인 15세 이상 환자 중에서 상급종합병원과 종합병원에서 응급 입원 진료를 받고 퇴원한 환자를 선정하였다. 그리고 입원 명세서 형태의 자료를 입원 에피소드로 전환하였고, 퇴원 연도를 기준으로 연도별 통계(치명률은 입원 연도 기준)를 산출하였다. 또한, 요양기관의 상황에 따라 당일 또는 1일 내 타 기관으로 전원이 발생한 경우, 전원 간 병원을 기준 입원으로 설정하여 실질적인 입원 치료를 반영하였다.

과거 입원 경험이 없는 신규 환자를 추출하기 위하여 기준 입원을 기준으로 5년 내 해당 질환(주진단명)으로 입원한 경험이 있는 환자는 제외하였다. 특히 뇌졸중은 출혈성

과 허혈성 뇌졸중 구분 없이 모든 뇌졸중을 대상으로 하였다. OECD가 제시한 제외 조건에 따라 당일 입퇴원 건과 병원 내 사망 또는 계속 입원 건은 대상에서 제외하였다.

〈표 67〉 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전 진단 코드 목록

구분	ICD-10	진단 코드명	분모	분자	워시아웃
허혈성 뇌졸중	I60.x	거미막하 출혈		0	0
	I61.x	뇌내출혈		0	0
	I62.x	기타 비외상성 두개 내 출혈		0	0
	I63.x	뇌경색	0	0	0
	I64.x	출혈 또는 경색증으로 명시되지 않은 뇌졸중	0	0	0
	I69.x	뇌혈관질환의 후유증		0	0
울혈성 심부전	I11.0	(울혈성)심부전을 동반한 고혈압성 심장병	0	0	0
	I13.0	(울혈성)심부전을 동반한 고혈압성 심장 및 신장병	0	0	0
	I13.2	(울혈성)심부전 및 신부전을 동반한 고혈압성 심장 및 신장병	0	0	0
	I50.x	심부전	0	0	0
	I42.x	심근병증		0*	

* 울혈성 심부전 특정 원인 재입원을 관련 지표만 해당

통계 산출 대상자 선정 과정	허혈성 뇌졸중	울혈성 심부전
2015~2019 입퇴원한 15세 이상 환자	451,795명 (100.0%)	141,567명 (100.0%)
응급 진료로 입원한 환자	285,157명 (63.1%)	83,709명 (59.1%)
진료결과가 병원 내 사망이 아닌 환자	276,375명 (61.2%)	77,668명 (54.9%)
당일 입퇴원이 아닌 환자	254,593명 (56.4%)	68,761명 (48.6%)
과거 5년 동안 입원 경험이 없는 환자	226,260명 (50.1%)	56,573명 (40.0%)

[그림 67] 통합의료 영역 통계 산출을 위한 대상자 선정 과정

지표 산출을 위한 검토 결과, 허혈성 뇌졸중은 급성기 진료 영역에서 장기간(2009년부터 제출) 지표를 산출 및 제출해 온 질환으로 행정자료를 이용한 질환 정의가 안정적이고 ‘사망’은 재입원과 비교하여 명확한 사건이다. 또한 급성기 진료영역에서 뇌졸중 30일 사망률이 이미 제출되고 있고 퇴원 1년 내 사망률은 임상적으로도 타당성이 있어 지표 제출이 가능하다고 판단하였다. 반면 울혈성 심부전의 경우 일차의료 입원을 영역에서 지표를 산출해 온 질환으로, 급성 발생으로 인한 입원과 사망률에 대한 임상적 타당성이 제한적이다. 또한 우리나라는 유럽 국가들과 비교했을 때, 입원 중심의 보건의료체계로 통합의료의 질과는 별도로 재입원이 높게 산출될 가능성이 있어 이 또한 정확성 및 임상적 타당성이 낮을 것으로 검토되었다. 이에 본 장에서는 전문가 자문 등을 통해 임상적 타당성이 있다고 판단된 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 지표 결과를 제시하였다.

가. 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률

1) 정의

- 분자: 최초 퇴원 이후 1년 내 사망한 환자 수
- 분모: 당해 연도에 처음 뇌졸중으로 진단 후 응급 입원치료를 받고 퇴원한 45세 이상의 환자 수
- 산출 단위: 환자단위
- 표준화: 2018년 OECD 국가들로부터 수집된 허혈성 뇌졸중 인구집단의 연령과 성별을 기준으로 직접 표준화

2) 산출 결과

허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률은 2016년부터 지속적으로 감소하였다. 2020년 기준 남성의 사망률이 15.8%로 여성의 12.9%에 비해 2.9%p 높았다

예비수집에 참여한 OECD 11개국 산출 값(2018년 진료분)과 비교한 결과, 2018년 우리나라의 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 조사사망률은 11.4%로 일본,

코스타리카에 이어 세 번째로 낮았고, OECD 국가의 평균(14.4%) 보다 낮았다.

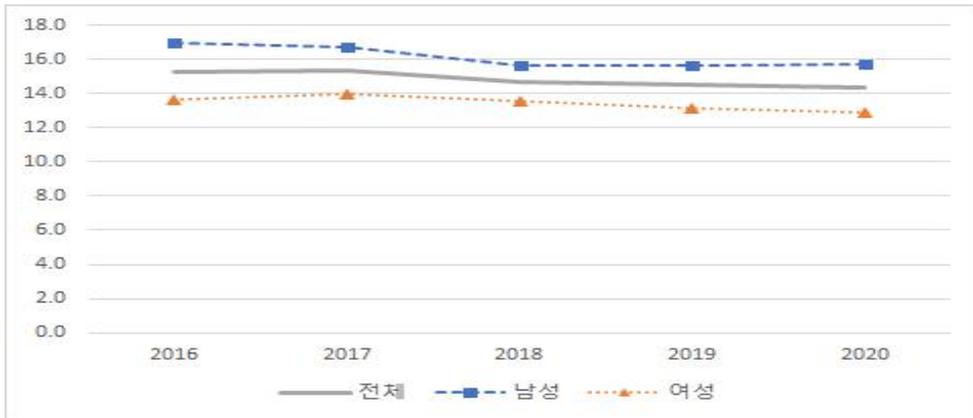
<표 68> 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률

(단위: %)

구분	16년	17년	18년	19년	20년
전체	15.3	15.4	14.7	14.5	14.4
남성	17.0	16.7	15.6	15.7	15.8
여성	13.7	14.0	13.6	13.2	12.9

* 45세 이상 허혈성 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 산출함

** 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 분포를 반영한 연령-성별 표준화 사망률임



[그림 68] 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률



[그림 69] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 비교

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance)에 수록된 예비조사에 참여한 국가 간 비교 결과에 한국의 2018년 및 2020년 산출 결과를 표시함

8. 생애말기돌봄

생애말기돌봄(End of Life care)에 대한 국제적으로 일치된 정의는 없으나, OECD는 ‘환자의 삶의 가장 마지막 기간(사망 전 12개월 내)에 제공되는 완화의료의 말기 단계이며, 신체적 치료와 정신적·심리적·사회적 지원을 포함한다’고 정의하였다. 의료의 질에서 환자 중심성이 강조되며 생애말기돌봄의 중요성 또한 부각되고 있다.

생애말기돌봄은 생애말기에 완화의료를 제공하고, 환자와 가족의 신체적, 심리적 고통을 덜어주는 등 돌봄(Care) 수준 향상이 목적이다. OECD에서 개발한 생애말기돌봄 영역의 예비수집 지표는 생애말기돌봄 서비스를 통한 의료자원의 효율성, 진료 계획과 관리, 환자의 삶의 질, 통증 관리 등을 간접적으로 측정하는 지표로 ① 사망 장소, ② 사망 전 1년간 의료 이용(병원 입원 및 재입원), ③ 사망원인, ④ 완화의료, ⑤ 사망 전 30일간 의료이용(약물 사용, 암환자에서의 화학요법, 중환자실 입원, 응급실 방문)으로 구성되었다(김경훈 등, 2021). 이 중 ① 사망 장소, ③ 사망원인별 사망자 수, ⑤ 사망 전 30일/180일 의료이용 지표가 정기수집 지표로 전환될 예정으로 HCQO 전문가 회의에서 논의되었으나, 사망자 중 급성기 병원/의료기관에서 사망한 비율과 사망원인별 사망 30일/180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 이용률로 변경되었다.

본 연구에서는 2023년 통계 제출을 위한 사전 작업으로 OECD가 제시한 데이터 수집 가이드라인에 따라 진료비청구자료와 통계청 사망원인통계를 연계하여 정기수집 전환 예정이었던 지표들을 검토하고 산출하였다.

일반적으로 사망 장소 지표는 전체 사망자 중 사망 장소별 사망자 수로 산출되며, 의료자원의 효율성을 반영하는 지표이다. 환자의 대부분이 선호하는 임종 장소는 가정이지만 실제 임종 장소는 의료기관인 경우가 많다. 그러나 국가별 의료체계, 사상, 문화적 이유로 선호하는 임종 장소는 다르게 나타날 수 있어 해석 시 주의가 필요하다.

사망 전 30일/180일 의료이용은 환자가 사망하기 전 30일/180일 동안 병원에 입원 또는 재입원한 횟수 등으로 산출되며, 적절한 진료 계획과 관리, 의료자원의 효율성을 반영하는 지표이다. 생애말기에는 높은 입원율과 함께 투입되는 의료자원의 양 또한 많아진다.

〈표 69〉 생애말기돌봄 지표 목록

지표명	분석단위	산출여부
사망자 중 급성기 병원에서 사망한 비율	환자	X
사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자	○
암 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
심혈관 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
알츠하이머와 기타 치매 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
모든 원인의 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
암 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
심혈관 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
알츠하이머와 기타 치매 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X
모든 원인의 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	환자	X

지표 산출을 위한 검토 결과, 사망자 중 급성기 병원에서 사망한 비율은 정기수집 전환 지표 목록에 없던 지표로 분석을 위해 진료비청구자료를 사망원인통계와 연계한 이후 개인식별자료가 제거된 상태로 지표 산출에 필요한 정보를 추가하기 어려워 산출이 불가했다. 사망원인별 사망 30일/180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 지표의 경우, 현재까지 진료비청구자료로 응급 입원을 정의하여 적용하고 있는 지표(급성기 진료)가 있으나, ‘계획되지 않은(unplanned)’ 입원을 구분할 수 있는 자료가 없다.²⁰⁾ 또한 한국은 입원 중심의 보건의료체계로 입원율이 높을 것으로 예상되어 해당 지표를 조작적 정의를 통해 산출하더라도 과다 산출될 가능성이 있으며, 정확성 및 임상적 타당성이 낮아 제출이 불가한 것으로 판단하였다. 이에 본 장에서는 국가 통계값으로 대표성이 있고 타당성이 있다고 판단된 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 지표 결과를 제시하였다.

20) 한국의 행정자료(진료비청구자료)에는 해당 입원이 계획된 것인지 유무에 대한 구분코드가 없다.

가. 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

1) 정의

- 분자: 사망자 중 의료기관에서 사망한 환자 수
- 분모: 기준 연도에 외상(V00-Y99)을 제외한 모든 원인의 사망자 수
- 산출 단위: 환자단위

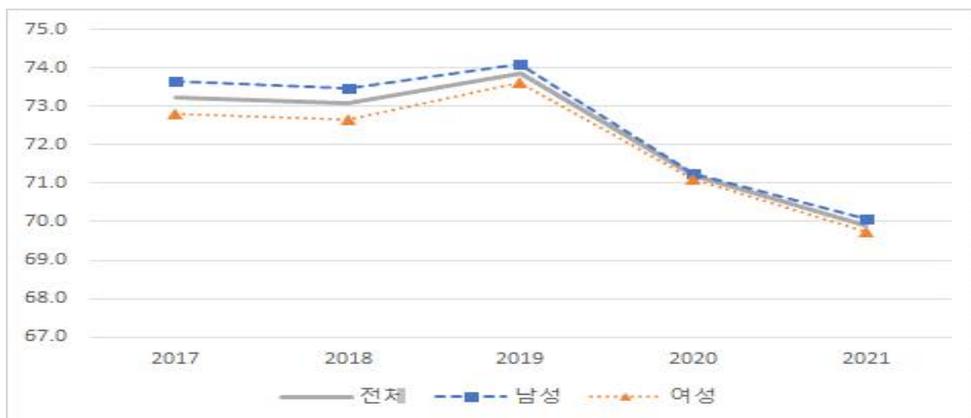
2) 산출 결과

사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 지속적으로 감소하고 있으며 2021년 기준 69.9%의 사망자가 의료기관에서 사망한 것으로 나타났다. 남성 사망자가 여성 사망자에 비해 의료기관에서 사망한 비율이 약간 높았으나 큰 차이는 없었다.

〈표 70〉 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

(단위: %)

구분	17년	18년	19년	20년	21년
전체	73.3	73.1	73.9	71.2	69.9
남성	73.7	73.5	74.1	71.2	70.1
여성	72.8	72.7	73.6	71.1	69.7



[그림 70] 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

9. 신규 정기수집 전환 지표 및 기 정기수집 지표 중 미제출 지표

본 장에서는 2022-23년 보건의료 질 통계 제출을 위해 검토하였으나 자료원의 부재, 분석한 값의 임상적 타당성의 부족 등으로 미제출할 것으로 예상되는 신규 정기수집 전환 영역과 기 정기수집 지표 중 미제출 지표들의 검토하고 그 결과를 제시하였다. 2023년 처음 정기수집 지표로 전환 예정인 통합의료에서의 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률을 제외한 10개 지표, 생애말기돌봄 영역에서 정기수집 전환이 예상되었던 예비지표 3개, 정신보건 환자경험 영역과 기 정기수집 지표였으나 미제출하고 있었던 일차의료 약제처방 영역의 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 지표와 정신보건 영역의 정신질환자의 병원 내 자살률 지표가 검토 대상이었다.

가. 통합의료 정기수집 전환 지표

통합의료 영역은 지표 개발이 지역사회 중심, 포괄적이고 조정된 관리를 제공하는 일차의료체계를 갖추고 있는 유럽 국가들을 중심으로 이루어졌다. 급성기 질환으로 인한 첫 입원 진료 후 1년 이내에 지역사회 의료기관 등으로 이송 및 회송률이 낮은 한국의 의료전달체계의 특징으로 회송률이나 이송률과 같은 중간 과정지표 없이 결과로써 재입원율만을 측정하는 것은 한국의 현실과 맞지 않았다. 또한 한국은 입원 중심의 보건의료 체계로 재입원율이 높을 것으로 예상되었다. 의료서비스부터 지역사회까지 돌봄이 잘 연계되어 환자가 덜 입원한다는 통합의료 영역의 통계 의미를 고려했을 때 재입원율은 실제 통합의료의 질적 수준과 상관없이 과다 산출될 가능성이 높아 정확성 및 타당성이 낮아 제출하지 못할 것으로 판단하였다.

통합의료 질 통계 산출 질환 중 허혈성 뇌졸중은 급성기 진료 영역에서 장기간('09년부터 제출) 지표를 산출 및 제출해 온 영역으로 질환의 정의가 안정적이고 '사망'은 재입원과 비교하여 명확한 사건이다. 또한 급성기 진료 영역에서 뇌졸중 30일 사망률이 이미 제출되고 있고 퇴원 1년 내 사망률은 임상적으로도 타당성이 있어 지표 제출이 가능했던 반면, 울혈성 심부전의 경우 일차의료 입원율에서만 다루어졌으며, 사망률과 관련된 임상적 타당성의 추가적인 검토가 요구되었다.

1) 통합의료 지표 산출 방법

가) 산출식

- (1) 퇴원 후 1년 내 모든 원인/특정 원인 재입원과 모든 원인 사망률
 - 분자: 퇴원 후 1년 내 응급치료를 위해 재입원(모든 원인 또는 특정 원인) 또는 사망(모든 원인)한 환자 수
 - 분모: 당해 연도에 처음 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전으로 응급치료를 받고 퇴원한 45세 이상 환자 수
 - 산출 단위: 환자단위

- (2) 울혈성 심부전 환자의 입원 후 30일 내 치명률
 - 분자: 마지막 병원 입원 시점부터 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
 - 분모: 당해 연도에 처음 울혈성 심부전으로 응급치료를 받고 퇴원한 45세 이상 환자 수
 - 산출 단위: 환자단위

나) 산출 방법

연도별로 지표가 산출됨에 따라 첫 진단 응급 입원 시점을 기준으로 하였으며, 2016~2020년 진료분을 이용하여 산출하였다. 기준 연도 이후 1년 이내 사망 및 입원의 산출을 요하는 지표로 2021년은 산출이 불가능하였다. 2018년 OECD 국가들로부터 수집된 질병별(허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전) 인구집단의 연령과 성별을 기준으로 직접 표준화 방식을 적용하였다.

다) 산출 결과

2016-2020년 사이의 통합의료 통계 산출 결과, 전체적으로 2016년부터 2019년까지는 증가 또는 유지 추세이다, 2020년부터 결과값이 감소하였다. 그러나 사망률 관련 지표(허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전의 모든 원인 사망률)는 그 변화가 미미하였다.

〈표 71〉 통합의로 통계 산출 결과

구분		구분	16년	17년	18년	19년	20년
허혈성 뇌졸중	퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율	전체	22.9	23.2	23.6	22.9	19.7
		남성	23.4	24.0	24.0	22.9	20.7
		여성	23.1	22.9	23.8	23.3	19.6
	퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율	전체	8.3	8.3	8.2	8.0	6.5
		남성	8.4	8.6	8.1	8.1	6.8
		여성	8.3	7.8	8.2	7.9	6.3
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	전체	32.4	32.4	32.4	31.6	28.8
		남성	33.4	33.5	32.7	32.2	30.2
		여성	31.9	31.5	32.2	31.4	27.9
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율	전체	21.8	21.8	21.2	20.8	19.4
		남성	23.4	23.3	22.1	21.9	20.9
		여성	20.3	20.2	20.2	19.6	18.0
울혈성 심부전	퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율	전체	38.5	39.1	39.1	38.8	33.1
		남성	40.0	40.5	40.3	39.5	33.7
		여성	37.2	38.4	38.5	38.7	32.7
	퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율	전체	16.9	17.4	18.3	16.7	11.7
		남성	17.4	17.8	18.8	16.1	11.7
		여성	16.4	17.4	18.1	17.4	11.5
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	전체	27.0	26.7	25.7	26.0	25.5
		남성	29.9	29.3	29.5	29.3	27.4
		여성	24.3	24.2	22.6	23.3	23.4
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	전체	52.0	52.1	51.1	51.0	46.6
		남성	54.5	54.0	53.5	52.9	47.9
		여성	49.8	50.6	49.5	49.6	45.5
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율	전체	37.7	37.7	37.7	36.4	32.7
		남성	40.7	39.6	40.9	38.8	34.3
		여성	34.9	35.9	35.4	34.6	30.7
	입원 후 30일 이내 치명률	전체	15.0	14.2	13.9	12.8	11.9
		남성	16.0	15.1	14.9	14.4	12.2
		여성	13.9	13.0	12.8	11.4	11.5

2021년 기준 보건의료 질 통계

허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 지표(사망, 특정 원인 및 기타 원인의 재입원)를 2021년 예비수집에 참여한 국가들과 비교한 결과, 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원과 재입원을 하지 않는 비율은 OECD 평균(12개국)보다 높았고, 사망률, 기타 원인 재입원율은 OECD 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 울혈성 심부전의 환자의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율은 OECD 평균(13개국) 보다 높았고, 재입원을 하지 않는 비율은 OECD 평균보다 낮았다.



[그림 71] 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전의 1년 내 환자결과(사망 또는 재입원율) 비교 결과

주) 2021년 한 눈에 보는 보건(Health at a Glance 2021)에 수록된 국가 간 비교 결과(2018년도)에 2018년 진료분 통계를 표시함

라) 검토 결과

2016-2020년 통합의료 통계 산출 결과, 우리나라의 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전과 그로 인한 후유증으로 발생하는 재입원율이 예비수집에 참여한 OECD 국가들에 비해 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과가 통합의료의 질의 문제인지 입원이 비교적 쉬운 보건의료체계의 특징인지에 대한 추가적 검토가 필요할 것으로 판단된다. 특히 2020년에 재입원율 감소가 뚜렷한 반면, 사망률의 추세에는 큰 변화가 없었던 결과는 코로나19로 인한 응급실을 통한 입원 경로의 변동을 의미할 수 있다는 전문가 지적에 따라, 통합의료의 질적 수준을 측정하는 적절한 지표인지 검토하기 위해 좀 더 장기적인 관찰 또한 필요하다. 일차의료 관리 영역의 주요 질환으로 고려되어 온 울혈성 심부전의 경우, 사망률과 재입원율이 상당한 수준으로 임상적 타당성에 대한 논의가 추가적으로 필요한 것으로 보인다.

나. 생애말기돌봄 예비지표

1) 검토 내용 및 방법

2022년 전문가 회의 등을 걸쳐 생애말기돌봄 영역에서 정기수집 지표로 전환 예정이었던 지표는 사망 장소(병원, 호스피스, 장기요양시설, 기타 시설, 가정, 기타 장소 또는 장소 미상)별 사망자수, 사망원인별 사망 전 1년간 입원 횟수, 사망원인(암, 심혈관계 질환, 순환기계 질환, 알츠하이머 및 기타 치매, 외상을 제외한 모든 원인)별 사망자 수였다.

〈표 72〉 생애말기돌봄 검토 지표 목록

영역	지표명	분석단위	산출여부
사망 장소	사망 장소별 사망자 수	환자	○
사망 전 1년간 의료이용	사망 전 1년간 입원 횟수	환자	○
질환별 사망	질환별 사망자 수	환자	○*

* 알츠하이머 및 기타 치매의 경우, 자료원의 한계로 중분류에 해당하는 증상성을 포함하는 기질성 정신장애로 산출함

2021년 기준 보건의료 질 통계

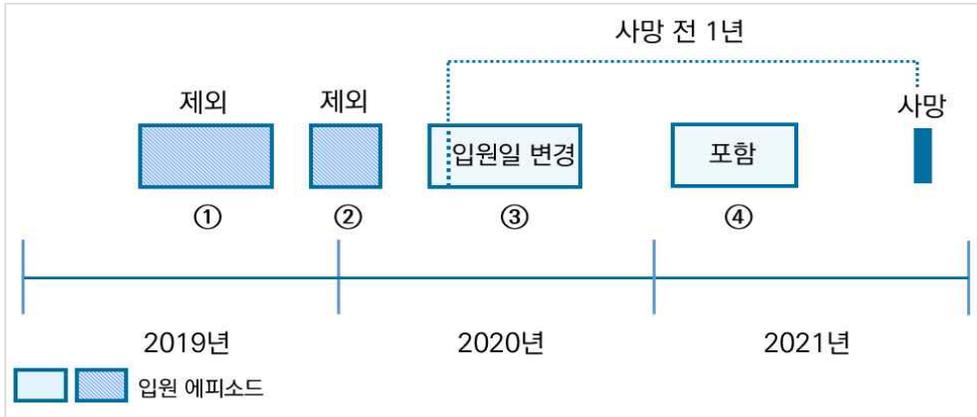
OECD에서 요청한 사망 장소의 구분과 달리 통계청 사망원인통계의 사망 장소는 주택 내, 의료기관, 기타, 미상으로 확인할 수 있다. OECD에서 요청한 사망원인은 암(C00-D49), 심혈관계 질환(I00-I52), 호흡기계 질환(J40-47, J96), 알츠하이머 및 기타 치매(F00-F03, G30, R54), 외상을 제외한 모든 원인(V00-Y99 제외)으로 구분되어 있다. 하지만 통계청은 사망원인통계 연계 시 민감 사인에 해당하는 자료는 중분류 단위로만 연계하도록 규정하고 있다. 정신 및 행동 장애(F00-F99)는 민감사인에 해당하여 세분류 단위로 연계할 수 없으므로 알츠하이머 및 기타 치매에 해당하는 일부 코드(F00-F03)를 정확하게 구분할 수 없어 산출하지 못했다.

〈표 73〉 통계청 사망원인통계의 사망 장소 구분

코드	사망 장소	코드	사망 장소
1	주택 내	7	산업장
2	의료기관	8	농장(논밭, 축사, 양식장 등)
3	사회복지시설(양로원, 고아원 등)	9	병원 이송 중 사망
4	공공시설(학교, 운동장 등)	10	기타
5	도로	99	미상
6	상업, 서비스시설(상점, 호텔 등)		

예비지표인 사망 장소별 사망자 수 산출 시 의료기관과 호스피스를 구분할 수 없는 문제점이 있으나, 진료비청구자료에서 호스피스 임종실 수가가 확인되는 입원 건 중 퇴원일과 사망일이 같고, 사망 장소가 의료기관으로 확인되는 건을 호스피스로 구분하여 검토하였다.

사망 전 1년간 입원 횟수는 사망 시점부터 1년 전까지 기간의 의료이용을 측정하는 지표이다. 사망 시점이 산출 연도의 기준이 되며, 사망 1년 전 시점 이전에 입원한 건(①, ②)은 산출에서 제외한다. 다만 입원기간이 사망 1년 전 시점을 포함하는 경우(③), 입원일을 사망 1년 전 시점으로 변경하여 산출에 포함하여 검토하였다.



[그림 72] 사망 전 1년간 의료이용 지표 분석 연도 기준

2) 분석 결과

가) 사망 장소별 사망자 수

(1) 정의

- 기준연도 사망자의 사망 장소별(의료기관, 호스피스, 장기요양시설, 기타 시설, 가정, 기타 장소 또는 장소 미상) 사망자 수
 - 자택: 사망원인통계의 사망 장소가 자택 내인 사망자 수
 - 의료기관: 사망원인통계의 사망 장소가 의료기관인 사망자 수(호스피스 임종실 수가가 확인되는 입원 환자는 제외함)
 - 호스피스: 호스피스 임종실 수가가 청구된 입원 건 중 퇴원일과 사망일이 같으며, 사망 장소가 의료기관인 사망자 수
 - 기타 장소 또는 장소 미상: 사망원인통계의 사망 장소가 주택 내, 의료기관 외인 사망자 수
- 산출 단위: 환자단위

2021년 기준 보건의료 질 통계

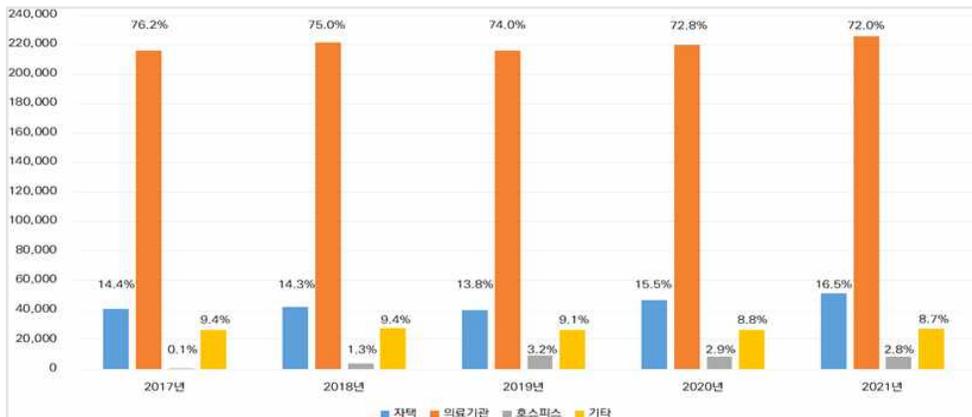
(2) 분석 결과

2021년 사망자의 대부분은 사망 장소가 의료기관인 것으로 나타났다. 호스피스 임종실을 사용하는 환자의 수는 2018년부터 대폭 증가하였고 2019년 약 9천 명까지 증가하였으나 2020년부터 약 8천 명 수준을 유지하고 있었다.

〈표 74〉 사망 장소별 사망자 수

(단위: 명)

구분		17년	18년	19년	20년	21년
전체	전체	283,685	295,561	292,021	302,119	313,460
	남성	153,395	159,441	158,756	163,692	169,705
	여성	130,290	136,120	133,265	138,427	143,755
자택	전체	40,782	42,256	40,168	46,946	51,663
	남성	24,353	25,549	24,436	28,150	30,697
	여성	16,429	16,707	15,732	18,796	20,966
의료기관	전체	216,051	221,573	216,149	219,865	225,778
	남성	115,079	117,556	115,542	117,404	120,939
	여성	100,972	104,017	100,607	102,461	104,839
호스피스	전체	148	3,860	9,264	8,675	8,692
	남성	89	2,148	5,238	4,935	4,940
	여성	59	1,712	4,026	3,740	3,752
기타 또는 장소 미상	전체	26,704	27,872	26,440	26,633	27,327
	남성	13,874	14,188	13,540	13,203	13,129
	여성	12,830	13,684	12,900	13,430	14,198



[그림 73] 연도별 사망 장소별 사망자 수

나) 사망 전 1년간 입원 횟수

(1) 정의

○ 기준연도 사망자의 사망 원인별(암(C00-D49), 심혈관계 질환(I00-I52), 만성 호흡기계 질환(J40-J47, J96), 알츠하이머 및 기타 치매(F00-F03, G30, R54)²¹⁾, 외상(V00-Y99)을 제외한 모든 원인) 입원 횟수

○ 산출 단위: 환자단위

(2) 분석 결과

2021년 사망 원인별 사망 전 1년간 입원 횟수는 암이 약 45만 건으로 가장 높았고, 심혈관계 질환(약 6만 건), 증상성을 포함하는 기질성 정신장애(F00-F09) (약 3만 건), 만성 호흡기계 질환(약 1만 4천 건) 순이었다. 2021년 사망자의 외상을 제외한 모든 원인으로 인한 사망 전 1년간 입원 횟수는 약 87만 건이었다.

〈표 75〉 연도별 사망 원인별 사망 전 1년간 입원 횟수

(단위: 건)

구분		17년	18년	19년	20년	21년
모든 원인 (외상 제외)	전체	818,933	861,524	879,312	884,885	869,264
	남성	464,699	488,652	502,971	503,095	492,475
	여성	354,234	372,872	376,341	381,790	376,789
암	전체	430,471	439,689	464,869	471,587	457,647
	남성	263,759	270,604	286,550	287,419	276,118
	여성	166,712	169,085	178,319	184,168	181,529
심혈관계 질환	전체	71,423	75,177	73,621	72,325	66,129
	남성	31,705	33,229	33,261	32,429	29,836
	여성	39,718	41,948	40,360	39,896	36,293
만성 호흡기계 질환	전체	20,019	20,106	18,850	16,820	14,501
	남성	13,256	13,320	12,912	11,361	9,915
	여성	6,763	6,786	5,938	5,459	4,586
기질성 정신장애	전체	28,197	30,941	31,738	32,169	30,855
	남성	9,889	11,238	11,261	11,673	11,367
	여성	18,308	19,703	20,477	20,496	19,488

21) OECD는 알츠하이머 및 기타 치매(F00-F03, G30, R54)를 사망원인으로 한 사망 전 1년간 입원횟수를 산출하도록 하였으나 치매(F00-F03)의 코드가 민감사인에 해당하여 중분류(F00-F09)로만 연계됨에 따라 증상성을 포함하는 기질성 정신장애로 산출함

2021년 기준 보건의료 질 통계

다) 사망자 수

(1) 정의

○ 기준연도 사망 원인별[암(C00-D49), 심혈관계 질환(I00-I52), 만성 호흡기계 질환(J40-J47, J96), 알츠하이머 및 기타 치매(F00-F03, G30, R54)²²⁾, 외상(V00-Y99)을 제외한 모든 원인] 사망자의 수

○ 산출 단위: 환자단위

(2) 분석 결과

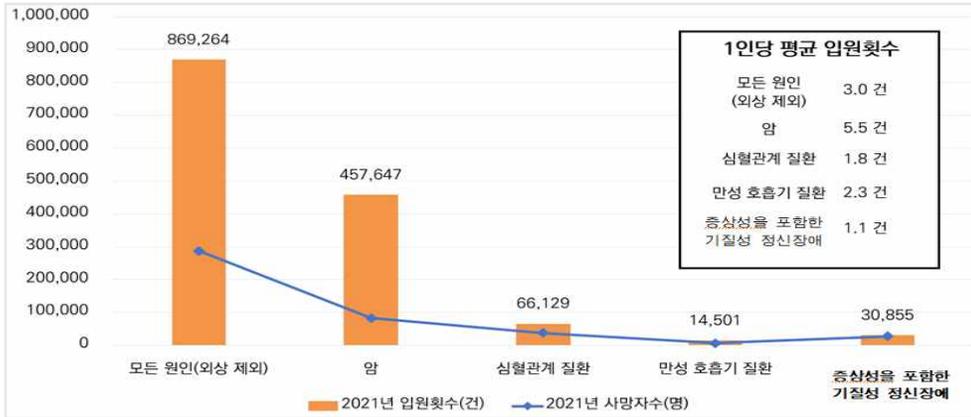
2021년 사망 원인별 사망자 수는 암이 약 8만 명으로 가장 높았고, 심혈관계 질환(약 3만 7천 명), 증상성을 포함하는 기질성 정신장애(F00-F09) (약 2만 7천 명), 만성 호흡기계 질환(약 6천 명) 순으로 나타났다. 2021년 외상을 제외한 모든 원인으로 인한 사망자 수는 약 28만 명이였다.

〈표 76〉 연도별 사망 원인별 사망자 수

(단위: 건)

구분		17년	18년	19년	20년	21년
모든 원인 (외상 제외)	전체	256,648	267,791	264,992	275,875	287,668
	남성	134,778	140,143	140,032	145,788	152,155
	여성	121,870	127,648	124,960	130,087	135,513
암	전체	80,010	80,080	82,194	83,187	83,340
	남성	49,464	49,404	50,756	51,339	51,218
	여성	30,546	30,676	31,438	31,848	32,122
심혈관계 질환	전체	36,624	37,829	36,478	38,265	37,482
	남성	16,758	17,281	16,934	17,844	17,386
	여성	19,866	20,548	19,544	20,421	20,096
만성 호흡기계 질환	전체	7,339	7,339	6,910	6,546	6,391
	남성	4,512	4,494	4,360	4,067	4,046
	여성	2,827	2,845	2,550	2,479	2,345
기질성 정신장애	전체	22,821	23,858	23,619	26,225	27,694
	남성	6,937	7,346	7,279	8,411	8,929
	여성	15,884	16,512	16,340	17,814	18,765

22) OECD는 알츠하이머 및 기타 치매(F00-F03, G30, R54)를 사망원인으로 한 사망 전 1년간 입원횟수를 산출하도록 하였으나 치매(F00-F03)의 코드가 민감사인에 해당하여 중분류(F00-F09)로만 연계됨에 따라 증상성을 포함하는 기질성 정신장애로 산출함



[그림 74] 2021년 사망 원인별 사망자 수 및 사망 전 1년간 입원 횟수

3) 검토 결과

사망 장소별 분석 결과, 감소 추세에도 불구하고 대부분의 사망자가 의료기관에서 사망하고 있었다. 이는 사망진단서 작성과 관련된 제도로 인한 문제일 수 있어, 추가적 검토가 필요로 하다. 완화의료 시범사업의 도입으로 완화의료를 통해 임종에 이르는 비중도 증가 추세로 정책 확대 시 활용 가능한 결과로 활용될 수 있을 것이다. 사망원인별 사망자 수가 가장 많은 암의 경우, 사망자 1인당 사망 전 1년간 입원 횟수 또한 가장 높아, 이들 사망자의 의료이용(항암화학요법 등)에 대한 지표 재도입 또한 고려해 볼 수 있는 요소이다. 최근 알츠하이머 및 치매가 노인 환자에서 중요한 질환으로, 민감사인에 대한 통계청 사망원인통계 연계 방안을 모색하여 해당 지표의 정확도를 높이는 노력 또한 추가적으로 필요할 것으로 판단된다.

다. 정신보건 환자경험

2022-23년 정기수집 지표로 전환된 정신보건 환자경험 영역은 지역사회 정신건강 서비스 및 입원 정신건강 서비스를 이용하는 정신보건 환자가 ① 의료제공자로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험, ② 의료제공자로부터 충분한 시간을 제공받은 경험, ③ 의료제공자의 이해하기 쉬운 설명 경험, ④ 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험으로

구성되어 있다. 현재, 한국에서 이러한 조사를 시행하는 조사체계가 없어 정신보건 환자 경험은 별도 조사체계 마련이 현실적으로 가능한 지를 검토했다. 환자경험 질 통계 산출의 자료원으로 활용되고 있는 의료서비스경험조사를 활용하는 방안과 심평원의 정신의료기관 입원 영역 적정성 평가에서 모니터링지표로 퇴원환자 경험도 조사 실시를 관련 자료를 활용하는 방안이 있다. 의료서비스경험조사가 정신보건 환자경험의 조사 항목과 동일한 항목을 조사하고 있음에도 불구하고 정신보건 영역의 충분한 수의 대상자 추출이 어렵고 조사회피의 가능성이 있다. 정신의료기관 입원 영역 적정성 평가 자료의 경우 지역사회 정신보건 서비스를 전혀 포괄하지 못하며, 입원 환자는 질환의 중증도에 따라 경험평가 수행 여부가 상이하다는 한계점이 있다. 또한 현재의 지표는 모니터링 지표로 퇴원 시 환자경험 조사 여부만이 포함되어 있어 실제 조사를 필요로 하는 항목의 수집이 불가능한 상황이다. 정신보건 영역과 환자경험 영역의 중요성에도 불구하고 별도의 조사체계가 구축되지 않으며 해당 영역의 질 통계는 산출이 불가한 것으로 판단된다.

마. 일차의료 약제처방 영역: 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률

1) 정의

- 분자: 1년 동안 경구용 NSAID (M01A 또는 M01B)를 1회 이상 처방받은 항응고제 (B01AA07) 또는 와파린(B01AA03) 또는 Phenprocoumon (B01AA04) 또는 다비가트란(B01AE07) 또는 리바룩사반(B01AF01) 또는 아픽사반(B01AF02) 또는 Edoxaban (B01AF03)의 장기 처방 환자 수
- 분모: 항응고제(B01AA07) 또는 와파린(B01AA03) 또는 Phenprocoumon (B01AA04) 또는 다비가트란(B01AE07) 또는 리바룩사반(B01AF01) 또는 아픽사반(B01AF02) 또는 Edoxaban (B01AF03)을 270DDD 초과하여 처방받는 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

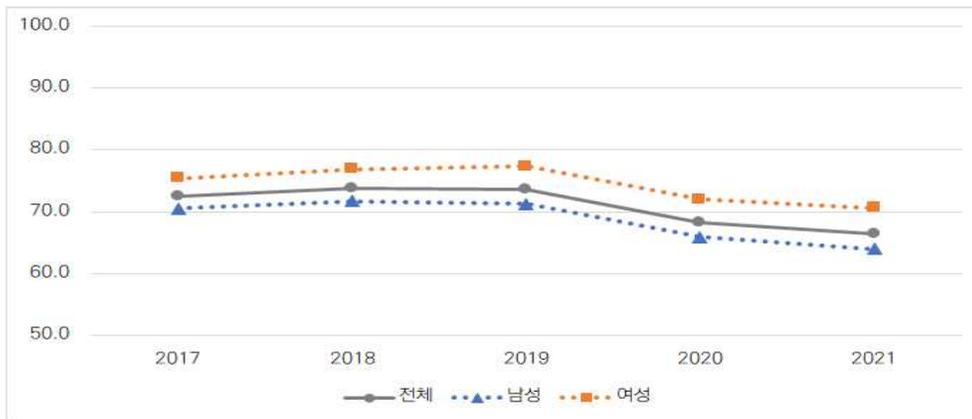
2) 분석 결과

2021년 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률은 66.4%였으며, 2019년부터 처방률이 감소하는 것으로 나타났다.

〈표 77〉 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률

(단위: %)

구분	17년	18년	19년	20년	21년
전체	72.5	73.8	73.6	68.2	66.4
남성	70.5	71.8	71.2	66.0	64.0
여성	75.4	76.9	77.4	72.0	70.7



[그림 75] 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률

3) 검토 결과

2019년 기준 OECD 회원국 중 11개국만이 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률을 산출하여 제출하고 있다. 우리나라는 분석 결과 OECD 회원국 평균보다 상당히 높은 수치의 결과를 나타냈다. 그러나 많은 국가가 경구용 비스테로이드성 소염제를 일반의약품으로도 구매 가능한 상황에서 국가별로 급여 정책을 상당히 상이하고, 처방과 일반의약품의 분담 비중에 따라 일부 국가에서는 과소 산출될 가능성이 높다. 매년 국가별 의약품 소비량과 판매액 통계를 제출하는 OECD 국가들의 통계 생산을 위한 자료원과 방법을 보면 의약품 자료는 그 연계가 어렵고 국가별로 포함하고 있는

2021년 기준 보건의료 질 통계

범위가 상당한 차이가 있음을 확인할 수 있었다(김병수 등, 2022). 또한 단순 감기나 몸살 같은 증상의 의약품 사용 행태, 관절염과 만성통증 같은 질환에서 경구용 비스테로이드성 소염제의 처방이 필수적인 환자의 유병률의 차이와 이러한 환자의 모니터링을 하는 방식에 따라서도 다른 결과를 나타낼 수 있어 분석된 결과값은 임상적 타당성이 부족하여 제출하지 않았다.

향후 지표를 제출하고 있는 국가의 경구용 비스테로이드성 소염제 처방 행태에 관한 추가적인 검토와 한국의 상황을 고려한 산출 방식 재검토와 관련된 검토가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 78〉 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률(OECD 국가비교, %)

구분	16년	17년	18년	19년	20년
한국	-	72.5	73.8	73.6	68.2
호주	14.2	13.4	12.9	12.1	11.2
벨기에	-	20.2	-	-	-
덴마크	13.2	11.3	10.5	10.1	8.9
핀란드	-	6.8	-	-	5.4
아이슬란드	18.1	18.4	18.1	18.3	17.7
아일랜드	16.2	16.2	16.2	16.0	-
이탈리아	27.0	25.6	-	-	-
룩셈부르크	10.4	-	-	-	-
네덜란드	13.1	11.9	12.4	12.1	10.7
노르웨이	11.9	11.6	11.0	10.4	-
포르투갈	19.9	19.9	20.4	19.7	16.2
슬로베니아	19.0	18.5	17.9	17.0	-
스웨덴	4.9	4.2	3.8	3.4	-
OECD13개국 평균	15.3	14.8	13.7	13.2	11.7

바. 정신보건 영역: 정신질환자의 병원 내 자살률

1) 정의

- 분자: 정신질환자 중 병원 내에서 자살(ICD-10: X60-X84 고의적 자해)로 인해 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명과 제1부진단명이 정신질환(F10.x-F69.x, F90.x-F99.x)인 15세 이상 퇴원 환자 수

2) 분석 결과

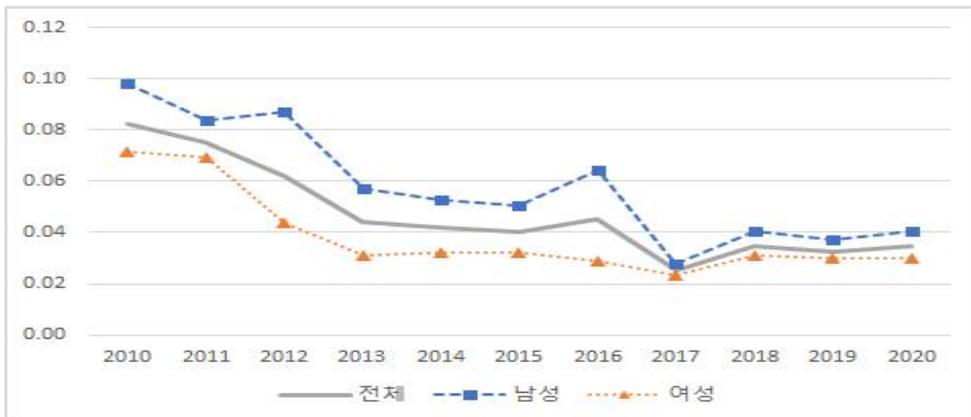
2020년 정신질환자의 병원 내 자살률은 0.03%로 2010년 0.08%에 비해 0.05%p 낮았다. ‘2021년 한눈에 보는 보건’에 수록된 자료를 기준으로 한국의 2020년 정신질환자의 병원 내 자살률은 2017-19년 진료분 기준 OECD 회원국의 3개년 평균(0.03%)과 비교 시 유사한 수준으로 나타났다(OECD, 2021).

〈표 79〉 정신질환자의 병원 내 자살률

(단위: %)

구분	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년
전체	0.08	0.08	0.06	0.04	0.04	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03
남성	0.10	0.08	0.09	0.06	0.05	0.05	0.06	0.03	0.04	0.04	0.04
여성	0.07	0.07	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03

* 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 연령-성별 분포를 반영하여 표준화함



[그림 76] 정신질환자의 병원 내 자살률

3) 검토 결과

정신질환자의 병원 내 자살률은 사망원인이 자살이며, 사망일과 퇴원일이 동일하고, 사망 장소가 병원인 경우로 정의하였다. 그러나 사망자가 병원이 아닌 다른 장소에서 자살을 시도하고 병원으로 이송되어 입원 중에 사망한 경우에도, 사망 장소가 병원으로 기록될 수 있어 과다 산출될 가능성이 있어, 이를 모두 병원 내 자살자로 간주할 수 없어 행정적 자료만으로는 임상적 타당성을 확보하기 부족하여 제출하지 못했다.

환자안전 통계연보에 따르면 환자안전보고학습시스템*에 자율 보고된 환자의 자살·자해에 따른 사망 건수는 '18년 25건, '19년 29건, '20년 44건이었다. 사망원인통계를 통해 산출한 정신질환자의 병원 내 자살 건수는 '18년 69건, '19년 63건, '20년 61건으로 건수가 자율 보고된 건수보다 많고 산출 대상의 차이도 있어 국가 통계로 제출하기 위해서는 보다 정확한 자료원과 산출 방법이 필요할 것으로 판단된다.

질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동

제4장

질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동

1. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 운영

심장질환, 뇌혈관질환, 일차의료, 약학, 정신질환, 환자안전, 환자경험, 생애말기돌봄 영역의 진료와 연구를 담당하는 전문가 외에 보건 통계와 의료정책 전문가로 구성된 다학제 전문가 자문단 회의를 통해 본 연구와 또 향후 방향에 대한 다양한 의견을 수렴하였다. 특히 보건의료 질 통계 산출의 신뢰도와 타당도를 높이기 위한 추가적인 연구 주제를 취합하였다.

전문가 자문단은 규모와 자료원이 우리나라와 유사한 국가와 비교를 통하여 우리나라 산출 값의 신뢰도와 타당도를 1차적으로 확인하는 작업이 우선적으로 필요하다고 제안하였다. OECD 국가 간 통계의 산출과 의미 있는 비교에도 불구하고 자료원의 차이는 비교 자체의 신뢰성을 얻기 어렵고 국내 활용에 있어서도 한계점을 가진다고 지적하였다. 또한 통계 산출을 위한 대상자 선정에 있어서 진료비청구자료를 통한 조작적 정의를 검토하는 것 또한 신뢰성을 구축하는데 도움이 되는 접근 방법임을 지적하였다. 활용 가능한 국내의 자료원과 비교를 통해 OECD 통계 산출을 위한 조작적 정의가 포괄하는 영역별 대상자 규모를 파악하는 방안의 필요성을 강조하였다. 질 통계 영역별로 세부 사항은 아래와 같다.

급성기 진료 영역은 관련 학회의 역학보고서와 결과 비교를 통하여 추이를 확인하고, 월별/시도별 치명률을 코로나19 유형과 연관성을 확인하여 코로나19의 영향에 따른 급성심근경색 및 뇌졸중 결과를 확인하는 연구가 필요하다고 제안하였다.

일차의료 입원을 영역에서 당뇨병은 병태와 이용 의료기관 유형에 따라 의료서비스 이용 행태가 상이할 수 있기 때문에 당뇨병 유형별(중증도/세부상병/의료기관 유형 등) 의료서비스 이용 추이 분석을 제안하였다. 또한, 코로나19 상황 동안 의료자원의 불균형 배분이 문제로 지적된 바 있다. 당뇨병의 경우 대부분 일차의료 서비스로 관리하는 질병으로 코로나19 상황에서 일차의료서비스가 코로나19 검사 및 치료에 의료자원이 집중되는 불균형 문제가 지적된 바 있다. 이에 코로나19 상황 동안 의료자원 불균형 배분으로 당뇨병

환자의 예후 변화를 관찰하는 연구를 제안하였다. 그 외에도 환경적 요인에 따른 호흡기계 질환 발생과 상관관계 분석, 인구사회학적 요인에 따른 당뇨병 관련 지표 산출 등 다양한 연구를 제안하였다.

일차의료 약제처방 영역은 2세대 항생제 처방 비중에 관한 추가 분석을 제안하였다. 2세대 항생제 처방 중 다빈도 질환군을 분석한 후, 해당 질환군별 평가지표를 개발하고 모니터링하기 위한 연구를 제안하였다.

환자안전 영역에서는 질환의 특성을 반영한 연구를 다수 제안하였다. 복부 수술 대상자의 질환 특성을 분석하여 기저질환 또는 다빈도 부진단명 등을 파악하여 교란요인을 제거한 분석을 제안하였다. 또한, 거시적 차원에서 환자안전 수준 모니터링에 활용 가능한 행정 자료, 의무기록, 설문조사 결과 등을 활용하여 신뢰도와 타당도를 검토하고, 포괄적인 평가체계를 갖추기 위한 로드맵 작성의 필요성을 강조하였다.

정신보건 영역에서는 사회적 특성에 따른 정신질환 사례를 확인하고, 사망원인을 심층 분석하는 연구를 제안하였다. 또한, 양극성 정동장애와 조현병을 동시에 가지고 있는 환자 규모의 변화를 확인하여, 양극성 정동장애 초과 사망비 증가 원인을 파악하는 연구를 제안하였다.

통합의료 영역은 지역사회 내에서 지속적이고 장기적으로 기관간의 연계를 통한 돌봄을 확인하기 위하여 기간 구간별 세부분석과 기관 간 연계 경로를 고려한 추가분석을 제안하였다. 통합의료를 측정하기 위해서는 구조와 과정지표도 필요하지만, 현재의 지표는 퇴원 후의 결과 지표만 담고 있어 급성기 진료 지표와 중복성을 지적하였다. 또한, 대상 질환인 심뇌혈관질환의 경우 중증질환으로, 진료권 또는 시도 수준의 분석 연구를 제안하였다.

생애말기돌봄은 자원집약적인 의료서비스로 평가되는 서비스로 영역의 지표가 보건 의료 질 수준을 향상하는 데 활용되기 위해서는 생애말기돌봄에 투입된 의료비를 산출하여 효율성을 확인하는 연구가 필요하다고 강조하였다. 협의로는 진료비를 광의에는 비급여를 포함한 총 의료비를 산출하여 입원횟수 등과 연계분석을 제안하였다.

〈표 80〉 전문가 자문단 제안 연구

구분	내용
공통	규모와 자료가 유사한 국가 간의 비교 연구
급성기 진료	치명률을 추적 관찰하여 코로나 19 유형과의 연관성 확인(월별/시도별)
	타 연구(대한뇌졸중학회 역학연구회 뇌졸중 역학보고서 등) 결과와 본 연구 결과를 비교
일차의료 입원을	당뇨병 유형별(중증도/세부상병/의료기관 유형) 의료서비스 이용 추이분석
	코로나 19 상황 동안 의료자원 불균형 배분으로 인한 당뇨병 환자의 예후 변화 관찰
	환경적 요인(초미세먼지 감소 등)과 호흡기계 질환 발생과의 상관관계 분석
	인구사회학적 요인에 따른 당뇨병 관련 지표 산출
일차의료 약제처방	2세대 항생제 다빈도 처방 질환군 관련 세부분석
환자안전	성별 간 기저질환으로 인한 합병증 발생률
	복부 수술 대상자의 질환 특성 분석
	주진단: 고관절/슬관절 치환술, 부진단: 심부정맥혈전증/폐색전증 환자 분을 확인
	환자안전 수준 모니터링을 위한 자료(행정자료, 의무기록, 설문조사 등)의 신뢰도와 타당도 검토 및 포괄적 평가 체계를 갖추기 위한 로드맵 작성
정신보건	사망 환자들의 연령별, 사망원인 등 추가분석
	양극성 정동장애와 조현병을 동시에 가지고 있는 환자의 규모 변화 파악
통합의료	기간 구간별(1개월, 3개월, 6개월, 12개월) 세부분석
	기관 간 연계 경로를 고려한 추가 분석
	지역단위(중진료권) 세부 분석
생애말기돌봄	생애말기돌봄에 투입된 의료이용 세부 분석(입원 횟수, 의료비 등)

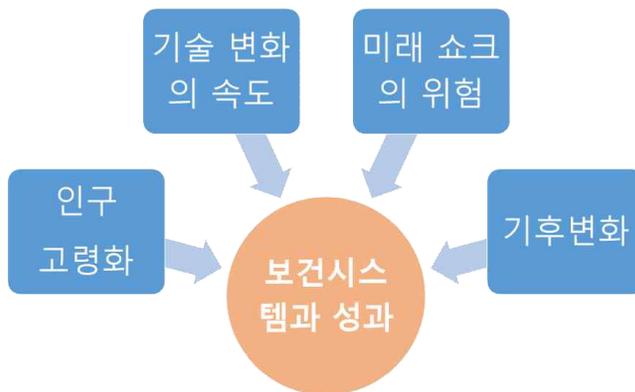
2. HCQO 작업반 활동

2022년 HCQO 작업반 전문가 회의는 5월과 10월에 대면으로 개최되었다. 2022년 회의는 2022-23년 HCQO 데이터 수집, 코로나19 영향, 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크 개발 등을 핵심적인 안건으로 다루었다. 5월 회의는 코로나19에 따른 회복 탄력성 측면에서의 지표 측정 가능성과 통계 개발 영역과 관련된 안건을 주로 논의하

였고, 10월에 개최된 보건통계(HS: Health Statistics) 작업반과 합동 회의에서는 코로나19의 영향평가, 건강과 기후변화 등 안건을 논의하였다. 회의에서 논의한 내용은 부록에서 자세하게 제시하였다. 특히 보건의료 환경을 둘러싼 최근의 급격한 상황 변화는 2022년 HCQO 작업반 활동에서 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크 개정에 관한 논의를 촉발시켰으며, 향후 보건의료 질 통계를 산출하는 데 큰 영향을 미칠 것이다.

가. 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크 개정

OECD의 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크는 국가와 지역에서 보건의료 시스템을 강화할 수 있도록 모니터링하고 식별하는데 사용하며, HCQO 작업반은 프레임워크를 토대로 지표를 개발하여 수집하고 있다. 특히, 코로나19 팬데믹 이후 프레임워크는 보다 탄력적인 보건의료 시스템을 개발하고 모니터링하기 위한 메커니즘의 중요성이 커지고 있다. 팬데믹 상황에서는 보건의료 시스템 내의 모든 수준에서 정책 결정을 위한 시의성과 관련성을 만족하는 정보의 생성이 필요했다. 또한 전 세계적인 인구 고령화, 기술 변화의 속도, 전쟁, 기후변화와 같은 문제는 보건의료 시스템과 그 성과에 직접적인 영향을 미치는 외부 요인이다. 보건의료 시스템의 강점을 파악하고 핵심적인 역할을 유지하기 위해서는 프레임워크를 개선해야 할 필요가 있다.



[그림 77] 보건의료 질과 성과 평가를 둘러싼 환경 변화

2006년 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크가 처음 개발될 당시의 임상적이고 기술적인 평가와는 다르게 건강과 건강 결정 요인에 보다 넓은 관점의 의료 질에 초점을 맞추었다. 프레임워크의 범위는 ① 일차예방 ② 더 나은 건강 ③ 질병 또는 장애를 가진 삶/만성적인 치료 ④ 생애말기의 대처 네 가지 영역으로 설정되었다(Arah et al., 2006).

2013년에는 질병 또는 ‘장애를 가진 삶’과 ‘만성적인 치료’의 명확한 구분을 위해 ‘건강 유지’를 ‘일차/이차 예방’으로 변경하였으며, 반응성/환자중심성이라는 주제 아래에 ‘개별적인 환자 경험’과 ‘통합진료’의 범주가 포함되었다(Carinci 등 2015).

OECD는 반응성/환자중심성의 성과를 측정하기 위한 지표로 현재 ‘환자가 보고하는 지표’와 ‘통합의료’ 등 지표를 개발 중에 있다.

앞서 언급한 바와 같이 의료시스템의 빠른 변화와 의료정책 의제 및 우선순위의 변화는 프레임워크 개정의 논의를 촉발했으며 아직 정해진 것은 없지만 HCQO 작업반에 참여한 OECD 회원국의 의견을 통해 몇 가지 핵심 개념이 추가될 것으로 예상된다. 보건의료 인력의 웰빙과 안전, 보건의료 데이터의 디지털화, 인프라, 환경의 영향 등 보건의료 시스템의 회복탄력성/긴급 대응 주제가 그 예이다. 이러한 개정은 ‘인구 건강 개선’, ‘의료 경험 향상’, ‘비용 절감’이라는 현재 의료시스템의 세 가지 목표에 ‘의료 인력 웰빙’과 ‘건강 형평성 향상’을 추가하는 방향이 검토되고 있다.

프레임워크는 2022년 4분기부터 2023년 4분기까지 OECD 보건위원회 산하의 각 작업반 전문가, 기타 유관기관의 전문가 등과 논의를 통해 개정될 예정이다.

고찰 및 결론

제5장 고찰 및 결론

1. 2021년 기준 보건의료 질 통계 산출 결과

본 연구에서는 2023년 3월 OECD에 제출할 예정인 38개 보건의료 질 통계를 2021년 진료분을 기준으로 산출하였다. 통계는 2022-23년 OECD 통계 산출 가이드라인을 적용하여 산출하였다.

2021년 보건의료 질 통계를 산출한 결과, 2020년 코로나19의 영향으로 이전의 경향성과 반대로 움직였던 결과가 다시 이전의 방향대로 대부분 복귀하여 전반적으로 질적 수준이 향상되었다. 그러나 여전히 코로나19 팬데믹으로 의료 이용 감소의 영향이 남아 있는 영역이 있었다. 2020년 감소세를 보였던 호흡기계 질환(천식과 만성폐색성폐질환) 등의 일차의료 입원율과 총 항생제 처방량은 2021년 진료분을 기반으로 한 통계 산출 시에도 그 감소 경향을 유지했다.

급성심근경색증 입원 환자의 30일 치명률은 2016년에 일시적으로 증가(2015년 대비 1.9%p 증가)하였으나, 2017년 이후에 감소하였다. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 치명률은 지속적으로 감소하는 추세이나 2020년에 일시적으로 증가하였다.

만성질환으로 인한 입원율은 전반적으로 감소하는 추세이다. 2020년 코로나19로 인해 급격한 감소를 보였던 천식과 만성폐색성폐질환 입원율은 2021년에도 감소 추세를 유지하였지만 2020년에 비해 감소율은 절반가량 줄어들었다. 특히 2020년 기준 천식과 만성폐색성폐질환 입원율 결과를 보고한 아일랜드, 리투아니아, 영국 등도 우리나라와 유사한 경향을 보였다. 고혈압 입원율은 약 4.5% 증가한 반면 울혈성 심부전과 당뇨병 입원율은 감소 추세를 유지하였다. 하지만 당뇨병 입원율은 여전히 OECD 국가 평균과 비교하였을 때 높은 수준이었다. 당뇨병 하지 절단율은 2018년과 2020년 이후 증가하였으며 남성에서 약간의 증가를 보였으나, 여전히 OECD 국가의 평균에 비해 양호했다.

일차의료 입원율과 마찬가지로 2021년 약제처방 지표에서도 코로나19의 영향이 지속되었다. 전신적 사용을 위한 항생제 총 처방량은 16.0 DID로 2020년에 비해 감소하였으나 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 2020년에 비해 1.2%p 증가한

44.8%였다. 전체적인 항생제 처방의 감소에도 불구하고 세팔로스포린계와 퀴놀론계의 처방량 감소폭이 상대적으로 적기 때문으로 보인다. 다만 코로나19에 따른 영향으로 광범위 항생제 처방의 사용이 증가했는지 등에 대해서 살펴볼 필요가 있다.

75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 2020년 64.9%에서 2021년 64.2%로 0.7%p 감소했다. 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률은 약제처방 인구 1,000명 당 11.0명으로 2020년 11.4명에 비해 감소하였고, 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률은 약제처방 인구 1,000명 당 112.3명으로 2020년 119.8명에 비해 감소하였다. 그러나 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율과 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 지표는 여전히 OECD 국가의 평균과 비교하여 높은 수준이며 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 또한 꾸준히 증가하는 경향으로 나타났다. 환자의 약물에 의한 위해, 인지 장애 및 낙상 등 입원 가능성을 높일 수 있어, 노인 환자에게는 약물 안전 사용을 위한 정책적 관리 필요의 우선순위가 높음을 확인할 수 있었다. 반면, 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률과 일차 선택 항고혈압제 처방률은 각각 78.2%, 80.8%로 2019년에 비해 증가하였다.

2021년 조현병과 양극성 정동장애 환자의 초과 사망비는 각각 4.61과 4.24로 전년에 비해 감소하였다. 2021년 정신질환자의 초과 사망비가 일시적으로 감소하였지만 정신질환자의 사망률이 감소한 것인지 일반 인구 집단의 사망률이 증가한 것인지 추가적인 분석이 필요하다. 일부 감소 추세에도 불구하고 2017-19년 3년 평균 기준 OECD 평균과 비교하여 여전히 높은 수준이며, 정신질환자의 퇴원 후 자살률은 여전히 증가 또는 유지 경향을 보이고 있었다.

2022년 외래 진료를 받은 경험이 있는 국민을 대상으로 환자경험을 조사한 결과, 의사가 이해하기 쉽게 설명한 경험률을 제외한 모든 의사 서비스 지표에서 경험률이 감소하였다. 의료 접근성 관련 지표(비용 문제로 진료/검사, 치료, 추구관리/처방약 취소)는 개선되었으나, 소득수준이 낮은 1분위 그룹은 다른 소득 그룹에 비해 비용 문제로 인한 취소 경험률이 높았다. 특히, 전년 대비 소득수준에 따른 격차가 커져 의료의 접근성 측면에서 불형평성이 심화되지 않도록 격차에 대한 지속적인 추적이 필요한 영역으로 판단된다.

신규 정기수집 전환 질 통계 영역인 통합의료에서 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전 환자의 결과인 퇴원 후 1년 내 재입원율은 2019년부터 약간의 감소 경향을 보이고 있고 2020년에 그 결과가 가장 양호하나 모든 원인의 사망은 큰 변화가 없었다. 이는 코로나 검사 결과 음성이 아닌 경우 응급실을 경유할 수 없어 검사 결과 확인 후 입원하는 방식의 의료기관 입원 경로 변화와 코로나19로 필요 이상의 의료이용이 감소한 영향이 동시에 반영된 것으로 판단된다. 한국의 경우 급성기 뇌졸중이나 심장질환으로 인한 급성기 진료 후 상당 기간 급성기 진료기관에서 외래를 유지하는 경우가 많아 퇴원 이후 1년의 시간 프레임이 지역사회나 일차의료와 연계된 통합의료 통계로 의미가 있는 지표인지 충분한 검토가 필요하다. 지표 산출 값들 중 일부 임상적 타당성이 있는 수치임에도 불구하고, 1년 이내 재입원과 사망률 지표가 한국에서 통합医료를 잘 측정할 수 있는 지표인지 전문가들의 우려가 있었다. 아직은 급성기 진료 이후 아급성, 재활 등 적절한 전달체계로의 연계가 원활하지 않고 지역사회의 자원이 충분히 연계되지 않은 현 상황에서 통합의료 영역이 아닌, 급성기 진료의 장기 효과성의 측면으로 OECD 지표 제출을 검토하고 그 의견을 전달하는 것이 필요한 영역이라고 판단된다. 또한 의료기관 간 및 의료기관과 지역사회 간 연계를 보여주는 과정 지표의 추가 또한 고려해야 한다.

생애말기돌봄 영역의 통계는 사망자 중 의료기관에서 사망 비중이 매년 감소하고 있으나 여전히 약 70%의 사망자가 의료기관에서 사망하고 있었다. 이는 의료기관에서 사망을 선호하는 사회적 여건과 문화적 차이에 따른 결과로 일부 해석해 볼 수 있다. 또한 사망진단서 작성 시 사망 장소가 의료기관이 아닌 경우 일부 조사 등의 절차가 있는 한국적인 상황에 이러한 수준을 개선시키는 데 대한 장애물로 작용할 것이다. OECD에 질 통계를 제출 시 이러한 우리나라의 상황을 충분히 고려하여 비교할 필요가 있음을 강조할 필요가 있다.

2022-23년 보건의료 질 통계는 새로운 정기수집 질 통계 영역을 확대하여 수집하는 질 지표 수가 크게 늘었다. 이는 OECD 보건의료 성과측정 프레임워크에서 통합의료와 보건의료 전주기에 걸친 보건의료 필요 전반에 걸친 성과 측정으로의 확대와 환자경험 등을 강조하는 환자 중심의 방향성을 반영한 결과로 볼 수 있다. 그러나 통합의료와 생애말기돌봄, 정신보건 환자경험 영역의 질 통계가 주로 개발되고 논의된 유럽 국가들과 보건의료체계의 차이와 제한적 자료원으로 통합의료와 생애말기돌봄 영역에서 각각 1개

씩의 지표만이 신규로 제출 가능할 것으로 판단했다. 진료비청구자료와 유관기관의 행정 자료를 연계하여 산출한 결과를 바탕으로 임상적 타당성과 정확성을 확보하고 나아가 한국과 같은 보건의료체계를 가진 국가에서 해당 영역에 제안할 수 있는 지표의 개발과 검토가 추가적으로 이루어질 필요가 있다.

기 정기수집 지표 중 일반의약품인 비스테로이드성 소염제의 특성으로 미제출 지표로 남아있던 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 지표의 경우, 단기간 병용으로 출혈 위험이 다른 안전 문제에 비해 그 중요성이 낮다는 전문가 의견이 있었다. 또한 단순 감기나 몸살과 같은 증상의 국가별 의약품 사용 행태, 항혈전제를 복용 중에도 비스테로이드성 소염제 처방이 필수적인 복합 질환자의 유병률, 비스테로이드성 소염제의 전문의약품과 일반의약품의 분담률 등에 관한 국가별 차이에 대한 우려가 있었다. 이에 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 지표는 해당 지표를 산출하고 있는 국가들의 의약품 정책 등을 우선적으로 검토하고 한국의 지표 산출을 위한 추가적인 조건 검토를 통해 타당성을 확인한 후 질 통계의 산출과 제출이 가능할 것으로 판단된다.

정신질환자의 병원 내 자살률을 산출하고 검토하기 위해서 사망원인이 자살인 환자의 사망일과 퇴원일이 동일하고, 사망 장소가 병원인 경우로 정의하고 분석했다. 그러나 병원 외에서 자살을 시도하고 병원에 이송된 후 사망한 경우 등 병원 내 자살이 과다 산출될 가능성이 있고 임상적 타당성을 검토할 수 있는 추가적 자료가 부족한 상황에서 지표를 산출하고 검토할 수 있는 추가적인 자료원의 확보가 우선적으로 필요하다고 판단했다.

향후 정기수집 질 통계 영역의 미제출 지표 산출 가능성을 확대하기 위해 주기적으로 미제출 지표에 대한 산출 결과의 검토와 더불어 추가적 자료원의 탐색이 필요하다.

〈표 81〉 2021년 기준 보건의료 질 통계(OECD 제출 예정) 산출 결과

구분	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
급성기 진료 (단위: %)	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	14.2	12.9	12.2	10.9	10.8	10.6	10.3	10.2	12.1	12.0	11.2	10.7	10.5	10.1	
	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	11.2	10.4	9.7	8.6	8.7	8.6	8.3	8.3	9.9	9.8	9.2	8.6	8.7	8.4	
	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	27.1	26.6	26.4	26.3	24.8	24.9	23.3	22.7	22.7	22.6	22.1	21.4	21.7	21.4	
	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	20.4	20.4	20.4	19.8	18.5	18.8	18.2	17.1	15.7	15.9	15.5	15.1	16.0	16.0	
	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	8.7	8.0	8.1	7.8	7.6	7.3	7.1	6.7	6.5	6.2	5.6	5.7	5.8	5.3	
	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	5.1	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.5	3.7	3.3	
일차의료 입원율 (단위: 인구 10만명당)	천식 입원율	120.6	113.1	106.1	104.2	111.1	99.7	96.2	96.4	91.4	85.6	79.0	68.5	40.6	31.4	
	만성폐색성폐질환 입원율	265.8	248.2	230.3	220.3	245.0	214.3	219.3	222.3	205.9	194.5	193.2	161.5	94.1	68.3	
	울혈성심부전 입원율	122.1	116.2	113.5	107.6	103.5	96.2	97.0	97.3	96.2	95.3	98.5	94.5	82.1	79.1	
	고혈압 입원율	209.4	219.8	212.9	171.9	153.7	139.2	130.3	121.4	112.0	98.3	87.7	79.2	59.8	62.5	
	당뇨병 입원율	369.8	371.6	364.6	340.9	319.9	306.5	293.0	279.4	274.8	260.1	251.2	237.3	201.3	196.1	
	당뇨병 하지 절단율(입원단위)	3.2	3.3	3.1	3.0	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.3	2.5	2.6	
	당뇨병 하지 절단율(환자단위)	3.1	3.2	3.0	2.9	3.0	2.7	2.7	2.4	2.4	2.2	2.5	2.3	2.4	2.5	
일차의료 약제처방	당뇨병 환자의 지질저하제 처방률(%)				44.1	47.3	50.6	56.2	60.4	64.4	67.4	69.9	72.4	75.6	78.2	
	당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률(%)				74.0	75.9	77.5	78.0	78.0	77.9	78.0	78.6	78.6	80.3	80.8	
	65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)				9.9	10.0	10.2	10.0	10.0	10.6	10.1	10.5	10.5	11.4	11.0	

2021년 기준 보건의료 질 통계

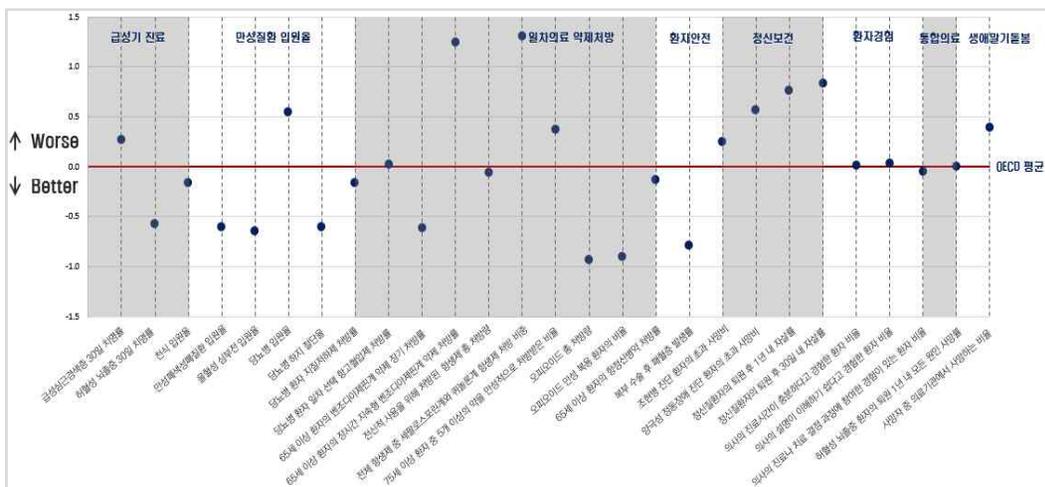
구분	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	
	65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률(65세 이상 약제 처방 인구 1,000명당)				241.5	232.0	218.3	203.9	188.5	165.9	146.3	129.0	124.4	119.8	112.3		
	전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중(%)				35.8	36.5	36.4	35.9	35.4	35.0	34.5	39.6	39.5	43.6	44.8		
	전신적 사용을 위해 처방된 총 항생제 처방량(약제처방 인구 1,000명 당 1일 DDD)				24.3	24.9	25.0	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0	16.0		
	75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율(%)							67.2	67.5	67.8	68.0	67.9	69.8	70.2	64.9	64.2	
	오피오이드 총 처방량(약제처방 인구 1,000명 당 1일 DDD)							1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01	0.97	
	오피오이드 만성 복용 환자의 비율(%)							0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.23	0.23	
	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률(약제처방 인구 1,000명당)							29.7	31.4	32.5	34.0	35.8	38.4	40.8	43.5	44.2	
정신보건	조현병 환자의 초과 사망비(ratio)	4.03	4.20	4.27	4.26	4.38	4.34	4.34	4.30	4.39	4.37	4.53	4.52	4.63	4.61		
	양극성정동장애 환자의 초과 사망비(ratio)	3.16	3.41	3.53	3.60	3.76	3.94	3.95	4.11	4.15	4.15	4.29	4.38	4.37	4.24		
	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률(%)				0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.57	0.62	0.70		
	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률(%)				0.20	0.21	0.19	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.19	0.22	0.19		
환자안전	복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)(퇴원 10만 건당)		479.3	481.7	567.9	586.5	454.5	314.0	381.1	380.2	463.5	463.1	440.1	514.2	527.9		
환자경험 (단위: %)	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율(%)									78.2		80.8	74.0	75.0	81.4	80.4	
	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율(%)									87.4		82.9	86.3	91.0	88.0	88.0	
	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율(%)									82.3		81.4	84.2	88.6	88.3	87.3	

구분	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율(%)								82.1			82.4	84.4	87.6	89.2	88.0
	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율(%)											91.8	91.9	95.1	93.4	92.4
	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율(%)											2.8	2.6	2.2	2.8	1.1
	비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율(%)											5.5	6.2	4.7	6.9	3.3
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율(%)											1.9	2.2	1.8	2.1	1.7
통합의료	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률(%)										15.3	15.4	14.7	14.5	14.4	
생애말기 돌봄	사망자 중 의료기관에서 사망한 비율(%)											73.3	73.1	73.9	71.2	69.9

2. 보건의료 질 통계의 국내 활용 방안

2021년 보건의료 질 통계 산출 결과는 국가승인통계(승인번호 제117100호)로 매년 우리나라의 보건의료의 질 수준을 나타내는 기초 자료로 활용된다. 이는 국제적으로 비교 가능한 질 통계를 시계열적으로 제공함으로써 질 통계 영역별로 보건의료체계를 둘러싼 환경 변화에 따른 질 수준의 변동과 정책 시행에 따른 효과를 평가하는데 사용될 수 있다. 특히 동일한 방법으로 질 통계 생산하고 OECD 국가 간의 비교를 통해 국내 보건의료정책의 우선순위를 결정하거나 특정 영역의 제도를 도입하는 데 주요 근거로 활용이 가능하다.

보건의료 통계 산출 결과에서 살펴본 바와 같이 우리나라 보건의료의 질은 2020년 진료분 기준, 코로나19의 영향으로 방향성이 일부 변동하다 다시 기존의 추세로 복귀한 영역이 대부분이고, 호흡기계 질환의 입원율에서는 그 개선율이 크게 나타났다. 전체적으로 우리나라 보건의료 질은 개선의 추세를 보인 반면, 성과가 낮았던 급성심근경색증 30일 내 치명률, 정신질환자의 초과 사망비와 자살률, 항생제 처방량, 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약물 처방률, 다제병용 처방률 등은 여전히 OECD 국가에 비해 높아 개선이 필요한 영역으로 파악되었다. 뿐만 아니라 환자안전 영역의 중요성에도 불구하고 여전히 산출 가능한 지표가 제한적이어서 우리나라의 환자안전 상태를 파악하기 어려운 점이 있었다.



[그림 78] OECD 평균('19) 대비 한국의 보건의료 질('21) 수준

이러한 결과를 바탕으로 전문가 자문단의 운영을 통해 검토·제안된 보건의료 질 통계의 신뢰성 확보 등 향후 과제와 HCQO 작업반의 보건의료 질 성과 평가 프레임워크의 주요 개정과 확대 방향을 고려한 국내 활용 방안은 다음과 같다.

급성심근경색증 입원 환자의 30일 내 치명률의 경우, 지속적인 개선에도 OECD 회원국 평균보다 높은 영역이다. 이러한 결과가 임상 현장에서는 느끼는 급성심근경색증의 성과와의 차이를 보이고 있어 ST 분절 상승 및 미상승 급성심근경색증 환자의 국가 간 유병률의 차이 탐색과 환자 정의에 관한 연구를 통해 신뢰성을 확보하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 이러한 차이가 성과 측면의 차이를 나타냄에도 불구하고, 환자가 응급실을 통해 의료기관에 도착하기 전 관리가 30일 내 치명률 감소에 큰 영향을 미치는 영역으로 병원 도착 전 환자 관리 및 응급이송 체계의 강화를 위한 정책 시행의 근거로 활용할 수 있다.

호흡기계 질환 입원율은 코로나19 영향에 따른 미세먼지 감소와 마스크 사용 등으로 확연하게 감소하였지만, 이것이 질적 수준의 개선으로 이어지기 위해서는 반드시 일차의료 영역의 적절한 관리와 연결될 필요가 있다. 즉, 단순히 코로나19 감염의 우려로 호흡기 질환의 외래와 입원진료 접근성이 낮아진 것인지 확인하기 위해서는 주기적 검사와 관리를 측정하는 영양급여 적정성 평가 결과 등 다른 결과 자료와 연계한 검토가 필요하다.

당뇨병 입원을 또한 지속적인 감소 추세에도 불구하고 여전히 OECD 회원국에 비해 입원율이 높았다. 고혈압과 당뇨병은 일차의료 만성질환 관리사업 등으로 국가수준의 관리 정책을 시행하고 있으나 질병의 특성상 호전과 악화가 반복되고, 생활습관 개선과 연계되어 단기간에 질 개선 효과를 나타내기 힘든 영역이다. 코로나 팬데믹으로 신체활동 제한에도 불구하고 여전히 감소 추세를 보인 것은 환자들의 자기관리 역량이 일부 상승했음을 의미하기도 하므로 현재 일차의료 만성질환 관리사업에서 산출된 통계를 환자 생활습관 관리 교육과 예방 프로그램을 더욱 강하게 적용하는 근거로 활용할 수 있을 것이다.

65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률과 75세 이상 환자의 다제병용 처방률은 매우 높은 수준으로, 의약품 사용의 환자안전 측면에서 개선이 필요한 영역이다. 벤조디아제핀계 약물 처방과 관련해 안전성 측면의 지식과 인식 수준 조사, 처방지침의 배포, 환자 대상 의약품 안전에 관한 안내 등을 통한 처방 행태 개선 노력이 요구된다. 2022년 현재 국민건강보험공단은 다제약물 관리 시범사업을 시행하고 있다. 해당 시범사업은 60개 시군구에서 만성질환을 1개 이상 보유하고 정기적으로 10종 이상의 의약품을 복용하는 환자를 대상으로 총 4회에 걸친 복용약 검토, 부작용 및 복용

방법 안내 등 서비스를 제공하고 있다(건강보험공단, 2021). 이와 같이 고위험 환자군을 대상으로 하는 시범사업 제도화의 근거와 효과 분석을 위한 도구로서 다제병용 처방률 지표의 결과를 활용할 수 있을 것이다.

정신보건 질 통계 영역은 OECD 회원국 통계와 비교했을 때, 지속적으로 그 결과가 좋지 않았던 영역이다. 임상적 측면에서 여전히 정신보건과 관련된 진단명만으로 환자를 정의하여 일부 제한이 있는 점에도 불구하고, 초과사망비나 자살률은 높은 수준이다. 코로나19를 겪으며 일부 통계값이 개선되었으나, 전체 인구집단의 사망 증가가 통계값에 영향을 미칠 수 있어 정신질환자를 중심으로 한 세부적인 사망원인 분석과 지원책 마련이 필요할 것이다. 2022-23년 정신보건 영역의 환자경험지표가 정기수집 지표로 전환되었다. 조사 대상자가 정신보건 의료서비스를 이용한 환자로 변경되었으며 기존 환자경험조사를 시행하는 문항과 동일한 문항 중 일부를 조사하는 내용이다. 그러나 가구방문조사를 통한 환자경험과 정신보건 의료서비스를 이용하는 환자 조사체계의 차이와 정신보건 의료서비스 이용환자라는 문화적 낙인의 측면에서 조사방안과 활용방안을 우선적으로 검토해야 할 필요가 있다.

환자안전 영역은 그 중요성 인식의 상승에도 불구하고 자료원의 부재와 신뢰성 및 타당성 미확보로 보건의료 질 통계 생산과 제출에 어려움이 있다. 이는 우리나라뿐만 아니라 여러 OECD 회원국 또한 공통적으로 겪고 있는 문제이다. 환자안전 영역은 문제 발생과 관련된 지표에서 안전에 영향을 미칠 수 있는 환자안전 정책의 수준을 측정하여 기존의 환자안전 영역을 보완하는 방식으로 그 패러다임을 변화시키고 있다. 이에 본 연구에서 산출한 통계 외에 다른 통계값을 산출하기 위한 기초 연구의 수행과 더불어 환자안전 문화 측정, 의료 종사자의 안전과 웰빙, 환자가 보고하는 안전지표 등을 개발해 환자안전 정책 도입에 활용될 수 있다.

코로나19를 겪으면서 보건의료 서비스 이용의 질적 측면에서 불평등 문제가 더욱 강조되었으며 이를 측정하기 위한 방안을 모색하고 있다. 현재 보건의료 질 통계는 국가 통계로서 국가 단위의 단일한 값으로 산출 및 제출하고 있어 국내 활용의 측면에서도 원인 파악이나 우선순위 설정 시 자료 활용에 한계가 있다. 보건의료 질 통계를 활용하는 다양한 자료원은 사회경제적 수준을 구분할 수 있는 변수의 확보 측면에서 일부 제한점이 있음에도 불구하고, 성별, 연령, 보험자 구분, 지역 등 일부 변수에서는 그 활용이 가능하다. 이에 국내 보건의료 질 관련 정책 활용도를 높이기 위해 이러한 변수를 활용한 변이 산출과 비교 가능성을 검토하는 방안을 마련할 필요가 있다.

참고문헌

- Institute of Medicine (IOM). Medicare: A strategy for quality assurance, vol. I. The National Academy Press;1990.
- World Health Organization (WHO). Regional Office for Europe, European Observatory on Health Systems and Policies, Busse, Reinhard, Klazinga, Niek, Panteli, Dimitra. et al. (2019). Improving healthcare quality in Europe: characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. World Health Organization. Regional Office for Europe.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/327356>
- Institute of Medicine (IOM). Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21th Century. Washington D.C.: National Academies Press, 2001.
- 김경훈 등. 2020년 기준 보건의료 질 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2021.
- 이혜정 등. 2022 의료서비스경험조사. 보건복지부와 한국보건사회연구원. 2022.(예정)
- 김병수 등. 2021년 기준 의약품 소비량 및 판매액 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2022.(예정)
- Arah OA. et al. (2006). "A conceptual framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project." *Int J Qual Health Care*. Vol. 18 Suppl 1, pp 5-13.
- Carinci, F. et al. (2015), "Towards actionable international comparisons of health system performance: expert revision of the OECD framework and quality indicators", *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 27/2, pp. 137-146, <https://doi.org/10.1093/INTQHC/MZV004>.
- OECD. Health at a Glance 2019. OECD. 2019
- Barrenho, E., et al. (2022), "International comparisons of the quality and outcomes of integrated care: Findings of the OECD pilot on stroke and

2021년 기준 보건의료 질 통계

chronic heart failure", OECD Health Working Papers, No. 142, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/480cf8a0-en>.

건강보험공단. 건강보험(웹진) Vol 274. 2021.08.

부록

부 록

[부록 목차]

부록1. 2022-23년 보건의료 질 통계 지표 목록	151
부록2. 2022년 5월 전문가 회의 결과	158
부록3. 2022년 10월 전문가 회의 결과	173

부록1. 2022-23년 보건의로 질 통계 지표 목록

영역	연번	지표명	제출여부
급성기 진료 Acute Care (AC)	1	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) AMI 30 day mortality - National level using linked data	○
	2	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) AMI 30 day mortality - National level using unlinked data	○
	3	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) Hemorrhagic stroke 30 day mortality - National level using linked data	○
	4	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) Hemorrhagic stroke 30 day mortality - National level using unlinked data	○
	5	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) Ischemic stroke 30 day mortality - National level using linked data	○
	6	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) Ischemic stroke 30 day mortality - National level using unlinked data	○
	7	입원 후 2일내 고관절수술 실시율 Hip fracture surgery initiated within 2 calendar days after admission to the hospital	×
일차의료 입원율 Primary Care - Avoidable hospital admissions (AA)	1	천식 입원율 Asthma hospital admission	○
	2	만성폐색성폐질환 입원율 Chronic Obstructive Pulmonary Diseases hospital admission	○
	3	울혈성심부전 입원율 Congestive Heart Failure (CHF) hospital admission	○
	4	고혈압 입원율 Hypertension hospital admission	○
	5	당뇨병 입원율 Diabetes hospital admission	○
	6	당뇨병 하지 절단율(입원단위) Diabetes lower extremity amputation using unlinked data	○
	7	당뇨병 하지 절단율(환자단위)	○

2021년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출여부
		Diabetes lower extremity amputation using linked data	
일차의료 약제처방 Primary Care - Prescribing (PR)	1	당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 Adequate use of cholesterol lowering treatment in people with diabetes	○
	2	당뇨병 환자의 일차선택 항고혈압제 처방률 First choice antihypertensives for people with diabetes	○
	3	65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률 Long-term use of benzodiazepines and related drugs in older people (≥ 365 DDD in one year)	○
	4	65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 Use of long-acting benzodiazepines in people aged 65 years and over	○
	5	전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중 Volume of cephalosporines and quinolones as a proportion of all systemic antibiotics prescribed	○
	6	전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량 Overall volume of antibiotics for systemic use prescribed	○
	7	경구용 비스테로이드성 소염제(NSAIDs)와 항응고제 동시 처방률 Any anticoagulating drug in combination with an oral NSAID	×
	8	75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율 Proportion of 75 years and over who are taking more than 5 medications concurrently (>90 days excluding dermatological and antibiotics)	○
	9	오피오이드 총 처방량 Overall volume of opioids prescribed (DDD per 1000 population per day)	○
	10	오피오이드 만성 복용 환자의 비율 Proportion of the population who are chronic opioid users (≥ 90 day's supply in a year)	○
	11	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 Proportion of people 65 years and over prescribed antipsychotics	○
정신보건 Mental Health (MH)	1	정신질환자의 병원 내 자살률 In-patient death from suicide among patients at the hospital with a mental disorder	×

영역	연번	지표명	제출여부
	2	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	○
		Death from suicide within 1 year after discharge among patients diagnosed with a mental disorder	
	3	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	○
		Death from suicide within 30 days after discharge among patients diagnosed with a mental disorder	
	4	조현병 진단 환자의 초과 사망비	○
Excess mortality from schizophrenia			
5	양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	○	
	Excess mortality from bipolar disorder		
환자안전 Patient Safety (PS)	1	수술재료 또는 기구 조각 잔존율(입원단위)	x
		Retained surgical item or unretrieved device fragment using unlinked data	
	2	수술재료 또는 기구 조각 잔존율(환자단위)	x
		Retained surgical item or unretrieved device fragment using linked data	
	3	고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률(입원단위)	x
		Postoperative pulmonary embolism - hip and knee replacement discharges using unlinked data	
	4	고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률(환자단위)	x
		Postoperative pulmonary embolism - hip and knee replacement discharges using linked data	
5	고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률(입원단위)	x	
	Postoperative deep vein thrombosis - hip and knee replacement discharges using unlinked data		
6	고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률(환자단위)	x	
	Postoperative deep vein thrombosis - hip and knee replacement discharges using linked data		
7	복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)	○	
	Postoperative sepsis - abdominal discharges using unlinked data		
8	복부 수술 후 패혈증 발생률(환자단위)	x	
	Postoperative sepsis - abdominal discharges using linked data		

2021년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출여부
	9	수술 후 상처 벌어짐 발생률(입원단위)	x
		Post-operative wound dehiscence using unlinked data	
	10	수술 후 상처 벌어짐 발생률(환자단위)	x
		Post-operative wound dehiscence using linked data	
	9	기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	x
		Obstetric trauma vaginal delivery with instrument	
	10	기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	x
		Obstetric trauma vaginal delivery without instrument	
환자경험 Patient Experience (PR)	1	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	○
		Doctor spending enough time with patients during the consultation	
	2	단골의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	x
		Regular doctor spending enough time with patients during the consultation	
	3	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	○
		Doctor providing easy-to-understand explanations	
	4	단골의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	x
		Regular doctor providing easy-to-understand explanations	
	5	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	○
Doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns			
6	단골의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	x	
	Regular doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns		
7	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	○	
	Doctor involving patients in decisions about care or treatment		
8	단골의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	x	
	Regular doctor involving patients in decisions about care or treatment		
9	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	○	
	Doctor treating patient with courtesy and respect		

영역	연번	지표명	제출여부
	10	단골 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율 Regular doctor treating patient with courtesy and respect	x
	11	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율 Consultation skipped due to costs	○
	12	비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율 Medical tests, treatment or follow-up skipped due to costs	○
	13	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율 Prescribed medicines skipped due to costs	○
통합의료 Integrated Care (IC)	1	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원 Ischaemic Stroke – All-cause hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	2	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원 Ischaemic Stroke – Disease-specific hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	3	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 Ischaemic Stroke – All-cause mortality within 365 days after discharge	○
	4	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원 Ischaemic Stroke – All-cause mortality or all-cause readmission within 365 days after discharge	x
	5	허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원 Ischaemic Stroke – All-cause mortality or disease-specific readmission within 365 days after discharge	x
	6	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원 Congestive Heart Failure – All-cause hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	7	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원 Congestive Heart Failure – Disease-specific hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	8	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망	x

2021년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출여부
		Congestive Heart Failure - All-cause mortality within 365 days after discharge	
	9	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원 Congestive Heart Failure - All-cause mortality or all-cause readmission within 365 days after discharge	×
	10	울혈성 심부전 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원 Congestive Heart Failure - All-cause mortality or disease-specific readmission within 365 days after discharge	×
	11	허혈성 뇌졸중 환자의 입원 30일 내 치명률 Congestive Heart Failure - Case fatality within 30 days of the admission date	×
생애말기돌봄 End of life Care (EC)	1	사망자 중 급성기 병원에서 사망한 비율 Deaths in inpatient acute care	×
	2	사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 Deaths in hospital	○
	3	암 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 30 days of life, cancer deaths	×
	4	심혈관 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 30 days of life, cardiovascular diseases' deaths	×
	5	만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 30 days of life, chronic respiratory diseases' deaths	×
	6	알츠하이머와 기타 치매 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 30 days of life, Alzheimer's and other dementias' deaths	×
	7	모든 원인의 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 30 days of life, all causes of death	×
	8	암 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 180 days of life, cancer deaths	×
	9	심혈관 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	×

영역	연번	지표명	제출여부	
		Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 180 days of life, cardiovascular diseases' deaths		
	10	만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 180 days of life, chronic respiratory diseases' deaths	x	
	11	알츠하이머와 기타 치매 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 180 days of life, Alzheimer's and other dementias' deaths	x	
	12	모든 원인의 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 Unplanned/urgent in-patient admissions during the last 180 days of life, all causes of death	x	
	정신보건 환자경험 Mental Health PREMs (MP)	1	진료 제공자로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율(입원) Care providers treating mental health patients with courtesy and respect (inpatient care)	x
		2	진료 제공자로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율(지역사회) Care providers treating mental health patients with courtesy and respect (community-based care)	x
		3	진료 제공자의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율(입원) Care providers spending enough time with mental health patients (inpatient care)	x
		4	진료 제공자의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율(지역사회) Care providers spending enough time with mental health patients (community-based care)	x
		5	돌봄 제공자의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율(입원) Care providers providing easy-to-understand explanations to mental health patients (inpatient care)	x
		6	돌봄 제공자의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율(지역사회) Care providers providing easy-to-understand explanations to mental health patients (community-based care)	x
		7	진료 제공자의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율(입원) Care providers involving mental health patient in decisions about care and treatment (inpatient care)	x
		8	진료 제공자의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율(지역사회) Care providers involving mental health patient in decisions about care and treatment (community-based care)	x

부록2. 2022년 5월 전문가 회의 결과

1. 개요

- 회의 일시: 2022.5.12.(목)-5.13.(금), 09:00-18:00(파리 현지시각)
- 회의 장소: OECD 본부 국제회의장
- 회의 목적
 - 연 2회 개최되는 HCQO 작업반(Working party on Health Care Quality and Outcome) 회의는 그 동안 코로나19 유행으로 인해 화상회의로 진행되었으나 올해는 하이브리드(대면+화상) 방식으로 진행됨
 - 우리원은 HCQO 작업반의 한국 focal point로 참여하여 보건의료 질 통계 개발과 연구 사업 등 주요 프로그램의 경과를 모니터링함
 - 또한 회의 의제에 대한 한국의 경험을 공유하고, OECD 정례회의 참여국과 논의함. 특히, 이번 회의에서는 환자안전 의제에서 “의약품 안전사용 서비스(Drug Utilization Review, 이하 DUR)와 환자안전”이라는 주제로 한국의 사례를 발표함
- 주요 회의 아젠더
 - 코로나19 관련 보건의료시스템의 회복탄력성 강화
 - HCQO 작업반의 전략적 우선순위: OECD 보건의료 질의 다음 의제
 - 생애말기돌봄(End-of-life care), 장기요양돌봄(Long-term care) 영역에서의 지표 개발과 정책 작업
 - 환자보고지표(PaRIS) 채택 가속화
 - 환자안전의 경제학: 의약품 안전
 - 정책분석지원에 있어 통합진료 지표 개발
 - 정기자료 수집 예비자료 통합

2. 주요 회의 내용

- HCQO 작업반의 책임자인 닉 클라징가(Niek Klazinga)는 양일간 개최될 전문가 회의 내용을 소개함. 1일차 회의에서는 코로나19 관련 보건의료시스템의 회복력 강화, HCQO 작업반의 전략적 우선순위, 환자보고지표(PaRIS)의 채택 가속화 등에 대한 논의를, 2일차 회의에서는 환자안전, 통합돌봄 지표 개발, 정기 및 예비 수집 자료의 통합 등에 대한 주제를 다룰 예정임
- 코로나19 관련 보건의료시스템의 회복탄력성(resilience) 강화
 - OECD 사무국의 필립 해이우드(Philip Haywood)는 국가 보건의료시스템의 회복탄력성을 평가하기 위한 매트릭스를 개발하였고, 위기 발생 시 보건의료시스템의 회복탄력성 평가 및 분석을 위해 계획 및 준비(Prepare)-흡수(Absorb)-복구(Recover)-적응(Adapt)의 4단계로 구분하여 설명함
 - 보건의료시스템의 회복력 향상을 위해 예방 및 핵심 공중보건 기능 강화를 통하여 불평등을 줄이고 인구 건강을 증진시켜야 하며, 권장사항을 지원하기 위한 거버넌스 및 투자가 필요하다고 제안함
 - 영국의 조나단 텐슬리(Jonathan Tinsley)는 향후 보건의료시스템 회복력 향상을 위해 Census 2021년 데이터를 포함하여 ONS(Office for National Statistics)가 보유하고 있는 연계된 데이터를 기반으로 새로운 공중보건 통계(QCovid)를 개발한 사례를 공유함
 - 전체 회의에 이어 소그룹 논의에서는 각국의 회복탄력성과 관련된 경험을 공유하였으며, 한국은 호주, 체코, 슬로베니아, 스위스, 루마니아와 함께 기술 및 보건 데이터 인프라의 가속화, 실시간 자료의 사용과 의사소통, 보건의료 제공에서의 혁신, COVID-19로 인한 진료지연과 관련된 수요의 해결을 위한 모범사례를 중심으로 논의함
- HCQO 작업반의 전략적 우선순위: OECD 보건의료 질의 다음 의제
 - OECD 사무국의 닉 클라징가(Niek Klazinga)와 캐서린(Katherine De Bienassis)은 OECD의 보건의료 질과 성과 작업반과 보건의료 시스템의 성과 측정 프레임워크의 배경을 소개함
 - OECD의 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크는 생애주기적 관점의 보건의료

필요를 기반으로 만들어졌음

- 이러한 프레임워크의 각 영역을 측정하기 위한 지표의 수는 데이터 수집연도에 따라 59개-88개까지 존재하며, 현재는 64개의 지표를 수집하고 있음. 향후 프레임워크와 지표의 간극을 채우기 위한 각국의 의견을 청취함
- 생애말기돌봄(End-of-life care) 영역에서의 자료 수집을 위한 지표 개발과 정책 작업
 - OECD 사무국의 파올라 실리티(Paola Sillitti)는 생애말기돌봄 영역에서의 OECD 프로젝트들과 생애말기돌봄 영역의 예비수집 지표 결과를 발표함
 - 일본의 켄 타네다(Ken Taneda)과 이스라엘의 지오나 학라이(Ziona Haklai)는 각각 일본과 이스라엘에서의 생애말기돌봄의 예비수집 지표 산출 경험을 공유함
 - 한국은 사망원인통계의 연계를 통해 올해부터 예비지표 수집에 참여가 가능할 것으로 의견을 전달함. 단, 사망장소와 관련된 각 국가들의 문화적 차이를 고려할 필요함을 언급함
- 장기요양돌봄(Long-term care) 영역에서의 자료 수집을 위한 지표 개발과 정책 작업
 - OECD 사무국의 미르차(Mircha Poldrugovac)는 EU 회원국의 장기요양돌봄 영역 지표의 결과와 함께 OECD에서 진행한 치매 관련 작업에서 사용한 지표들을 발표함
 - 캐나다는 장기요양돌봄을 전달하고 있는 국가적 정책의 변화로 채택장기요양체계가 도입되고 있는 상황에서 장기요양돌봄의 정의와 목표에 대한 논의가 우선적으로 필요함을 언급함
- 환자가 보고하는 지표 의제 채택 가속화에 대한 검토
 - OECD 사무국의 Candan Kendir는 PaRIS 질환 및 상태별 작업 상황을 업데이트 하고, 파일럿 조사 및 결과 도출과정에서 확인된 개선사항에 대하여 발표함
 - 미국, 스페인, 뉴질랜드에서 환자가 보고하는 지표 조사의 경험을 회원국과 공유하였고, 사회인구학적 정보(위험도 보정변수) 수집과 데이터 통합의 중요성을 강조함
- 환자안전의 경제학: 의약품 안전
 - 인구 고령화, 만성질환 증가, 의약품 접근성과 판매 증가, 새로 승인된 의약품 수

증가 등으로 의약품 사용이 증가하고 있으며, 이는 의약품 사용과 관련된 위해의 증가로 연결되며, 이는 상당한 경제적 영향을 가짐

- 열악한 약물 관행과 부적절한 시스템 인프라는 낮은 순응도 및 약물 유해사례(ADE), 약물 오용의 결과를 빈번하게 가져오는 원인임
 - 한국의 이진용 소장은 의약품 처방이 적절하고 안전하며 약물 부작용을 일으킬 가능성이 없는지 확인하기 위해 설계된 DUR의 도입배경, 환자안전 개선 현황, 미래 방향에 대해 공유함
- 정책분석 지원에서 통합진료에 대한 지표개발을 위한 미래 작업
- OECD 보건위원회는 PWB 2021-22를 근거로 통합진료 성과를 높이기 위하여 지표 개발, 정책분석을 수행하였고, 그 결과로 통합진료 신생지표를 개발하고 통합진료 관련 용어집을 발간하였으며, 지표개발의 방법론적 발전을 위한 OECD 보고서를 발간할 예정임
 - OECD 사무국은 통합진료 지표 확장의 중요성을 강조하였고, 이스라엘과 핀란드 대표단은 국가별로 상이한 보건의료전달체계와 통합진료에 대한 심도 있는 이해를 기반으로 위험조정 등 다양한 요인을 고려한 지표개발이 필요하다는 의견을 제시함
- HCQO 정기자료 수집에 예비자료 통합
- OECD는 통합진료(재입원 및 사망률 지표), 정신 건강에서 환자가 보고하는 경험 지표, 생애말돌봄(사망장소, 사망 전 1년간 병원 입원)에 대한 예비지표를 정기적으로 수집되는 정규 지표로 추가할 것을 제안함
 - 파일럿 데이터 수집에 기여한 모든 국가는 OECD 간행물인 Health at a Glance 2021에 사망 장소에 대한 지표를 포함하는 데 동의함

3. 회의 상세내용

1) 코로나19 측면에서의 보건의료시스템의 회복탄력성

- OECD는 지난 2020년 10월부터 각 국가들이 코로나19 상황에서 회복으로 전환을 모색함에 따라 보건의료 질과 정책 우선순위에 대해 코로나19 감염병이 미치는 지속

적인 영향을 논의함

- 2020년 10월에는 코로나19 위기에 대응한 보건 통계 요구의 변화에 관하여 논의하였고, 2021년 10월에는 코로나19 위기가 일차 진료 및 암, 심장질환, 정신건강 진료에서 코로나19 비감염자에 대한 보건의료 질과 결과에 어떻게 영향을 미쳤는지 모니터링하고 평가하는 지표에 초점을 두고 논의함
- OECD는 국가 보건의료시스템의 회복탄력성(resilience)을 평가하기 위한 매트릭스를 개발함. 회복탄력성에 대한 개념은 이미 이전부터 OECD에서 논의되어 왔으며, 위기 발생시 보건의료시스템의 회복탄력성 평가 및 분석을 위해 계획 및 준비(Prepare)-흡수(Absorb)-복구(Recover)-적응(Adapt)의 4단계로 구분하여 설명함
 - 각 단계별로 물리적 영역, 인력 영역, 정보 영역, 인지 영역, 사회적 영역으로 나누어 보건의료시스템의 복원력을 측정하고 복원하는 도구를 개발함
- 또한, OECD는 투자 및 준비 단계에서 회복력 있는 보건의료시스템을 위한 기반 구축이 필요하다고 권고하였고, 흡수 및 복구 단계에서는 보건의료시스템의 붕괴 관리 방법을 제안함
 - 투자 및 준비 단계에서 권고사항은 보건의료시스템 회복력에 대한 투자, 예방 및 핵심 공중보건 기능에 대한 투자, 디지털 및 데이터 인프라 투자, 보건 인력에 대한 계획 및 투자, 필수 건강용품 및 개인 보호구 확보 등이 있음
 - 흡수 및 복구 단계에서 신종 감염병 대응을 위한 억제 및 완화 전략 마련, 모든 인구에 대한 지속적인 치료 유지, 보건의료 위기 시 정신건강 강화 및 관리 전략 구축, 노인장기요양제도 강화 등을 제안함
- 보건의료시스템의 회복탄력성 향상을 위해 예방 및 핵심 공중보건 기능 강화를 통하여 불평등을 줄이고 인구 건강을 증진시켜야 하며, 권장사항을 지원하기 위한 거버넌스 및 투자가 필요함
- 이와 관련하여 영국은 향후 보건의료시스템 회복력 향상을 위해 Census 2021년 데이터를 포함하여 ONS가 보유하고 있는 연계된 데이터를 기반으로 새로운 공중보건 통계(QCovid)를 개발한 사례를 공유함
 - 이를 활용하여 코로나19에 감염되어 병원에 입원할 위험과 사망할 위험을 추정하였고,

최근에는 예방 접종 상태 및 감염률과 같은 요소를 포함하도록 업데이트하였음

- 전체 회의에 이은 소그룹 논의에서는 회복탄력성과 각국의 관련된 경험을 공유하였으며, 한국은 호주, 체코, 슬로베니아, 스위스, 루마니아와 함께 1) 기술 및 보건 데이터 인프라의 가속화, 2) 실시간 자료의 사용과 의사소통의 가속화, 3) 보건의료 제공에서의 혁신, 4) 코로나19로 인한 진료지연과 관련된 수요의 해결을 위한 모범사례를 중심으로 경험을 논의함
 - 코로나19로 인해 많은 국가들이 가용한 데이터의 수집과 이의 실시간 자료의 활용 가능성의 증가에 대해 논의하였으며, 이를 지속적으로 유지하고자 하는 노력을 기울이고 있음을 언급함
 - 한국은 원격의료의 한시적 도입과 그 효과, 향후 기대효과를 공유함. 추가적으로 오미크론 유행 이후, 의원 및 지역사회 병원으로 검사와 진단, 고위험군이 아닌 환자의 치료 권한을 이행한 정책적 변화를 통해 보건의료시스템의 적응단계에 들어섰음을 설명함

2) HCQO 작업반의 전략적 우선순위: OECD 보건의료 질의 다음 의제

- OECD 사무국은 HCQO 작업반과 보건의료 성과 측정 프레임워크의 배경을 소개함
 - HCQO 작업반은 2001년 보건의료 질 지표(Health Care Quality Indicators, HCQI) 프로젝트로 시작되었으며, 보건의료 시스템 성과 측정을 위한 OECD의 프레임워크를 기반으로 지표를 개발해 옴
 - 보건의료 성과 측정 프레임워크를 기반으로 한 지표들은 각 데이터 수집연도에 따라 개수가 상이하며 현재는 64개의 지표를 정기적으로 수집하고 있음(최저 59개, 최고 88개)
 - 현재 수집 중인 정기 지표 영역은 ① 일차의료, ② 급성기 진료, ③ 정신건강, ④ 환자경험, ⑤ 일차의료 약제처방, ⑥ 환자안전, ⑦ 암 진료의 7개 영역임
 - 통합의료, 보건의료 근로자가 보고하는 환자안전문화, 환자가 보고하는 안전지표, 환자가 보고하는 경험 측정과 환자가 보고하는 결과 측정(Patient Reported Experience Measures/Patient Reported Outcome Measures, 이하

2021년 기준 보건의료 질 통계

PROMs/PREMs), 생애말기돌봄의 영역은 현재 프레임워크의 매칭과 함께 수집 가능한 지표들을 개발 중에 있음

○ OECD 사무국의 파올라 실리티(Paola Sillitti)는 생애말기돌봄 영역에서의 OECD 프로젝트들과 생애말기돌봄 영역의 예비수집 지표 결과를 발표함

- 예비수집한 지표 중 가장 많은 회원국이 제출한 지표는 사망원인과 사망장소에 관한 지표이며 총 14개국*이 제출함

* 캐나다, 체코, 덴마크, 에스토니아, 아이슬란드, 이스라엘, 일본, 라트비아, 리투아니아, 네덜란드, 뉴질랜드, 슬로베니아, 스웨덴, 스위스

- 반면 가장 적은 수의 회원국이 제출한 지표는 완화의료 입원일수 지표로 덴마크, 이스라엘, 리투아니아의 3개국만이 지표를 제출함. 의약품 사용 지표 또한 낮은 수집률을 보임

- 사망장소 지표에서 예비수집에 참여한 대부분의 회원국은 사망장소로 병원이 가장 높은 비중을 차지하였는데, 이는 10년 전과 비교하여 감소하였지만 여전히 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남

- 사망 전 1년간 입원율에서 회원국의 대부분은 높은 연령그룹의 입원율이 젊은 연령 그룹의 입원율보다 낮은 것으로 나타남. 이는 젊을수록 삶의 가능성에 초점을 두고 질병 치료에 집중하는 반면, 연령이 높을수록 삶의 질에 초점을 두고 질병 치료보다는 완화의료나 통증 관리에 집중하기 때문으로 보임

- 사망 전 1년간 입원율과 비슷하게 사망 전 30일간 중환자실 입원율도 젊을수록 높은 것으로 나타남

- 향후 수집 가능한 지표로 사망 전 시기별 입원율(사망 전 1년, 6개월, 3개월), 특정 질병 지표, 증상과 증상관리(노인을 위한 오피오이드 처방), 생애말기 수술을 제시함

○ 일본의 켄 타네다(Ken Taneda)와 이스라엘의 지오나 학라이(Ziona Haklai)는 각각 일본과 이스라엘에서의 생애말기돌봄의 예비수집 지표 산출 경험을 공유함

- 이스라엘은 생애말기돌봄 영역의 새로운 지표로 다음을 제안하고 그 수집 경험을 공유함

① 전체 사망환자에서 요양원·시설(Nursing home facility)에서 사망한 환자의 비율

② 일반 인구대비 생애말기돌봄 환자에서의 급성기 돌봄 입원에 대한 누적 평균 재원일수

비교

- ③ 일반 인구대비 생애말기돌봄 환자에서의 사망 30일/90일/180일 전 응급실 방문 비율 비교
- ④ 고관절 치환술, PTCA, 하지 절단 등 특정 외과적 수술 후 30일/1년 이내 사망률
- ⑤ 사망 1년 전 시행받은 수술
- 한국은 통계청 사망원인통계의 연계를 통해 올해부터 예비지표 수집에 참여가 가능할 것으로 의견을 전달함. 단, 사망장소와 관련된 각 국가들의 문화적 차이를 고려할 필요하며 지표가 도달하고자 하는 목표에 대한 논의가 필요함을 언급함
- OECD는 장기요양돌봄(Long-term care) 영역에서의 자료 수집을 위한 지표 개발과 정책 작업을 수행함
 - OECD 회원국의 장기요양돌봄 관련 지표 사용은 증가하는 추세이며, 개발되는 속도 또한 빠르나 국가별 지표 측정 방법과 정의에 차이가 있어 비교가 어렵기 때문에 데이터 수집 방법의 비교가 필요함
- 앞으로의 작업은 다음의 세 가지 가능성을 염두에 두어야함
 - 통합의료전달체계에서 수행되는 데이터베이스 연계를 기반으로 구축
 - 장기요양돌봄 서비스 이용과 연계할 수 있는 데이터 탐색, 장기요양돌봄 서비스 이용자(또는 비이용자)의 처방 지표 탐색(특히 항정신병약, 다약제 병용), 장기요양돌봄 서비스 이용자의 입원 지표 탐색, 잠재적 위험 조정을 위한 데이터 가용성의 고려
 - 주로 사용하는 장기요양돌봄 지표의 사양 비교
 - 장기요양돌봄 성과 지표 중 가장 빈번하게 사용되는 지표의 목록과 지표들 정의, 데이터 수집 방법의 비교, 위험 조정 옵션 또는 장기요양돌봄에 포함된 다양한 모집단을 설명하는 방법 탐색, 지표의 비교가능성과 자료 수집의 적절성 평가
 - 장기요양돌봄에서 주요 사용자 설문지의 설문 문항 식별
 - 급성기 진료의 환자경험과 유사한 접근, 현재 국가 단위에서 사용되는 설문지를 기반으로 한 합의된 설문 문항(삶의 질 설문 포함)은 데이터 제공이 가능한 국가가

거의 없지만 이는 향후 장기요양돌봄에서의 PREMs와 PROMs를 개발하는 국가들에게 가이드라인으로 제공될 수 있음

- 또한, 가정 간호(Home care)에 집중할 수 있으며(Nursing home의 반대), 환자 안전문화는 장기요양돌봄 환경에서도 적용될 수 있음

3) 환자가 보고하는 지표 의제 채택 가속화에 대한 검토

- OECD 사무국의 Candan Kendir는 PaRIS 워킹그룹에서의 질환 및 상태별 작업 상황을 업데이트 하고, 파일럿 조사 및 결과 도출과정에서 확인된 개선사항에 대하여 제안함
 - 현재 PaRIS 상태별 작업그룹에서는 고관절 및 슬관절 치환술, 유방암 PROMs와 정신건강 PROMs와 PREMs를 수집하고 있으며, 만성질환자를 대상으로 PaRIS 설문조사를 수행하고 있음
 - 지난 4년간의 PaRIS 워킹그룹의 경험 및 결과는 Health at a Glance (2019; 2021), 데이터수집 가이드라인, 기술보고서 등의 간행물로 발간함
 - Health at a Glance 2019
 - International Data Collection Guidelines for Hip and Knee PROMs (2020)
 - Health at a Glance 2021
 - Technical report on Mental Health Care PROMs and PREMs (2022)
 - Technical report on Breast Cancer PROMs (2022)
 - Technical report on Hip and Knee PROMs (2022)
- 지난 경험들을 통하여 도출한 개선사항은 △프로그램 간의 차이, △PROMs 범위 확장 필요성, △PROMs와 PREMs 데이터 수집을 위한 시스템 인프라 제한 등이 있음
 - 프로그램간의 차이: 국가/국가하위/주/지역단위 이니셔티브, 표본크기, 측정도구 선택 차이 등
 - PROMs 범위 확장 필요성: 관련분야 측정, 위험도 보정을 위한 개인 특성 측정 등

- 데이터 수집 시스템 인프라 제한: 데이터 거버넌스 모델, 국가데이터 인프라, 레지스트리 역할 정립 등이 있음
- 워킹그룹에서 도출한 정책결정 및 보건의료 질 개선의 목적으로 PROMs 수집 및 활용을 개선하기 위한 방해요소와 이를 개선하기 위한 접근방식을 제안함

방해요소	접근방식
<ul style="list-style-type: none"> • 대상 환자 수를 제한하는 보수적인 기준 • 짧은 추적 기간 • 짧은 보고 기간 • 코로나19로 인한 수술량, 환자 방문 감소 등 변화 • 데이터를 제출하는 제한된 프로그램과 PROMs 도구의 조화 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • 기준 재정의 • 측정 기간 및 보고 기간 연장 • 육체적, 정신적, 감정적 요소를 포함한 다른 PROMs 도구 포함 • 호환(crosswalks) 관련 R&D 작업 확대 • 코로나19 전염병 및 기타 건강 충격의 영향을 문서화

- PROMs 구현을 촉진하기 위한 향후 방향으로 △규제환경 및 인증기준, 자원지원, 거버넌스 기반 마련, △환자보고 메트릭스를 개발하고 우선순위에 두기 위한 활동에서 환자와 환자단체의 역할 마련, △국가 보건의료정책과 전략에서 PROMs 구현의 통합적 평가, △임상 레지스트리(Clinical registries)의 역할 탐색을 제안함
- 미국 CMS/CCSQ 질 측정 책임자인 Reid Kiser는 미국의 ‘디지털 질 측정 전략 로드맵: PRO_PMs²³⁾ 도입’을 주제로 국가 경험을 공유함
- 현재 미국에서는 65세 이상 인공 고관절 치환술(THA, Total Hip Arthroplasty)과 인공 슬관절 전치환술(TKA, Total Knee Arthroplasty) 입원 환자를 대상으로 PRO-PMs¹⁾ 중심으로 설문조사를 수행하고 있음
 - 의료기관이 CMS의 관절 치환술 종합적 치료 모델(CJR model)에 제출한 관절 특화 PROMs와 위험변수* 데이터(수술 전 0-90일, 수술 후 270-365일)를 활용하여 잠정적 임상적 이익(Substantial Clinical Benefit, SCB) 임계치**를 기준으로 검증하였음

* 위험변수: 기술전문가패널(Technical Expert Panel, TEP)과 정형외과 전문가(Orthopedic experts)에서 규정한 위험변수, BMI, 정신건강점수, 관련 의학적/근골격계 동반상병

** 임계치: THA HOOS 점수 22포인트 초과 증가, TKA KOOS 점수 20포인트 초과 증가

- 미국에서는 디지털 질 측정도구(Digital quality measures, dQMs)를 상호 작동

23) PRO-PMs (Patient-Reported Outcome-based Performance Measures): 환자가 보고하는 결과 기반의 성과 측정

가능한 시스템을 통하여 전자적으로 제출된 다수의 건강정보를 활용하는 측정도구로 정의함

- dQMs에 활용 가능한 자료로는 전자의무기록 데이터, 환자가 생산하는 건강 데이터, 레지스트리 데이터 등이 있으며, 기술 발전(전자 자료 수송신, 계산 및 보고 등)에 따라 활용이 촉진될 것으로 예상됨
- CMS는 디지털 질 측정을 위한 4개의 주요 분야(데이터 질 개선, 기술 발전, 데이터 통합 최적화, 측정 방법 조정(지표, 자료, 도구 등)을 중심으로 전략적 로드맵을 작성함
- dQMs는 자료 수집 및 보고 업무 부담을 줄일 수 있도록 데이터를 구조화, 표준화 하였고, 접근가능하고 다수의 자료원을 통합한 데이터를 확보하는데 기여할 것임
- 스페인 Kronikgune의 Ane Fullaondo는 699명의 임상 변수와 PROMs 자료(6개월 추적 데이터)로 환자 행태, 지표, 비용 분석, 벤치마킹 플랫폼 등에 활용한 Basque 지역의 유방암 PROMs 수집 경험을 공유함
- 분석에 활용된 지표는 건강결과(17), 과정(8), 경제적(11), 위험도 보정(7) 지표 등 총 43개의 지표를 활용함
- 이러한 자료들은 자동화되고 체계화된 방식으로 추출되고, 분석 후 EHR을 통해 시각화되고, 보고되어 의사소통할 수 있는 체계를 갖추어 가치 기반의 진료 문화와 결합됨
- 뉴질랜드 Absentia의 Richard Hamblin은 뉴질랜드 아오테아로아 지역의 PREMs 프로그램 수행 경험을 회원국과 공유함
- 2014년부터 아오테아로아 지역의 PREMs는 병원 외래와 1차 의료를 대상으로 분기별 2주간 전수조사 후 그 결과를 공표하도록 규정함
- PREMs 경험으로부터 PROMs에 적용 가능한 사안으로 참여를 위한 하드웨어 관리, 쉽게 접근 가능한 설문조사 수단, 건강결과의 불평등을 이해하기 위한 사회 인구학적 정보 수집 등을 도출함

4) 환자안전의 경제학: 의약품 안전

- OECD 사무국의 캐서린(Katherine De Bienassis)은 2017년부터 환자안전의 경제학과

관련되어 진행되어 온 OECD의 작업들을 소개하고, 올해는 병원 진료에서 환자안전 문화의 국제적 벤치마킹의 개발과 의약품 안전성을 개선하기 위한 보고서 작성이 계획 되어 있음을 설명함

- 약물유해사례(Adverse Drug Events, 이하 ADEs)는 드문 사건이 아니며, 상당한 경제적 영향을 가짐
 - 인구 고령화, 만성질환 증가, 의약품 접근성과 판매 증가, 새로 승인된 의약품 수 증가 등으로 의약품 사용이 증가하고 있으며, 이는 의약품 사용과 관련된 위해의 증가로 연결됨
- 열악한 약물 관행과 부적절한 시스템 인프라는 낮은 순응도 및 ADEs, 약물 오용의 결과를 빈번하게 가져오는 원인임
 - OECD 회원국의 입원에서 10%는 약물 관련 사건이며, 5명 중 1명의 입원 환자가 약물 관련 유해 사례를 경험함
 - OECD 회원국에서 ADEs로 인한 불가피한 입원 및 추가된 입원 기간으로 인한 비용은 연간 총 543억 달러이며, 총 의약품비의 11%에 해당함
- 2022년 초 OECD에서 회원국을 대상으로 조사한 의약품 안전 관련 정책 설문조사에 참여한 20개 국가 중 14개 국가는 국가 차원에서 공급자 피드백, 품질 개선 및 정책 목적을 위한 DUR 시스템을 보유하고 있음
 - 많은 국가들에서 DUR 시스템을 입원 및 사망률, 진단, 건강결과와 연계 가능하다고 보고함. 네덜란드의 경우 2차 및 3차 의료의 진단, 사회경제적 지위, 교육과 연계할 수 있으며, 개별 환자의 안전을 모니터링하기 위해 의약품 조제 및 조제 이후에 의료 의약품 결정 규칙이 사용됨
 - 한국은 수혈을 위한 금기의약품 정보와 감염병 유행과 같은 응급상황 시 역학 조사를 위해 실시간으로 정보를 연계함
 - 한국과 더불어 에스토니아, 노르웨이, 네덜란드, 미국, 라트비아, 슬로베니아의 7개 국가에서 자료를 실시간으로 제공하고 있음
- 이와 관련하여 OECD 사무국의 요청으로 한국은 DUR의 도입배경, 국내 환자의 안전 개선현황 및 미래 방향에 대해 발표함

2021년 기준 보건의료 질 통계

- 한국의 DUR은 의약품 처방이 적절하고 안전하며 약물 부작용을 일으킬 가능성이 없는지 확인하기 위해 설계된 프로세스를 가지며, 실시간으로 처방을 검토하고 처방 및 조제 과정의 최신 가이드라인과 비교하여 불안정한 약물 사용을 방지하고 최소화하기 위해 구축됨
- 코로나19와 같은 감염병 비상상황을 맞아, 다양한 자료와의 연계가능성과 실시간 정보교류 및 공유 경험을 통해, 환자 중심의 환자안전을 위한 도구로 발전해 갈 수 있도록 할 예정임을 언급함
- WHO의 Nikhil Prakash Gupta는 보건의료에서 피할 수 있는 위해를 제거하기 위한 국제적 환자안전 행동 계획 2021-2030의 진행 상황에 대한 모니터링 및 보고를 함
 - 1) 최소한의 핵심 지표 및 목표에 대한 글로벌 보고 메커니즘을 수립하고, 2) 전 세계, 지역 및 국가 수준에서 구현 및 진행 상황을 평가하는 데 도움을 주며, 3) 세계보건총회에서 2년마다 그 진행경과를 보고하고 있음
 - 총 10개의 핵심지표들이 7개의 전략적 목표에 따라 조정하고 있으며, 2023년까지 30%, 2025년까지 50%, 2027년까지 80%, 2030년까지 90%의 국가가 이를 달성하는 것을 목표로 함
 - 전략 목표 1: 환자 안전 정책 및 전략 구현에 대한 국가적 행동 계획을 개발한 국가의 수
 - 전략 목표 2: 절대 일어나면 안 되는 사건 또는 적신호 사건 보고 시스템을 도입한 국가의 수
 - 전략 목표 3: 1) 의료 관련 감염의 상당한 감소, 2) 약물 관련 위해(약물 부작용)의 상당한 감소(국가 목표를 달성한 국가의 %로 측정)
 - 전략 목표 4: 이사회에 환자 대표가 있는 병원이 60% 이상인 국가의 수
 - 전략 목표 5: 1) 환자안전 교육과정을 의료 전문가를 위한 프로그램 또는 교육에 통합한 국가의 수, 2) WHO 보건인력 안전 현장의 이행에 서명한 국가 수
 - 전략 목표 6: 1) 환자안전사고 보고 및 학습 시스템에 참여하는 의료 시설이

60% 이상인 국가 수, 2) 환자 안전에 대한 연례 보고서를 발행하는 국가의 수

- 전략 목표 7: 국가 환자 안전 네트워크를 구축한 국가 수

5) 정책분석 지원에서 통합진료에 대한 지표개발을 위한 미래 작업

- OECD 보건위원회는 PWB 2021-22를 근거로 통합진료 성과를 높이기 위하여 지표 개발, 정책분석을 수행함. 그 결과로 통합진료의 새로운 지표를 개발하고 통합진료 관련 용어집을 발간하였으며, 지표개발의 방법론적 발전을 위한 OECD 보고서를 발간 예정임
- OECD 사무국은 향후 데이터 수집에 몇 가지 방법을 아래와 같이 제안하였음
 - 국제적 비교가능성을 높이기 위하여 정기 HCQO 데이터 수집에 재입원 및 사망률 지표를 통합할 것을 제안함
 - 허혈성뇌졸중 및 심부전 관련 의약품 통계, 의약품목록 개정 등 처방 의약품 관련 예비지표를 지속적으로 수집할 것을 제안함
- 또한 지표개발을 위한 향후 작업을 위한 옵션으로 1) Go broader (신규 지표와 질환), 2) Go deeper (보건의료 내 또는 보건과 사회 돌봄 사이의 연결), 3) Go towards other dimensions (통합 진료 전달의 다른 측면의 성과)을 제안함
 - 사무국은 통합진료 지표개발을 위한 향후 작업으로 지표 확장의 중요성을 강조하며 병원-장기요양시설간의 전원 및 지연 퇴원의 패턴에 대한 타당성 연구(go deeper)를 우선순위에 두고 제안함
- 이스라엘 보건부의 Yael Applbaum은 통합진료 프로그램의 참여 경험을 공유하고, 새로운 지표 분야로 정신건강(사망률, 치명률, 접근성, 치료경로), 수술, 미숙아, 고관절 골절, 코로나19을 제안함
- 핀란드 보건복지연구소의 Jutta Järvelin은 OECD의 향후 지표 확장의 중요성과 예비지표에 대한 의견을 제시함
 - 지표 확장으로 제안된 내용 중 위험도 조정과 각 국가별 보건의료전달체계 고려가 필요한 부분이 있으며, 통합진료에 대한 심도 깊은 이해를 기반으로 지표가 개발되어야

한다는 의견을 피력함

6) HCQO 정기자료 수집에 예비자료 통합

- OECD는 환자안전 문화, 환자가 보고하는 안전 지표, 유방암 PaRIS PROMS, 고관절 및 슬관절 PROMS 지표는 예비조사를 지속적으로 진행하고, 통합진료(재입원 및 사망률 지표), 정신 건강에서 환자가 보고하는 경험 지표, 생애말돌봄(사망장소, 사망 전 1년간 병원 입원)에 대한 예비지표를 정기적으로 수집되는 정규 지표로 추가할 것을 제안함
- OECD는 국제 비교가능성을 개선하기 위해 전문가 그룹이 승인한 필수 수정사항과 함께 정기 HCQO 데이터 수집에 재입원 및 사망률 지표를 통합하고자 함. 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전 이후 처방약에 대한 지표를 계속 예비수집하고 참여 국가를 늘리는 것을 목표로 약물 목록을 수정함
- 생애말기돌봄 파일럿 데이터 수집에 기여한 모든 국가는 OECD 간행물인 Health at a Glance 2021에 사망장소에 대한 지표를 포함하는 데 동의하였으며, 4월 25일 개최된 생애말기돌봄 전문가 회의에서도 표명됨

7) 기타사항

- 사무국은 지표 산출 및 자료 수집에 있어 SAS 프로그램 이외에 오픈 소스 언어인 R이나 파이썬을 이용한 경로를 개발하는 것으로 고려하고, 자료 통합 메커니즘을 통한 OECD 보건 자료 수집에 걸친 표준화 작업이 필요함을 설명함
- 향후, HCQO 회의 일정 공유
 - 2022년 10월 3-4일(보건통계 작업반과 반일 합동 회의 포함)
 - 2023년 5월 11-12일
 - 향후 대면회의 1회와 화상회의 1회로 전환하는 것에 대한 논의
 - 보건통계 작업반과의 연계를 유지
 - 2년에 한번 자료를 수집 주기 유지(전년도 또는 2년 전 자료 기반)

부록3. 2022년 10월 전문가 회의 결과

1. 개요

- 회의 일시: 2022.10.10.(월)-10.11.(화), 09:30-18:00(파리 현지시각)
- 회의 장소: OECD 본부 국제회의장
- 회의 목적
 - OECD는 보건위원회 산하 작업반별로 전문가 회의를 정기적으로 개최하여 관련 주제 (보건의료 질 지표, 의료서비스 이용 지표 개발 및 수집 등)를 논의하고, 회원국의 경험과 정책을 공유함
 - HCQO 작업반 및 HS 작업반은 매년 전문가 회의를 통해 지표 개발·수집 과정을 논의하고, 회원국의 경험과 정책을 공유하고 있으며, 우리원은 보건복지부의 위임을 받아 한국 대표로 HCQO와 HS 작업반에 참여 중임
 - 이번 회의는 HCQO 작업반과 HS 작업반의 합동회의로 진행됨
- 주요 회의 아젠더
 - 보건의료 근로자의 안전과 웰빙
 - 2022-23 HCQO 데이터 수집, 변경 일정 등 공유
 - 만성질환 환자 대상 PaRIS 조사 현장 테스트 결과
 - 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크 개발 논의
 - 의료 접근성, 질, 결과의 불평등 측정과 해결
 - 코로나19의 영향 평가
 - 건강과 기후 변화

2. 주요 회의 내용

- HCQO 작업반의 책임자인 얀 마인츠(Jan Mainz)는 양일간 개최될 전문가 회의 내용을 소개함. 1일차 회의에서는 보건의료 근로자의 안전과 웰빙, 2022-23 HCQO 데이터 수집 일정 등 공유, 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크 개발 등에 대한 논의를, 2일차 회의에서는 의료 접근성, 질, 결과의 불평등 측정과 해결, 코로나19의 영향 평가, 건강과 기후 변화 등에 대한 주제를 다룰 예정임
- 보건의료 근로자의 안전과 웰빙
 - OECD 사무국의 캐서린(Katherine De Bienassis)은 보건의료 근로자의 웰빙과 안전은 환자안전, 보건의료 생산성, 회복탄력성과 연관이 있음을 발표함
 - 사무국은 OECD에서 발간한 보건의료 시스템 회복탄력성 보고서를 기반으로 보건의료 근로자의 회복탄력성에 대해 발표함
 - 소규모 그룹 논의시간을 통해 국가 간 간호 인력의 부족 및 의료 인력의 번아웃과 관련된 현황 및 국가수준의 측정 가능성 논의함
- 2022-23 HCQO 데이터 수집, 변경사항, 일정 등 공유
 - OECD 사무국은 2020-21 HCQO 데이터 수집 이후 진행 상황과 향후 2022-23 데이터 수집 예정 사항을 공유
 - 예비수집 지표 영역 중 통합의료, 생애말기돌봄 지표 일부와 정신보건 PREMs가 정기수집 지표로 전환되었음
- 만성질환 환자 대상 PaRIS 조사 현장 테스트 결과 공유
 - OECD 사무국은 현재 진행 중인 만성질환 환자 대상의 PaRIS 조사 현장 테스트에 대해 발표
 - PaRIS 현장 테스트는 설문조사의 실제 적용 전에 문제점과 해결책을 미리 파악하기 위한 과정이며, 현재 18개국이 현장 테스트에 참여, 2023년 실재 조사 시행 예정
- 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크: 경험과 기회
 - OECD의 보건의료 성과 측정 프레임워크는 국가와 지역에서 보건의료 시스템을 강화할 수 있도록 모니터링하고 식별하는데 사용됨

- 코로나19는 보건의료 시스템의 외부 환경을 크게 변화시켰으며 동시에 보건의료 성과 측정 프레임워크에 영향을 미침
- 의료 접근성, 질, 결과의 불평등 측정과 해결
 - OECD 사무국의 케이트(Kate De Bienassis)는 정책 결정을 위한 정보로써 보건의료에서의 불평등 측정이 필요하다고 발표함
 - 영국은 건강(Health)과 보건의료(Health care)의 불평등에 대해 발표함
 - 소규모 그룹 논의시간을 통해 국가별로 보건의료 질과 결과에서 불평등을 측정하기 위한 변수 등의 이용 가능성과 측정 용이성에 대해 논의함
 - 국가별로 불평등을 이용 가능한 변수가 상이하였으며, 변수가 있는 경우에도 자료 연계 및 이용 목적과 관련된 용이성 측면의 어려움이 있음을 공유함
- 코로나19의 영향력 평가: 의료비 지출
 - OECD 사무국은 2020년 의료비가 코로나19에 의해서 많이 증가했음을 언급하며, 주로 입원치료, 장기요양, 예방서비스의 공공부문에서 증가가 뚜렷함을 설명함
 - OECD TOSSD 특별팀(TF)은 현재 진행 중인 사업(지속 가능한 개발을 지원하기 위한 자원 측정)을 소개하며, SHA와 연계하여 개발도상국가의 지원 현황 추적, 국내 공공지출 파악 등이 가능할 것이라는 기대를 보임
- 코로나19에 따른 의료제도 측정: 심혈관질환(CVD)에 대한 대응 추적
 - 사무국은 OECD 보건통계가 코로나19가 CVD의 예방과 관리에 미치는 영향력을 분석하는데 사용할 수 있음을 설명함
 - CVD는 향후 사회인구학적 특성에 따른 위험 요인, 접근성, 이송 및 응급, 급성기 진료, 환자 보고 영역에서도 지표 개발이 가능할 것으로 예상함
 - 이스라엘과 한국은 CVD에 대한 대응체계의 성과를 코로나19 전후로 살펴보고, 향후 필요한 노력을 제시함
 - 한국은 응급의료 모니터링 시스템을 소개하고, CVD 관련 지표가 팬데믹 기간에 어떤 변화를 보였는지에 대해서 발표함. 해당 시스템은 코로나 상황에서 심혈관 질환의 변화에 대한 측정을 위해 만들어진 것은 아니지만, 뇌졸중·AMI 환자가

응급실을 통해 입원하는 응급 환자의 사례로 팬데믹 동안의 변화를 모니터링할 수 있는 좋은 정보를 제공하였음을 언급함. 다만, 응급환자의 응급실 도착과 병원 입원으로의 연계 등에 초점을 둔 지표들로 구성되어 있고, 병원 치료 및 치료 이후 환자 관리와 관련된 다른 평가체계 및 지표와의 연계를 통해 심혈관 질환의 대응 추적을 위한 더욱 의미 있는 정보를 산출하고 질 개선으로 이어질 필요가 있음을 강조함

- 건강과 기후변화에 관한 OECD의 작업
 - 사무국은 환경과 건강의 관계에 대한 분석을 바탕으로 건강 예방 활동과 환경 보호는 상호 시너지 효과가 있음을 설명함

3. 회의 상세내용

1) 보건의료 근로자의 안전과 웰빙

- OECD 사무국의 캐서린(Katherine De Bienassis)은 보건의료 근로자의 웰빙과 안전은 환자안전, 보건의료 생산성, 회복탄력성과 연관이 있음을 발표함
 - 보건의료 근로자는 건강 향상을 주요 목적으로 하는 업무 활동에 참여하는 모든 사람을 뜻함. 직접적인 의료 서비스를 제공하는 직업부터 청소부, 운전자, 병원 행정원 등 의료 서비스와 관련된 직업들 또한 포함함. 급성기 치료 시설뿐만 아니라 장기요양, 공중보건, 지역사회 기반 돌봄 등 ISIC(International Standard Industrial Classification)에서 정의한 보건 및 사회사업 분야의 직업에 고용된 사람을 보건의료 근로자로 정의함
 - 보건의료 근로자의 웰빙과 안전은 그들이 제공할 수 있는 의료의 질과 안전에 직접적인 영향을 줌. 최근 전 세계에서 보건의료 분야 근로자의 비중이 증가하고 있어 보건의료 근로자의 웰빙과 안전은 더욱 개선될 필요가 있음
 - 코로나19 팬데믹은 보건의료 근로자의 정신적, 신체적 건강 모두에 심각한 영향을 미쳤으며, 직장에서 이탈하는 근로자 또한 많았음
 - 환자안전문화의 파일럿 데이터 수집에서 보건의료 근로자를 대상으로 한 일부 설문조사 결과 코로나19의 영향으로 대다수의 보건의료 근로자가 번아웃,

스트레스, 우울, 불안 등의 증상을 보였음

- 사무국의 Gaetan Lafortune과 Noemie Levy는 OECD에서 발간한 보건의료 시스템 회복탄력성 보고서를 기반으로 보건의료 근로자의 회복탄력성에 대해 발표함
 - 팬데믹은 많은 OECD 국가의 보건의료 인력의 심각한 약점을 노출시킴
 - (인력부족) 팬데믹 동안 보건의료 인력의 부족은 다른 의료자원에 비해 심각했으며, 특히 중환자실의 의사와 간호사의 인력이 부족했음
 - (업무부담) 과도한 업무량과 초과근무는 번아웃 같은 정신건강 문제와 사직으로 이어짐
 - (과소평가) 대다수의 간호사와 이를 돕는 보조원들은 근무여건과 급여에 불만족하는 것으로 나타남
 - 보건의료 인력의 가용성을 강화하기 위해 ①훈련과 채용의 증가 ②근무 여건 및 직원 유지율 개선 ③의료 시스템에 대한 충격과 긴장에 대응할 수 있는 유연성 향상이 필요함
 - 최근 일부 국가에서 실시된 간호사 대상의 설문에서 대다수의 간호사는 번아웃을 경험한 것으로 나타남
 - (캐나다) 간호사의 94%가 번아웃 증상을 경험했고, 심각한 번아웃으로 진단받은 간호사는 45%였음
 - (프랑스) 팬데믹 동안 84%가 근무여건이 나빠졌다고 응답했고, 공공시설 간호사의 54%가 번아웃을 경험했다고 응답함
 - (영국) 간호사의 57%는 퇴직을 고려했으며, 퇴직 이유로는 본인의 가치가 낮게 느껴져서(70%), 업무부담(61%), 탈진(60%), 낮은 신규채용률(59%), 낮은 급여 수준(53%) 순으로 나타남
- 영국의 Chris Graham은 Picker에서 수행하는 보건의료 근로자 대상 설문문에 대해 설명함
 - 사회복지분야의 국제자선단체 기관인 Picker는 NHS의 근로자(일반의와 치과의사 등 일차의료 근로자는 제외)들을 대상으로 매년 설문조사(NHS Staff Survey)를 실시함

2021년 기준 보건의료 질 통계

- 온라인 설문 시작 후 설문에 참여하는 근로자가 증가했고, 최근엔 거의 모든 근로자가 설문에 참여함
- 설문은 ①상냥함과 포용 ②인정과 보상 ③중요한 목소리 ④안전과 건강 ⑤교육 ⑥유연성 ⑦하나의 팀이라는 7가지 요소와 직원의 동기부여와 참여라는 2가지 주제를 기반으로 설계되며, 일부 문항은 인증된 외부 설문도구를 기반으로 설계함(번아웃의 경우 Copenhagen Burnout Inventory를 이용함)
- 설문 결과는 매년 연례 보고서로 발간되며, 2022년에는 일반의를 대상으로 예비 설문조사를 완료함
- ILO의 Maren Hoppe와 Halim Hamazaoui는 ILO의 관점에서 보건의료 근로자의 웰빙과 안전에 대해 설명함
- 보건의료 근로자들은 생물학적, 신체적, 화학적, 인체공학적, 사회정신적인 위험요소를 갖고 업무를 수행함
 - 보건의료 근로자들은 코로나19로 115,000명 이상이 사망함(2021.9. 기준)
 - 서아프리카에서 에볼라 바이러스가 유행했던 2014-2016년에 보건의료 근로자는 일반 인구에 비해 감염률이 21-32배 높았음
 - 전 세계적으로 보건의료 근로자의 63%는 직장에서 폭력을 경험했다고 보고함
 - 팬데믹 동안 전 세계에서 일선의 보건의료 근로자들 중 23%가 우울과 불안 증세를 겪었고, 39%는 불면증을 겪었음
- ILO는 2022년 6월 110차 회의에서 직장에서의 기본 원칙과 권리에 대한 ILO의 프레임워크에 안전하고 건강한 작업 환경을 포함하는 결의안을 채택함
- ILO의 산업안전보건 협약(Occupational Safety and Health Convention, OSH) 지표에는 산업재해 발생률, 산업재해 빈도, 산업재해 심각도 등이 있음

2) 소그룹 토론

- 국가별 코로나19로 직면한 보건의료 문제상황(보건의료 인력 부족, 번아웃, 정신건강 등의 건강 문제, 근무여건 개선 등)과 경험을 공유하고, 보건의료 근로자의 안전과

웰빙을 위해 국가 단위 또는 하위 단위의 측정 가능성과 측정 향상을 위한 방법에 대해 논의함

- 여러 유럽국가들은 간호사 업무에 대한 처우, 임금, 세금 등의 문제로 이웃 국가로의 인력 유출 문제가 심화되고 있으며, 이는 코로나와 같은 위기상황에서 더욱 악화되었다고 공유함
- 한국의 경우 유럽국가들이 처하고 있는 이주의 문제로 인한 인력부족의 문제는 없으나 절대적 수요에 비해 간호인력이 부족한 상황이며, OECD 평균과 비교해서도 활동 인력의 수가 낮은 상황, 단순히 간호대학 입학정원의 확대를 넘어선 처우와 근무환경의 개선이 필요함을 의미함
- 한국에서 의료인력을 대상으로 한 환자안전문화 측정이나 근로자의 번아웃과 관련된 조사 및 지표는 최근 대형 의료기관을 중심으로 시행이 되고 있으나, 아직 국가수준의 조사나 지표는 없는 상황임. 환자안전문화 측정을 위한 연구가 수행 중에 있으며 향후 국가수준의 조사가 될 수 있을 것으로 예상함
- 국가수준에서의 의료인력을 대상으로 한 웰빙, 번아웃, 정신건강의 문제 등을 조사하는 지표를 갖춘 국가는 거의 없는 상황으로, 국가별로 개별 기관 수준의 다양한 지표 등을 조사하여 측정가능성을 검토하는 것부터 접근할 필요가 있다고 논의하였음

3) 2022-23 HCQO 데이터 수집, 변경사항, 일정 등 공유

- OECD 사무국은 2020-21 HCQO 데이터 수집 이후 진행 상황과 향후 2022-23 데이터 수집 예정 사항을 공유함
- 2022-23 데이터 수집이 완료되면 2023년 6월에 OECD Health Statistics 홈페이지를 통해 공개될 예정이며, 같은 해 11월에는 한눈에 보는 보건(Health at a Glance)과 유럽국가의 Health Profile을 발간할 예정임. 한눈에 보는 보건 지역판은 2024년 발간 예정임
- 이번 정기수집에는 ① 일차의료 입원율(7개), ② 환자안전(10개), ③ 급성기 진료(7개), ④ 환자경험(13개), ⑤ 일차의료 약제처방(8개), ⑥ 정신보건(5개), ⑦ 통합의료(11개), ⑧ 생애말기돌봄(3개), ⑨ 정신보건 PREMs(4개)의 총 9개 영역에서 68개

지표를 수집함

- 주요 변경사항으로는 일차의료 입원을 지표 산출 시 MDC-14(임신과 분만, 산욕 관련) 코드가 제외 조건에서 용어가 변경되었고, 환자안전 영역 지표 중 '수술 후 상처 벌어짐' 지표는 사용률이 낮아 이번 정기수집에서 제외하였음
- 예비수집 지표 영역 중 통합의료, 생애말기돌봄 지표 일부와 정신보건 PREMs가 정기수집 지표로 전환되었음
- OECD 사무국은 2022년 12월에 회원국에게 지표 산출 가이드라인과 설문지를 발송할 예정이며, 회신 기한은 2023년 3월 10일임

4) 만성질환 환자 대상 PaRIS 조사 현장 테스트 결과 공유

- OECD 사무국은 현재 진행 중인 만성질환 환자 대상의 PaRIS 조사 현장 테스트에 대해 발표함
 - PaRIS 현장 테스트는 설문조사의 실제 적용 전에 문제점과 해결책을 미리 파악하기 위한 과정이며, 현재 18개국이 현장 테스트에 참여함
 - 지난 반년 동안 현장 테스트를 진행하며 얻은 주요 수치는 아래와 같음
 - (참여국가) 18개국 중 15개국이 자료를 제공함(3개국은 테스트가 지연됨)
 - (참여자) 총 529명의 의료서비스 제공자, 10,362명의 환자가 참여함
 - (설문응답) 환자의 90% 이상의 설문 응답률(일부 문항 제외)을 보였고, 설문을 완료하는 시간은 평균 16-28분이었음
 - 설문조사는 온라인(57%), 전화(25%), 서면(18%)의 비율로 이루어졌음

5) 보건의료 시스템 성과 측정 프레임워크: 경험과 기회

- OECD 사무국은 HCQO 작업반에서 사용하는 보건의료 성과 측정 프레임워크에 대해 간략하게 소개함
 - OECD의 프레임워크는 국가와 지역에서 보건의료 시스템을 강화할 수 있도록 모니터링하고 식별하는데 사용됨

- 보건의료 성과 측정 프레임워크는 2006년 처음 개발되었으며, 2016년에 개정됨. 그러나 코로나19 팬데믹은 보건의료 성과 측정 프레임워크의 중요성을 한층 더 부각시켰음
- 이러한 프레임워크는 다양한 외부 환경 변화로 인한 의료시스템의 영향에서 자유롭지 못함
 - 인구 고령화, 만성질환자의 지속적인 증가, 코로나19 팬데믹 등 빠르고 다양하게 변화하는 외부 환경은 사람 중심, 의료 시스템의 회복탄력성, 통합적인 돌봄, 근로자의 웰빙과 환자 경험에 집중하게 하는 원인임
- Eleri Lapp은 에스토니아의 국가 단위 보건의료 성과 측정 프레임워크의 개발 경험을 공유함
 - 에스토니아 정부는 향후 10년 동안 더 나은 건강결과를 달성하고 국가의 보건의료 시스템이 지속 가능성과 회복탄력성을 보장할 수 있도록 보건의료 성과 측정 프레임워크 개발, 방법론, 거버넌스 계획 등이 필요했음
 - 보건의료 성과 측정 프레임워크 개발을 위해 에스토니아의 보건 정책 기관, 건강보험 기관, 의료 기관과 교육기관 등 다양한 이해관계자가 참여한 프로젝트 팀을 구성함
 - 회의와 워크숍 등 다양한 프로젝트 활동을 통해 프레임워크의 목표와 적용 범위 등을 설정하고 2022년 7월 프레임워크의 초안을 완성함
 - 프로젝트 구성원들이 발의한 총 111개의 주제 중 투표를 통해 최종적으로 17개의 주제가 프레임워크의 영역으로 선정됨
 - 현재 포커스 그룹 조사(FGD)를 통해 영역별 세부 지표를 논의 중임
- Lenka Poliakova는 체코의 국가 단위 보건의료 성과 측정 프레임워크의 개발 경험을 공유함
 - 체코는 현재 부족한 의료 시스템을 측정하고 평가하기 위해 보건의료 성과 측정 프레임워크가 필요함을 언급함
 - 체코의 보건 정책기관, 건강보험 기관, 통계 기관, 관련 학계 등이 포함된 프로젝트 팀은 회의, 워크숍 등의 활동을 통해 프레임워크를 개발함
 - 프로젝트 팀은 2022년 4월 워크숍을 통해 보건의료 성과 측정 프레임워크의 초안을

발표함

- 프레임워크 초안은 결과(Outcome), 산출(Output), 과정(Process), 구조(Structure)의 틀 안에 12개의 세부 영역이 있음
- 유럽연합의 Kenneth Grech은 국가 단위 보건의료 성과 측정 프레임워크의 개발을 지원하는 전문가로서 유럽 국가들의 프레임워크 개발 사례를 공유함

6) 의료 접근성, 질, 결과의 불평등 측정과 해결

- OECD 사무국의 Kate De Bienassis는 정책 결정을 위한 정보로써 보건의료에서의 불평등 측정이 필요하다고 발표함
- 현재 많은 국가들이 코로나19 팬데믹의 영향으로 보건의료에서 건강불평등을 경험하고 있음. OECD는 이미 이러한 건강불평등에 대한 보고서를 발간해오고 있었으나, 기존의 건강불평등 측정 지표들이 인종, 출생국가, 장애여부 등의 하위 단위 분석은 불가능함
 - 향후 하위 단위 분석을 목표로 자료를 다양하게 수집할 필요가 있음
- 영국의 Veena Raleigh는 건강(Health)과 보건의료(Health care)의 불평등(Inequality)에 대해 발표함
- 주요 용어의 개념과 정의를 봤을 때 건강의 불평등과 보건의료의 불평등은 차이가 있음
 - 건강(Health)의 불평등은 기대수명으로 나타나며, 건강결정요인의 격차를 반영함. 건강의 불평등을 줄이기 위해선 범정부적인 조치가 필요함
 - 보건의료(Health care)의 불평등은 접근성, 활용, 질, 건강결과로 나타나며, 보건의료 조직과 전달 방법의 격차를 반영함. 보건의료의 불평등을 줄이기 위해선 보건의료 체계에 조치가 필요함
 - 형평성(Equity)은 OECD의 보건의료 성과 측정 프레임워크의 주요 주제이지만 국제적으로 비교할 수 있는 데이터는 제한적임
 - 보건의료 데이터에서 주된 불평등 영역은 연령, 성별, 지역, 민족 등임

- 잉글랜드와 웨일즈의 민족별 코로나19로 인한 사망 위험률에서 영국계 백인에 비해 방글라데시인은 5배, 아프리카계 흑인은 2배 이상 높았음
 - 또한 코로나19로 인한 인구 10만명당 병원 입원율도 아시아인과 흑인이 가장 높게 나타났음
- OECD의 창업·중소기업·지역개발센터의 Marcos Diaz Ramirez는 정책 결정을 위해 지역 단위 자료의 필요성을 발표함
- 지역 단위 자료에서 지역은 행정적 경계로 구분하거나 기능적 경계(사람들이 거주하거나 일 하는 곳)로 구분해야함
 - 지역(region): 지방정부의 행정계층으로 많은 정책 영역에서 책임을 짐
 - 도시(City): 기능적 도시 지역으로 대도시 거버넌스와 도시 계획의 핵심
 - 보건의료의 투입, 위험, 결과에 대한 OECD 국가 단위 하위 지표로는 지역별 기대수명, 사망원인, 의료기관 접근성, 미세먼지 노출도, 코로나19 초과사망비 등이 있을 것임
 - 예를 들어 팬데믹 기간 동안 보건의료 가용성, 인구밀도 등의 지역 단위 자료는 OECD 지역의 높은 초과사망비와 지역 특성이 연관성이 있는지 보여줄 수 있음
- 호주의 Catherine Katz는 민족 간 격차를 줄이기 위한 하위 단위 자료의 사용 경험을 공유함
- 호주 원주민들의 권리향상을 위해 호주 정부와 원주민 대표는 격차를 줄이기 위한 국가적 합의(National Agreement on Closing the Gap)에 동의함
 - 합의에 따라 ①의사결정 공유 ②통제된 지역에 커뮤니티 구축 ③주요 시설의 이전 ④원주민이 주도하는 자료의 4가지 우선순위를 중심으로 19가지의 사회경제적 목표를 만들었음
 - 호주 원주민을 위한 보건 계획 2021-2031은 격차 해소를 위한 우선순위 개혁이 정책 프레임워크의 가장 중요한 부분으로, 의사결정 공유, 건강의 문화적·사회경제적 결정요인을 포함한 전체적인 건강과 웰빙, 강력한 예방 정책 등을 펼침
 - 이러한 정책 시행으로 일반 인구나 호주 원주민의 2015-2017년 기대수명 격차는 2005-2007년에 비해 남성은 2.8년, 여성은 1.8년 줄었음

- 2020년 일반 인구의 자살률이 1.9%인 반면 호주 원주민의 자살률은 5.5%였음
- 건강 형평성을 달성하기 위해선 건강의 사회적 결정요인을 다루는 것이 핵심적이고, 건강 불평등을 해소하기 위해서 정책결정 과정 참여와 그들의 가치와 경험들을 반영해야함

7) 소그룹 토론

- 국가 단위에서 건강 불평등을 측정할 수 있는 도구와 하위 단위 분석이 가능한지에 대해 국가별 상황과 경험을 공유하고, 여러 하위 단위(지역, 소득수준, 교육수준, 인종 등) 중 우선순위가 높은지 논의함
- 건강불평등을 측정하기 위한 변수에 대한 여러 유럽 국가들은 파악 가능한 정보와 우선순위가 높은 변수들 간에 차이가 있음을 언급함. 예를 들어, 연령과 성별, 지역 등이 가장 파악하기 쉬운 변수이나 불평등을 야기하는 우선순위 측면에서는 소득, 교육 수준과 인종 등의 문제가 있다는데 동의함
- 또한 핀란드의 경우 소득이나 교육 수준 및 인종과 같은 일부 변수를 가지고 있음에도 불구하고 특정 목적 이외의 사용에 대한 법적 규정으로 인해 건강불평등을 측정하기 위해 사용은 어렵다고 언급함
- 한국의 경우에도 국적, 주거형태 등 일부 변수의 경우 청구자료에 존재하여 파악하기 어려움이 없고 사용도 가능하나 포함된 정보가 한국인/외국인, 홈리스 여부 등으로 매우 한정적임. 소득수준이나 장애 등과 같은 정보들 또한 존재하나 보유 및 관리 주체가 다르고, 개인정보보호법 문제 등으로 연계가 용이하지 않은 상황을 공유함
- 거주 지역과 관련하여, 국가들 마다 지역의 단위, 크기가 다르고, 어디까지가 도시인지, 큰 지역인지에 대한 표준화가 필요함을 언급함. 또한 소득이나 교육 또한 마찬가지로의 문제로 고소득, 고등 교육의 정의가 국가들의 상황이나 문화에 따라 다를 수 있는 점도 향후 고려할 사항임을 공유함
- 논의에 참여한 대부분의 국가들이 다양한 자료원간의 연계에 어려움을 겪고 있음을 언급하였으며, 현재 지표에서 가장 접근성이 좋은 연령군별, 성별군 등에 따른 형평성의 측면에서 먼저 시작하는 것이 중요하다고 논의함

8) 코로나19의 영향력 평가: 의료비 지출

- 사무국은 2020년 의료비가 코로나19에 의해서 많이 증가했음을 언급하며, 주로 입원치료, 장기요양, 예방서비스의 공공부문에서 증가가 뚜렷함을 설명함
 - 의료비의 실질 증가율은 2020년 4%, 2021년은 5%를 넘어섬
 - 코로나19 지출에 한정했을 때, 회원국의 공공지출 비중은 2-14%의 편차를 보이며, 세부 항목(치료, 진단, 백신, 의료재화 등)별로도 국가 간 큰 편차를 보임
- 더불어, 코로나19를 비롯한 팬데믹에 대한 대비 또는 대응 비용(PPR: Pandemic Preparedness and Response)에 대해서 알아야 하는데 보건계정체계(SHA: System of Health Accounts)가 이를 측정하는 데 좋은 역할을 할 것이며, 정책적인 관점에서 이 정보를 통해 회복력이 있는 보건의료제도를 만들기 위해 향후 얼마를 투자할지에 대한 기능을 할 수 있을 것이라는 기대를 보임
- 사무국은 코로나19 비용을 산출하는데 직면한 과제가 무엇인지, 코로나19 비용 산출 가이드라인을 수정할 사항이 있는지에 대한 의견을 요청함
- 아일랜드와 영국은 사례 발표를 통해, 코로나19로 인해 변화된 모습(아일랜드 예방 지출 급증, 영국은 중간재 투입 및 예방 지출 급증)과 관련 지출을 산출하면서 도출된 과제를 제시함
 - 코로나19 지출은 두 국가의 의료비 증가를 견인하며, 재원 구성, 공급자 구성 변화 등에 영향을 미침
 - 아일랜드는 치료비 세분화 불가, 테스트와 역학조사(추적) 비용 구분 불가하다는 점을, 영국은 데이터의 가용성(특히, 코로나19 상황으로 조사 등 자료 수집 지연)에 제약됨을 문제점으로 제시함
- OECD TOSSD 특별팀(TF)은 현재 진행 중인 사업(지속 가능한 개발을 지원하기 위한 자원 측정)을 소개하며, SHA와 연계하여 개발도상국가의 지원 현황 추적, 국내 공공지출 파악 등이 가능할 것이라는 기대를 보임

9) 코로나19에 따른 의료제도 측정: 심혈관질환(CVD)에 대한 대응 추적

- 사무국은 OECD 보건통계가 코로나19가 CVD의 예방과 관리에 미치는 영향력을 분석하는데 사용할 수 있으며, 사례 발표를 통해 어떻게 예방이 이루어지고 서비스가 제공되는지를 살펴보고자 함
 - CVD는 사망률, 건강 위험 요인, 피할 수 있는 입원, 병원의 활동(의료 이용), 30일 이내 치사율 등에 관한 지표로 산출됨
 - CVD로 인한 사망률이 국가 간 큰 차이를 보이는 것에 대한 해석은 주의가 요구되며, CVD 치료를 위한 접근성에 관한 정보도 제약적임
- 한편, CVD는 향후 사회인구학적 특성에 따른 위험 요인, 1차 의료(접근성과 의료질의 관점), 이송 및 응급, 급성기 진료, 환자 보고 영역에서도 지표 개발이 가능할 것으로 예상함
 - 접근성(구급차 응답 시간, 이동 수단, 급성기 환자), 자원과 비용(구급차 수, 구급대원 수, 이송 비용), 의료질적인 면(Call to door time, 병원 도착 이후 조치 시간 등)에서 몇 가지가 국제 비교의 관점에서 제안될 수 있는바, 향후 우선순위의 설정이 필요함
- 이스라엘과 한국은 CVD에 대한 대응체계의 성과를 코로나19 전후로 살펴보고, 향후 필요한 노력을 제시함
 - 이스라엘은 COVID-19 팬데믹 동안 뇌졸중 및 AMI 지표를 2018-2019년 이전과 월별로 비교한 결과를 발표하였으며, 팬데믹 초기에는 병원 입원이 감소하였으나 팬데믹이 길어지면서 이러한 현상은 사라졌음을 언급함. 병원 사망률이나 30일 이내 재입원 등의 지표에서도 유의미한 차이가 없었음을 공유함
 - 한국은 응급의료 모니터링 시스템에 대해 시스템의 개요와 이에 포함된 CVD 관련 지표와 팬데믹기간 동안의 변화에 대해 발표함. 해당 시스템은 코로나 상황에서 심혈관계 질환의 변화에 대한 측정을 위해 만들어진 시스템은 아니지만, 뇌졸중이나 AMI 환자의 많은 사례들이 응급실을 통해 입원하는 응급 환자의 사례로 팬데믹 기간 동안의 변화를 모니터링할 수 있는 좋은 정보를 제공하였음을 언급함. 다만, 응급 환자의 응급실 도착과 병원 입원으로의 연계 등에 초점을 둔 지표들로 구성되어 있고, 병원 치료 및 치료 이후 환자관리와 관련된 다른 평가체계 및 지표와의

연계를 통해 심혈관질환의 대응 추적을 위한 더욱 의미 있는 정보를 산출하고 질 개선으로 이어질 필요가 있음을 강조함

- 캐나다는 Heart Attacks가 일차 의료 예방과 건강 수준을 측정하는데, Heart Attack으로 인한 입원은 커뮤니티케어의 제공을 측정하는데, AMI 수술 사망률은 병원의 진료를 측정하는데 쓰일 수 있음을 언급함

10) 건강과 기후변화에 관한 OECD의 작업

- 사무국은 환경과 건강의 관계에 대한 분석을 바탕으로 건강 예방 활동과 환경 보호가 상호 시너지 효과가 있음을 설명함
 - 사무국은 대기 오염 등 정보를 측정하고, 2020년 Health at a glance 지역판(유럽)에 대기 오염 수준과 건강에 대한 영향력을 분석한 결과를 담았음
- 사무국은 기후변화가 건강에 미치는 영향력을 관찰하기 위한 지표를 살펴본바, 새롭게 생각해볼 수 있는 지표로 극단적 날씨 사건에 의한 입원율(Hospitalization rates), 온난화 관련 사망률(Heat-related mortality), 기후로 인한 사망 혹은 질병(Climate-induced or illness) 노출(온도가 높은 날) 등을 제안함
 - 보건위원회(Health Committee)는 ‘기후 변화가 건강에 미치는 영향에 대한 새로운 지표를 수집하고 보고할 것’과 ‘방법론을 검토하고 의료제도의 환경 발자국을 보고할 것’을 지시함
 - 2023-2024년에는 보건통계 작업반과 의료 질 작업반을 대상으로 기후변화와 건강에 관한 설문조사를 하고, 재차 논의를 거친 이후 2024년 건강 및 기후 지표에 대한 정기적인 자료 수집을 이어갈 것임
- 이어서 기후변화가 건강에 미치는 영향력을 추적하고 인구 특성(취약층, 위험 요인 등)과 연계해서 살펴본 미국과 보건 분야의 탄소 배출에 대한 분석을 실시한 영국의 사례 발표가 있었던바, 두 국가 모두 정책적인 면에서 질 좋은 데이터에 대한 수요를 제시함

2021년 기준 보건의료 질 통계

발 행 일 : 2022년 11월

발 행 인 : 김선민

편 집 인 : 이진용

발 행 처 : 건강보험심사평가원 심사평가연구소
강원도 원주시 혁신로 60(반곡동)

대표전화 : 1644-2000

홈페이지 : www.hira.or.kr

※ 이 보고서는 무단으로 복제나 인용을 할 수 없습니다.
(저작권법 제136조 등 관련법 적용)