

발 간 등 록 번 호
11-1352000-100171-10



2023년 기준 보건의료 질 통계

주제어 보건의료의 질, 건강보험 진료비청구자료, 경제협력개발기구



제 출 문

보건복지부 장관 귀하

이 보고서를 「2023년 기준 보건의료 질 통계」 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2024. 11. 30.

건강보험심사평가원 원장 강 중 구

연구진

연구책임자	황수희	건강보험심사평가원 심사평가연구실	부장
	안보령	건강보험심사평가원 심사평가연구실	부연구위원
참여연구자	신서희	건강보험심사평가원 심사평가연구실	주임연구원
	김지연	건강보험심사평가원 심사평가연구실	주임연구원
	이예지	건강보험심사평가원 심사평가연구실	주임연구원
	김기현	건강보험심사평가원 심사평가연구실	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, 2023년 기준의 통계를 작성하였습니다.
 - 보건의료 질 통계는 급성기 진료, 일차의료 입원율과 약제처방, 정신보건, 환자안전, 환자경험, 통합의료, 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 공표되고 있습니다.
- 수록된 자료에 대한 문의는 보건복지부 정보통계담당관 또는 건강보험심사평가원으로 연락하여 주시기 바랍니다.
 - 보건복지부 정보통계담당관 : 044)202-2227, 2214
 - 건강보험심사평가원 : 033)739-0980~0983, 0989

목 차

요약	i
----------	---

제1장 서론	1
---------------	----------

1. 연구 배경	3
2. 연구 목적	5
3. 주요 연구 내용	6

제2장 보건의료 질 통계 산출 결과	9
----------------------------	----------

1. 급성기 진료	14
2. 일차의료 입원율	29
3. 일차의료 약제처방	46
4. 정신보건	66
5. 환자안전	75
6. 환자경험	79
7. 통합의료	94
8. 생애말기돌봄	105
9. 소결	110

제3장 미제출 지표와 신규 및 예비수집 영역 검토	119
------------------------------------	------------

1. 정기수집 지표 중 미제출 지표 검토	123
2. 신규 정기수집 영역	140
3. 예비수집 영역	147
4. 소결	158

제4장 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토	161
1. 배경 및 목적	163
2. 관련 선행연구 고찰	163
3. 산출 방법	166
4. 산출 결과	170
5. 소결	174
제5장 질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동	175
1. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 운영	177
2. HCQO 작업반 전문가 회의	180
3. HCQO 작업반 활동	184
제6장 결론 및 고찰	195
■ 참고문헌	201
■ 부록	
부록 1. 2024-25년 보건의료 질 통계 지표 목록	207
부록 2. 2009-25년 보건의료 질 통계 연혁	216
부록 3. 2024년 5월 HCQO 작업반 전문가 회의 결과	222
부록 4. 2024년 11월 HCQO 작업반 전문가 회의 결과	241

표목차

〈요약 표 1〉 2023년 기준 보건의료 질 통계 산출 현황	vi
〈요약 표 2〉 급성기 진료 영역 통계(30일 치명률) 산출 결과	vii
〈요약 표 3〉 일차의료 입원율 영역 통계 산출 결과	viii
〈요약 표 4〉 일차의료 약제처방 영역 통계 산출 결과	ix
〈요약 표 5〉 정신보건 영역 통계 산출 결과	x
〈요약 표 6〉 복부 수술 후 패혈증 발생률 지표 산출 결과	xi
〈요약 표 7〉 환자경험 영역 통계 산출 결과	xi
〈요약 표 8〉 통합의료 영역 통계 산출 결과	xii
〈요약 표 9〉 생애말기돌봄 영역 통계 산출 결과	xii
〈표 1〉 2025년 OECD 제출 예정 보건의료 질 통계 지표 목록과 분석단위	11
〈표 2〉 2023년 기준 보건의료 질 통계 산출 대상 연도와 자료원	14
〈표 3〉 급성기 진료 통계 목록	15
〈표 4〉 급성기 진료 통계 산출 기준	16
〈표 5〉 급성심근경색증과 뇌졸중 진단 코드 목록	16
〈표 6〉 급성기 응급(비정규) 입원 정의	18
〈표 7〉 응급의료수가 코드 목록	18
〈표 8〉 급성심근경색증과 뇌졸중 관련 산정특례 목록	19
〈표 9〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	21
〈표 10〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	22
〈표 11〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	23
〈표 12〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	24
〈표 13〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	25
〈표 14〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	26
〈표 15〉 일차의료 입원율 통계 목록	29
〈표 16〉 일차의료 입원율 통계 산출 기준	30
〈표 17〉 만성질환 진단 코드 목록	31
〈표 18〉 하지 절단 관련 시술 코드 목록	35
〈표 19〉 천식 입원율	36
〈표 20〉 만성 폐쇄성 폐질환 입원율	37
〈표 21〉 울혈성 심부전 입원율	38
〈표 22〉 당뇨병 입원율	39

2023년 기준 보건의료 질 통계

〈표 23〉 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)	40
〈표 24〉 당뇨병 하지 소절단율(입원단위)	41
〈표 25〉 당뇨병 하지 대절단율(환자단위)	42
〈표 26〉 당뇨병 하지 소절단율(환자단위)	43
〈표 27〉 일차의료 약제처방 통계 목록	46
〈표 28〉 일차의료 약제처방 지표별 의미	47
〈표 29〉 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	50
〈표 30〉 지질저하제 중 항고혈압제가 포함된 복합제의 ATC 코드 목록	51
〈표 31〉 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	52
〈표 32〉 벤조디아제핀계 약제의 ATC 코드 목록	53
〈표 33〉 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	54
〈표 34〉 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	55
〈표 35〉 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	56
〈표 36〉 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량	57
〈표 37〉 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율	58
〈표 38〉 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율	59
〈표 39〉 오피오이드 총 처방량	60
〈표 40〉 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	61
〈표 41〉 정신보건 통계 목록	67
〈표 42〉 조현병 및 양극성 정동장애 진단 코드 목록	67
〈표 43〉 조현병 진단 환자의 초과 사망비	70
〈표 44〉 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	71
〈표 45〉 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	72
〈표 46〉 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	73
〈표 47〉 환자안전 통계 목록	76
〈표 48〉 패혈증 진단 코드 목록	77
〈표 49〉 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)	78
〈표 50〉 환자경험 통계 목록	79
〈표 51〉 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	81
〈표 52〉 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	82
〈표 53〉 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	83
〈표 54〉 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	84
〈표 55〉 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	85

〈표 56〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	86
〈표 57〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)	87
〈표 58〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	88
〈표 59〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)	89
〈표 60〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	90
〈표 61〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)	91
〈표 62〉 통합의료 통계 목록	96
〈표 63〉 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 산출 기준	97
〈표 64〉 뇌졸중 및 관련 후유증 진단 코드 목록	98
〈표 65〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 및 항혈전제 처방률 산출 기준 ..	99
〈표 66〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	101
〈표 67〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률	102
〈표 68〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률	103
〈표 69〉 생애말기돌봄 통계 목록	106
〈표 70〉 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	108
〈표 71〉 2023년 기준 보건의로 질 통계 산출 결과	114
〈표 72〉 2025년 보건의로 질 통계 미제출 현황	123
〈표 73〉 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 산출 기준	124
〈표 74〉 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	125
〈표 75〉 통합의료 통계 산출 기준	127
〈표 76〉 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전 관련 진단 코드 목록	129
〈표 77〉 통합의료 영역 미제출 통계 산출 결과	131
〈표 78〉 생애말기돌봄 영역 미제출 통계 산출 기준	134
〈표 79〉 사망원인 질환별 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	135
〈표 80〉 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	136
〈표 81〉 사망원인 질환별 사망 전(30일, 180일) 계획되지 않은 또는 응급 입원 환자 비율	138
〈표 82〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 통계 목록	141
〈표 83〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 영역 통계 산출 기준	142
〈표 84〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 측정 지표 및 방법	142
〈표 85〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 측정 지표(산출값)	143
〈표 86〉 환자안전문화 통계 목록	145
〈표 87〉 장기요양돌봄 예비수집 통계 목록	148
〈표 88〉 장기요양돌봄 영역 지표별 산출 기준	149

2023년 기준 보건의료 질 통계

〈표 89〉 치매 진료 예비수집 통계 목록	151
〈표 90〉 치매 진료 영역 지표별 산출 기준	152
〈표 91〉 암 진료 예비수집 통계 목록	155
〈표 92〉 암 진료 영역 지표별 산출 기준	156
〈표 93〉 지역별 보건의료 질 통계 관련 선행연구의 지역단위 산출 기준 요약	164
〈표 94〉 2022-23년 보건의료 질 통계 산출 목록과 분석단위	166
〈표 95〉 표준화 인구 기준	169
〈표 96〉 2023년 급성기 진료 영역 치명률 지역별 산출 결과(환자단위, 환자 거주지 기준)	170
〈표 97〉 2023년 일차의료 입원율 영역 지역별 산출 결과(환자 거주지 기준)	171
〈표 98〉 2023년 일차의료 약제처방 영역 지역별 산출 결과(1) (환자 거주지 기준)	172
〈표 99〉 2023년 일차의료 약제처방 영역 지역별 산출 결과(2) (환자 거주지 기준)	173
〈표 100〉 디지털 헬스 지표(안)	185
〈표 101〉 건강 및 기후변화에 대한 예비수집 개요	188
〈표 102〉 KONIS 참여 모듈 기준(2023년)	192
〈표 103〉 2024년 통합의료 영역 장기요양돌봄 예비지표(안)	193

그림목차

[요약 그림 1] 연구 내용 및 방법	v
[그림 1] OECD HSPA 프레임워크('15)	4
[그림 2] 개정 OECD HSPA 프레임워크('24)	4
[그림 3] 연구 내용 및 방법	6
[그림 4] 급성기 진료 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준	20
[그림 5] 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	21
[그림 6] 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	22
[그림 7] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	23
[그림 8] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	24
[그림 9] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	25
[그림 10] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	26
[그림 11] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	27
[그림 12] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	27
[그림 13] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)	28
[그림 14] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)	28
[그림 15] 일차의료 입원율의 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준	31
[그림 16] 천식 입원율	36
[그림 17] 만성 폐쇄성 폐질환 입원율	37
[그림 18] 울혈성 심부전 입원율	38
[그림 19] 당뇨병 입원율	39
[그림 20] 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)	40
[그림 21] 당뇨병 하지 소절단율(입원단위)	41
[그림 22] 당뇨병 하지 대절단율(환자단위)	42
[그림 23] 당뇨병 하지 소절단율(환자단위)	43
[그림 24] OECD 국가의 천식 및 만성 폐쇄성 폐질환 입원율	44
[그림 25] OECD 국가의 울혈성 심부전 입원율	44
[그림 26] OECD 국가의 당뇨병 입원율	45
[그림 27] OECD 국가의 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)	45
[그림 28] 일차의료 약제처방 통계 산출 방법	49
[그림 29] 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	50
[그림 30] 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	52

2023년 기준 보건의료 질 통계

[그림 31] 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	54
[그림 32] 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	55
[그림 33] 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	56
[그림 34] 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량	57
[그림 35] 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율	58
[그림 36] 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율	59
[그림 37] 오피오이드 총 처방량	60
[그림 38] 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	61
[그림 39] OECD 국가의 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	62
[그림 40] OECD 국가의 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	63
[그림 41] OECD 국가의 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	63
[그림 42] OECD 국가의 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량	64
[그림 43] OECD 국가의 오피오이드 총 처방량	64
[그림 44] OECD 국가의 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	65
[그림 45] 정신질환자 초과 사망비 자료 구축 방법	68
[그림 46] 정신질환자 자살률 자료 구축 방법	69
[그림 47] 조현병 진단 환자의 초과 사망비	70
[그림 48] 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	71
[그림 49] 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	72
[그림 50] 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	73
[그림 51] OECD 국가의 조현병과 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	74
[그림 52] OECD 국가 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	74
[그림 53] 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)	78
[그림 54] 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	81
[그림 55] 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	82
[그림 56] 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	83
[그림 57] 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	84
[그림 58] 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	85
[그림 59] 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	86
[그림 60] 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	88
[그림 61] 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	90
[그림 62] OECD 국가의 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	92
[그림 63] OECD 국가의 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	92

[그림 64] OECD 국가의 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	93
[그림 65] 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	101
[그림 66] 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률	102
[그림 67] 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률	103
[그림 68] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	104
[그림 69] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 약제 처방률	104
[그림 70] 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	108
[그림 71] OECD 국가의 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	109
[그림 72] HCQO 데이터 수집 신규 수집 영역 변화	122
[그림 73] 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	126
[그림 74] 사망원인 질환별 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	135
[그림 75] 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	137

2023년 기준 보건의료 질 통계

요약

요약

제1장 서론

1. 연구 배경

- 보건의료 질은 개인과 인구집단을 위한 보건의료서비스가 원하는 건강 결과를 얻을 가능성을 높이는 정도를 의미하며, 측정을 통해 개선될 수 있음
 - 보건의료 질의 측정은 보건의료 문제를 식별하고 최선의 자원을 할당하며, 주요 보건의료정책의 목표 설정과 달성에 대한 기초자료를 제공한다는 측면에서 중요함
- 2001년부터 경제협력개발기구(Organization for Economy Cooperation and Development, 이하 OECD)는 회원국 간의 의료 질과 성과 비교 및 벤치마킹하고 관련 정책의 개선을 돕기 위해 의료 질을 강조해 왔음
 - OECD 보건위원회 산하 보건의료 질과 성과 작업반(Working Party on Healthcare Quality and Outcomes, 이하 HCQO 작업반)은 보건의료 질을 측정하는 데 중심적인 역할을 수행해 왔으며, OECD 회원국 간의 비교 가능성이 높은 보건의료 질 통계의 개발·수집·비교와 질 향상 정책 공유를 통해 회원국의 질과 안전 관련 정책 개선을 지원함
- 보건의료 질 통계는 격년을 주기로 수집되며 2025년에는 급성기 진료, 일차의료 입원율, 일차의료 약제처방, 정신보건, 환자안전, 환자경험, 통합의료, 생애말기돌봄, 정신보건 환자경험, 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화의 11개 영역 119개 보건의료 질 통계의 수집을 요청함
- 보건의료 질 통계는 회원국 간의 질과 성과 수준을 비교하고 파악하는 데 중요한 기준이 될 뿐만 아니라, 국내에서도 보건의료 질과 관련된 새로운 정책 수립 및 수행의 목표 설정과 평가 등에 주요한 근거로 활용될 수 있음
 - 이에 건강보험심사평가원(이하 심사평가원)은 진료비청구자료를 기반으로 2023년 기준 보건의료 질 통계를 산출하고, 정확하고 타당성 있는 질 통계 산출을 위해 정기수집 지표와 예비수집 지표 검토 및 HSPA 개정에 따른 신규 지표 개발 영역을 검토할 필요가 있음

2. 연구 목적

- 본 연구에서는 2023년 기준 보건의료 질 통계를 생산하고, OECD HCQO 작업반의 지표 개선 및 신규 지표 개발 과정에 참여하여 국내 실정에 맞는 산출 방안을 마련하고자 함
 - 첫째, OECD가 제공한 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 근거하여 2023년 진료분을 기준으로 국내 보건의료 질 통계를 산출·검증함
 - 둘째, HCQO 작업반의 정기수집 지표 중 미제출 지표와 신규 정기수집 및 예비수집 영역의 산출 및 제출 가능성을 검토함
 - 셋째, OECD 제출 통계 중 타당성이 입증된 지표를 대상으로 2023년 단년도 기준 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토 및 결과를 산출함
 - 넷째, 보건의료 질 통계 전문가 자문단 운영과 OECD HCQO 작업반 활동 참여를 통한, 지표체계 개선 및 국내 정책 활용 방안 등을 제시함

3. 연구 내용 및 방법

○ 본 연구는 2023년 기준 보건의료 질 통계의 산출과 검증, HCQO 작업반의 정기수집 지표 중 미제출 지표와 신규 정기수집 및 예비수집 영역의 산출 및 제출 가능성 검토, 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토, 보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성·운영, HCQO 작업반 활동과 국내 정책 활용 방안을 제시하는 것을 연구 내용으로 함

연구 내용	연구 방법
2023년 기준 보건의료 질 통계 산출	<ul style="list-style-type: none">• 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인 검토• 2023년 진료분에 대한 보건의료 질 통계 산출• 통계 산출 결과 검증 및 시계열적 안정성 검토
미제출 지표 및 신규 도입 영역 검토	<ul style="list-style-type: none">• 미제출 지표: 일차의료 억제처방, 통합의료, 생애말기돌봄 영역의 일부 지표• 신규 정기수집 영역: 고·슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화 등• 신규 예비수집 영역: 장기요양돌봄, 치매 진료, 암 진료의 질 지표 등
지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토	<ul style="list-style-type: none">• 지역단위 보건의료 질 통계 관련 국내 선행연구 고찰• 지역단위 세분화 질 통계 산출 가능 항목 검토
보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성·운영	<ul style="list-style-type: none">• 통계 정합성 확보와 활용 강화를 위해 임상, 보건학, 통계학 등 다양한 분야의 전문가와 관련 유관기관으로 구성된 전문가 자문단 운영• 통계 산출 방법 및 결과 검증, 정책적 함의 도출
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

제2장 보건의료 질 통계 산출

- OECD에서 제공한 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인을 적용하여, 2023년 진료분을 대상으로 OECD에 제출하는 41개의 질 통계¹⁾를 산출하고 그 결과를 제시함
- 2024-25년 데이터 수집에 따른 산출 기준 변경 및 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2023년 통계뿐만 아니라 과거 다년도 통계를 재산출하였으며 산출 연도는 영역별로 다름

〈요약 표 1〉 2023년 기준 보건의료 질 통계 산출 현황

영역		OECD 요청	한국		제출 항목(산출 대상 항목)	통계 산출 대상 연도
			제출	미제출		
계		119개	41개	78개	-	-
급성기 진료		7개	6개	1개	• 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(입원/환자단위)	2019-23년
일차 의료	입원율	8개	8개	-	• 만성질환 입원율(천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전, 당뇨병) • 당뇨병 하지 대/소혈단율(입원/환자단위)	2008-23년
	약제 처방 ²⁾	11개	10개	1개	• 당뇨병(2), 벤조디아제핀계(2), 항생제(2), 다제병용(2), 오피오이드(1), 항정신병약(1) 관련 처방률	2023년
정신보건		4개	4개	-	• 정신질환자의 퇴원 후 30일 · 1년 내 자살률 • 조현병과 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	2019-22년 2020-23년
환자안전		8개	1개	7개	• 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)	2009-23년
환자경험		13개	8개	5개	• 의사 서비스 (충분한 진료시간, 쉬운 설명, 질문 · 참여 · 존중 경험) • 의료 접근성 (비용 문제로 진료 · 검사 · 처방약 등을 취소한 경험)	2024년
통합의료		16개	3개	13개	• 허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률	2016-22년
					• 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률	2016-21년
					• 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률	
생애말기돌봄		20개	1개	19개	• 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	2017-23년
정신보건 환자경험		8개	-	8개	-	-
고관절과 슬관절 치환술 PROMs		12개	-	12개	-	-
환자안전문화		12개	-	12개	-	-

1) 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 제안된 119개 지표 중 OECD에 제출 예정인 지표

2) 신규 지표 2개의 경우 경향성 검토를 위해 2019-23년의 데이터 산출

1. 급성기 진료

- 2023년 기준 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중 30일 치명률은 모두 전년 대비 감소함
- 급성심근경색증 30일 치명률은 2016년부터 감소하는 추세이며, 출혈성 뇌졸중 30일 치명률은 2019-22년 소폭 증가하는 경향을 보였으나 2023년 다시 감소하였고, 허혈성 뇌졸중 30일 치명률은 2018년 이후 큰 변화 없이 유지하는 추세임

〈요약 표 2〉 급성기 진료 영역 통계(30일 치명률) 산출 결과

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
급성심근경색증 (환자단위)	14.2	~	10.3	10.2	12.1	12.0	11.2	10.9	10.5	10.4	10.5	10.2
급성심근경색증 (입원단위)	11.2	~	8.3	8.3	9.9	9.8	9.2	8.8	8.8	8.7	8.5	8.4
출혈성 뇌졸중 (환자단위)	27.1	~	23.3	22.7	22.7	22.6	22.1	21.3	21.8	21.9	22.2	21.5
출혈성 뇌졸중 (입원단위)	20.4	~	18.2	17.1	15.7	15.9	15.5	15.1	16.3	16.5	16.9	16.2
허혈성 뇌졸중 (환자단위)	8.7	~	7.1	6.7	6.5	6.2	5.6	5.7	5.9	5.6	5.8	5.5
허혈성 뇌졸중 (입원단위)	5.1	~	4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.5	3.8	3.5	3.6	3.3

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019-23년 통계를 산출하고, 2008-18년은 기 산출된 통계임

** 2013년 수집된 OECD 국가 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

2. 일차의료 입원율

- 2023년 기준 천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전 입원율은 전년 대비 증가하였으나, 당뇨병 입원율은 전년 대비 감소함
 - 2019년 코로나19 발생 이후 2020-21년에 큰 폭으로 감소했던 천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전 입원율은 2022년 이후 소폭 증가하였으나 여전히 2019년보다 낮은 수준을 유지함
- 당뇨병 하지 대절단율은 2019년 이후 상승추세였으나 2023년에 소폭 감소하였고, OECD 평균(8건/인구 10만 명)보다는 상당히 낮은 수준임

〈요약 표 3〉 일차의료 입원율 영역 통계 산출 결과

• 만성질환 입원율

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
천식	107.4	~	83.3	83.0	79.4	74.5	69.9	61.0	35.4	27.1	30.6	41.1
만성 폐쇄성 폐질환	247.5	~	199.5	200.2	185.0	175.1	176.5	147.4	83.4	59.6	76.9	99.8
울혈성 심부전	108.5	~	87.2	84.7	83.9	84.3	88.2	84.7	74.7	72.2	72.5	75.9
당뇨병	318.6	~	237.0	222.8	221.0	212.2	207.6	198.4	171.7	169.7	176.0	159.3

* HCQO 데이터 수집 가이드라인의 '모든 급성기 병원 입원' 기준을 적용하여 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

• 당뇨병 하지 절단율

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명, 명/인구 10만 명)

구분		08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
당뇨병 하지 절단	대절단율 (입원단위)	3.3	~	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.3	2.4	2.6	2.8	2.6
	소절단율 (입원단위)	6.4	~	8.5	8.4	8.5	8.7	8.5	8.6	8.5	8.6	9.1	9.2
	대절단율 (환자단위)	3.1	~	2.7	2.4	2.4	2.2	2.5	2.2	2.4	2.5	2.7	2.5
	소절단율 (환자단위)	6.1	~	7.7	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	8.2	8.2

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 지표 세분화 등에 따라 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

3. 일차의료 약제처방

- 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률, 일차 선택 항고혈압제 처방률, 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량, 45세 이상 환자의 다제병용 처방률과 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 지표는 최근 3년간 증가 추세를 보임
- 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률, 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중과 오피오이드 총 처방량 관련 지표는 최근 3년간 감소 추세를 보임

〈요약 표 4〉 일차의료 약제처방 영역 통계 산출 결과

(단위: 지표별 기재)

구분	11년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
당뇨병 환자의 지질저하제 처방률(%)	44.1	~	56.2	60.4	64.4	67.4	69.9	72.4	75.6	78.2	80.5	82.5
당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률(%)	74.0	~	78.0	78.0	77.9	78.0	78.6	78.6	80.3	80.8	81.2	81.6
65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)	9.9	~	10.0	10.0	10.6	10.1	10.5	10.5	11.4	11.0	11.6	11.5
65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)	241.5	~	203.9	188.5	165.9	146.3	129.0	124.4	119.8	112.3	105.4	98.3
전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중(%)	35.8	~	35.9	35.4	35.0	34.5	39.6	39.5	43.6	44.8	43.1	40.3
전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량(약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD)	24.3	~	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0	16.0	21.3	27.5
45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율(%)								24.2	23.5	23.6	24.5	25.7
45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율(%)								16.1	14.5	13.9	15.6	17.0
오피오이드 총 처방량(약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD)		1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01	0.97	0.90	0.87
65세 이상 환자의 항정신병약 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)		29.7	31.4	32.5	34.0	35.8	38.4	40.8	43.5	44.2	44.9	45.9

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2023년 통계를 산출하고, 2022년까지는 기 산출된 통계임

** 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인 개정에 따라 기존 '75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율' 지표에서 45세 이상 환자 중 5-9개/10개 이상 약을 만성 처방받은 비율 변경에 따라 2019-23년 통계를 산출함

*** 항정신병약 처방률 지표는 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

4. 정신보건

- 2023년 기준 조현병과 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 각각 4.86과 4.28로 전년 대비 소폭 감소하였으나, 여전히 일반 인구집단에 비해 사망률이 높음
- 2022년 기준 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률은 0.69%로 2016년 이후 증가 추세를 보이고 있으며, 퇴원 후 30일 내 자살률은 0.19%로 2020년 이후 동일한 수준을 유지하고 있음

〈요약 표 5〉 정신보건 영역 통계 산출 결과

• 초과 사망비

(단위: 연령-성별 표준화, 비(ratio))

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
조현병 진단 환자의 초과 사망비	4.03	~	4.34	4.30	4.39	4.37	4.53	4.52	4.67	4.63	4.92	4.86
양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비	3.16	~	3.95	4.11	4.15	4.15	4.29	4.38	4.39	4.25	4.36	4.28

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2020~23년 통계를 산출하고, 2010~19년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

• 자살률

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률	0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.65	0.69	0.70	0.67	0.69
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	0.19	0.19

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019~22년 통계를 산출하고, 2010~18년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

5. 환자안전

- 2023년 기준 복부 수술 후 패혈증 발생률은 퇴원 10만 건 당 616.1건으로 2022년 622.9건에 비해 감소함

〈요약 표 6〉 복부 수술 후 패혈증 발생률 지표 산출 결과

(단위: 건/퇴원 10만 건)

09년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
558.8	~	421.0	541.7	529.5	629.5	588.9	544.4	617.4	566.5	622.9	616.1

* 2024~25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 변경된 산출 기준을 적용하여 2009~23년 전체 통계를 재산출함

6. 환자경험

- 2023년 기준 양질의 의사 서비스를 경험한 환자의 비율은 모두 전년 대비 감소하였고, 의료 접근성 관련 지표는 모두 전년 대비 증가하여 환자의 긍정 경험률이 낮아짐

〈요약 표 7〉 환자경험 영역 통계 산출 결과

(단위: %)

구분		20년	21년	22년	23년	24년
의사 서비스	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율	75.0	81.4	80.4	83.4	82.5
	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율	91.0	88.0	88.0	92.2	91.8
	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공 받은 경험이 있는 환자 비율	88.6	88.3	87.3	91.0	88.2
	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	87.6	89.2	88.0	90.0	88.3
	의사로부터 예약과 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	95.1	93.4	92.4	95.5	93.4
의료 접근성	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	2.2	2.8	1.1	1.5	2.7
	비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	4.7	6.9	3.3	3.4	5.7
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	1.8	2.1	1.7	1.0	1.2

* 환자경험 영역의 통계는 보건복지부와 한국보건사회연구원의 의로서비스경험조사 결과를 활용함

** 의로서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하며, 통계 합산 시 소수점 반올림으로 인해 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음

7. 통합의료

- 2022년 기준 급성기 비정규 입원 치료 후 퇴원한 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률은 2021년과 유사한 수준을 유지하고 있고, 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제·항혈전제 처방률은 2016년 이후 지속적으로 증가하는 추세임

〈요약 표 8〉 통합의료 영역 통계 산출 결과

(단위: %)

구분	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률(%)*	15.6	15.8	15.0	14.8	14.8	15.6	15.5
허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률(%)	66.5	67.1	70.5	72.4	73.7	73.8	
허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률(%)	81.8	82.4	86.9	89.2	90.9	90.8	

* 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

** 약제처방률 지표는 표준화를 적용하지 않은 조(crude) 값임

8. 생애말기돌봄

- 2023년 기준 외상을 제외한 모든 원인의 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 38.6%였으며 분석을 시행한 기간(2017-23년)까지 지속적으로 감소하는 추세임

〈요약 표 9〉 생애말기돌봄 영역 통계 산출 결과

(단위: %)

구분	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	41.4	41.2	40.9	40.3	40.0	38.7	38.6

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 의료기관을 보건통계의 SHA 2011 기준에 따라 질병 치료 목적의 입원과 외래 진료(HC.1.1과 HC.1.3)로 기술이 추가됨에 따라, 완화의료와 재활치료 목적의 입원과 장기요양 입원 진료를 제외하여 2017-23년 전체 통계를 재산출함

제3장 미제출 지표와 신규 정기 및 예비수집 영역 검토

- OECD의 HSPA 프레임워크를 기반으로, HCQO 작업반은 사람 중심성, 회복 탄력성, 환경(기후변화) 등을 더욱 강조하는 방향으로 보건의료 질 측정 영역을 확대하고 있음
 - OECD는 2024-25년 HCQO 데이터 수집 시 일차의료 약제처방, 통합의료, 생애말기 돌봄 영역에서 일부 지표를 변경하거나 추가함. 또한 고관절과 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화를 새로운 측정 영역으로 제시함
- **(미제출 지표 검토)** 일차의료 약제처방, 통합의료, 생애말기돌봄 영역 중 추가된 지표의 미제출 통계를 산출하고 향후 제출 가능성을 재검토함
 - 일차의료 약제처방 영역 중 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률의 산출은 가능하나, 대상 정의 등 산출 기준과 처방 질환군의 세부 검토가 필요함
 - 통합의료 영역 중 허혈성 뇌졸중 재입원율의 경우 임상적 특성을 반영한 추가 분석과 시계열적 변화를 살펴볼 필요가 있음. OECD 기준을 적용하는 과정에서 재입원 기준이 상당 수준 엄격하게 적용하고 있다는 전문가 의견에 따라 추가적인 검토가 필요함
 - 생애말기돌봄 영역 통계의 정교화를 위하여 급성기 입원 진료나 의료기관 사망 등 세부 산출 기준의 국내 타당성 및 국제 비교 가능성 검토가 선행되어야 하며, 통계 결과 해석 시 국내 의료전달체계 현황을 고려할 필요가 있음
- **(신규 정기수집 영역 검토)** 신규로 추가된 고관절과 슬관절 치환술 PROMs와 환자안전 문화 영역의 지표는 기존 행정자료 위주의 자료원 외에 환자나 보건의료 종사자가 경험하고 보고하는 보건의료 질에 대해 측정하고자 함
 - 두 개 영역의 일부 지표와 관련하여 개별 연구 또는 의료기관 수준에서의 조사 체계는 존재하나, 국제적으로 비교 가능한 국가 수준의 대표성 있는 자료원 및 자료 수집 체계가 부재함에 따라 산출이 불가하여, 해당 영역의 자료수집체계 개발이 선행될 필요가 있음
- **(예비수집 영역 검토)** 장기요양돌봄, 치매와 암 진료 영역의 통계는 장기요양 이용자료 및 암 환자의 임상 자료, 대기시간 등의 변수가 있는 자료원과의 연계가 필수적임. 국가 수준의 자료 수집 체계 및 관리 방안 마련과 자료 활용 가능성 등을 유관기관과의 협의를 통해 단계적으로 발전시켜 나갈 필요가 있음

제4장 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토

- **(배경 및 목적)** 보건의료 질 통계 자료의 국내 활용도 제고를 위하여, 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안을 검토함
 - 통계 산출 기준의 임상적 타당성이 확보되면서 결과가 상대적으로 안정적이고, 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보된 영역을 대상으로 2022-23년 데이터 산출 목록과 기준을 적용하여 지역 기준(환자 거주지) 및 분류에 따른 세분화된 지역별 보건의료 질 통계의 산출 가능 항목을 검토함
- **(산출 방법)** 시계열적 추이가 안정적이고, 분석 사례 수가 충분히 확보된 급성기 진료, 일차의료 입원율과 일차의료 약제처방 영역의 17개 시도별 2023년 기준 보건의료 질 통계를 산출함
 - 지역별 보건의료 질 통계 관련 선행연구와 OECD의 산출 기준을 검토한 결과, 급성기 진료, 일차의료 입원율, 일차의료 약제처방 영역의 경우 환자 거주지를 기준으로 산출하는 것이 적절하다고 판단함
 - 지역 간 서로 다른 인구집단구조를 보정하기 위해, 2023년 전국의 연령-성별 추계인구 분포를 기준으로 표준화함. 표준화 방법은 OECD 산출 기준의 표준화 방법을 우리나라 특정 질병 및 일반 인구로 변환하여 적용함
- **(산출 결과)** 지역별 보건의료 질 통계를 산출한 결과, 급성기 진료, 일차의료 입원율, 일차의료 약제처방 영역의 지표별로 지역 간 격차가 있음을 확인함
 - 동일한 질 영역에서도 질환별로 격차의 크기가 다르고, 지역별 결과도 다르게 나타나 추가적인 원인 분석을 통한 개선 방안 마련이 필요함
- **(검토 결과)** 지역 간 격차와 특정 지역의 높은 입원율은 지역단위 보건의료 질 통계가 지역별 보건의료 질의 개선을 위한 기초자료로 활용될 수 있음을 시사함
 - 단, 2023년 1개 연도만을 대상으로 산출한 결과로 향후 지역별로 시계열적인 추세를 함께 살펴볼 필요가 있으며, 지표별 지역 간 변이 수준에 대해 보건의료 자원 정보의 연계 등을 통해 심층 분석할 필요가 있음

제5장 질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동

1. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성 및 운영

- OECD 보건의료 질 통계의 영역이 다양해지고 지표 간의 연관성이 높아짐에 따라 유관기관 및 다학제 전문가로 구성된 자문단을 구성·운영함
 - 전체 질 통계에 대한 산출 기준과 방법, 산출 결과의 타당성, 지표 개선과 활용 방안에 관한 자문의견을 수렴하여 보건의료 질 통계의 타당성과 신뢰성을 확보하고자 함
- HCQO 데이터 수집 가이드라인의 산출 기준 변경, 기존 통계 산출 방법에 대한 종합적인 재검토, 합리적 적용을 위한 산출 기준 개선의 측면에서 영역별 지표의 산출 기준을 검토하고 논의함

2. HCQO 작업반 전문가 회의

- HCQO 작업반은 매년 5월과 11월에 전문가 회의를 개최하여 보건의료체계 성과평가 프레임워크 내에서 신규 지표 개발을 논의하고, 회원국 간 경험을 공유하여 보건의료 질 향상을 위한 작업을 논의함
- 2024년 5월 전문가 회의에서는 개정된 HSPA 프레임워크 관련 전략, 핵심 지표 세트에 대한 평가 및 개선, 장기요양돌봄 등 신규 지표 제안 및 평가, HCQO 데이터 수집 현대화 방안 등을 주요 안건으로 다룸
 - **(개정된 HSPA 프레임워크 관련 전략적 방향)** 보건의료의 질 영역은 여전히 주요한 포인트이며, 새로운 영역(디지털화, 회복 탄력성, 기후변화 관련 건강 지표 등)에서의 지표를 식별하고 수집하기 위한 추가 작업의 필요성이 제기됨
 - **(핵심 지표 세트에 대한 평가 및 개선)** 고혈압 입원율 등 총 4개 지표*의 삭제가 제안되었고, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 등 총 5개 지표**의 정의 개선이 제안됨

* 고혈압 입원율, 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률, 오피오이드 만성 복용 환자의 비율, 정신질환자의 병원 내 자살률

** 당뇨병 하지 절단율, 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률, 급성기 30일 치명률, 복부 수술 후 패혈증 발생률

- **(새로운 HCQO 지표 제안 및 평가)** 신규 도입 지표로 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화, 통합의료 약제처방 지표를 정기수집에 포함하고, 장기요양돌봄, 치매 진료, 암 진료의 질 지표에 대한 예비수집이 제안됨. 또한 기후변화 관련 건강 지표, 디지털 헬스 등 새로운 영역에 대한 지표 개발이 제안됨
- **(HCQO 데이터 수집 현대화 방안)** 데이터 수집의 효율성, 상호운용성, 사용 용이성을 개선하기 위해, 전통적인 데이터 수집 방법(Excel 및 SAS)에서 플랫폼 파일(.csv) 및 검증용 R 코드로 데이터 수집 과정을 전환하여 현대화할 계획임
- 2024년 11월 전문가 회의에서는 2024-25년 HCQO 데이터 수집을 위한 지표 최종안, HCQO 데이터 수집 현대화, PROMs 설문조사 결과, 예비수집 지표 제안 등을 주요 안건으로 다룸
- **(2024-25년 HCQO 데이터 수집을 위한 지표 최종안)** 2024-25년 HCQO 데이터 수집 지표 최종안으로 총 11개 영역에서 120개 지표가 제안됨
- **(HCQO 데이터 수집 현대화)** 사무국은 데이터 수집 형식과 제출 방법을 변경하여 회원국의 작업 부담을 줄이고 결과값의 비체계적 오류 발생 가능성을 줄이고자 함
- **(PROMs 설문조사 결과)** 대부분 회원국에서 등록체계를 기반으로 한 국가 수준의 PROMs 프로그램을 운영하는 것으로 조사되었으나, 수집 방법과 활용 방안은 국가마다 차이가 있음
- **(예비수집 지표 제안)** 장기요양돌봄의 질, 치매 진료, 암 진료의 질 지표의 예비수집이 제안되었고, 해당 지표의 산출 기준과 산출 가능성에 대해 논의함
- 개정된 HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향 중 보건의료의 질 영역에 대한 지표의 검토 및 신규 영역의 개발이 활발하게 이루어지고 있고 이후 보건의료 질 통계 수집의 큰 변화가 예상됨
- 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화, 장기요양돌봄 등 새로운 HCQO 지표 수집에 대비하기 위해 국내 자료원 및 현황 등에 대한 검토와 유관기관과의 협력 체계 마련이 필요함

제6장 결론 및 고찰

- 본 연구에서는 OECD의 정기수집 보건의료 질 통계를 2023년 진료분을 기준으로 산출함. 지표 산출 시 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인(일부 지표 삭제, 신규 지표 도입, 지표 세분화 등 변경)이 적용되었으며, 8개 영역의 41개 지표를 산출함
- **(급성기 진료)** 2023년 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중과 허혈성 뇌졸중 30일 치명률(환자단위)은 모두 전년 대비 감소하였으며, 응급 입원의 조작적 정의 변경에 따른 전반적인 경향 및 수치 차이는 없음
- **(일차의료 입원율)** 만성질환의 입원의 조작적 정의 변경을 통해 요양병원, 의원 입원 등을 제외하여 입원율 수치가 기존 보다 낮아졌으나 전체 시계열적 경향의 차이는 없었음. 고혈압 입원율 지표가 삭제되었으며, 당뇨병 입원율은 전년 대비 감소한 반면, 천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전의 입원율은 모두 전년 대비 증가함. 또한 당뇨병 하지절단율 지표가 대/소절단율로 세분화되었으며, 대절단율은 기존 주요 절단율과 일부 수술코드 변경에도 수치 변경은 거의 없었고 소절단율은 대절단율 발생의 약 3배 수준으로 나타남
- **(일차의료 약제처방)** 오피오이드 만성 복용환자의 비율 지표와 경구용 비스테이로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 지표가 삭제되었음. 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량이 2022년에 이어 2023년에도 큰 폭으로 증가하였으며, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 꾸준히 증가하는 추세를 유지함
- **(정신보건)** 정신질환자의 병원 내 자살률 지표가 삭제되었으며, 조현병과 양극성 정동장애 환자의 초과 사망비는 전년 대비 감소하였으나 OECD 평균과 비교하여 여전히 매우 높은 수준임
- **(환자안전)** 수술재료 또는 기구 조각 잔존율 지표(입원 및 환자단위)가 삭제되었으며, 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위) 지표는 산출 대상 기간 동안 증가와 감소를 반복하였으나 전년 대비 감소함. 패혈증 산출 기준의 변경으로 일부 수치와 경향에 변동이 있었음
- **(환자경험)** 2024년 조사부터 월평균 가구 균등화 소득에 대해 가중치를 적용하여 소득분위를 산출함에 따라 소득분위별 인원수의 변동이 있었으나 결과에는 영향이 없었음.

양질의 의사 서비스를 경험한 환자의 비율은 모두 전년 대비 감소하였고, 의료 접근성 관련 지표는 모두 전년 대비 증가하여 의료서비스를 경험한 환자의 긍정적 경험률이 감소함

- **(통합의료)** 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률은 전년 대비 비슷한 수준이었으며, 신규 도입된 약제 처방 관련 지표인 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 · 항혈전제 처방률은 산출 기간 동안 점차 증가하는 추세를 유지함
- **(생애말기돌봄)** 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 감소 추세이며 2021년 기준 OECD 회원국 평균보다 낮은 것으로 나타났으나, 의료기관 사망을 보건계정의 의료기관 기능 분류로 구체화한 정의를 적용함에 따라 향후 국가 간 비교 결과를 추적하고 산출 기준을 정교화하는 등 추가 검토가 필요함
- 2023년 기준 보건의료 질 통계를 산출한 결과, 지표 대부분에서 2022년부터 코로나19 이전 수준으로 복귀하던 추세가 2023년에도 이어지는 것을 확인할 수 있었으나, 2016년 이후 감소하던 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량은 2022년과 2023년에 큰 폭으로 증가함
- 코로나 이후, 호흡기계 질환의 동시 유행과 코로나로 확진되지 않은 호흡기계 질환에 대한 불확실성 증가로 인한 환자 및 보건의료 제공자에서 변화한 행태 변화가 원인으로 판단됨. 항생제 사용 증가 관련 정성적 검토와 함께 환자 및 보건의료 제공자의 불확실성 감소 방안 마련이 필요함
- 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 신규 정기수집 영역 및 예비수집 예정인 지표의 HCQO 데이터 수집 가이드라인과 관련된 국내 현황을 검토함
- 통합의료 영역 미제출 지표 검토 결과, 허혈성 뇌졸중 재입원율은 OECD 재입원 기준이 급성기 응급 입원만 산정하는 등 엄격하여 임상적 상황을 과소 측정할 수 있다는 자문 결과에 따라 추가적 검토와 타당도 확보 후 제출을 고려하는 것이 좋을 것으로 판단함
- 신규 정기수집 영역인 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화와 예비수집 영역인 장기요양돌봄, 치매와 암 진료 등 보건의료 질 통계 수집 영역이 점차 확장되고 있음
- 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화 등 조사 기반 통계는 아직 국가 수준의

조사 체계가 부족하고, 장기요양돌봄, 치매 진료, 암 진료의 질 통계는 유관기관 간 자료 연계가 필요하므로 타 기관 자료와 청구자료의 연계 및 기관 간 협력 체계 구축이 필요함

- 보건의료 질 통계 자료의 국내 활용도를 제고하기 위하여 지역별 보건의료 질 통계를 산출한 결과, 지표별로 지역 간 격차가 나타났으며, 격차를 보인 지역과 그 크기 모두 영역별·지표별로 다른 것으로 확인됨
 - 향후 지역별 보건의료 질 통계의 타당도 확보와 지역별 시계열적인 추세를 함께 살펴볼 필요가 있으며, 관찰된 격차 수준에 대해 세부 분석과 활용도를 검토할 필요가 있음
- OECD HSPA 프레임워크가 개정됨에 따라 보건의료의 질 영역에 대한 지표의 검토 및 신규 영역에 대한 지표 개발이 활발하게 이루어지고 있어 이후 보건의료 질 통계 수집의 큰 변화가 예상됨
 - 디지털 헬스 지표 전문가 실무 그룹 및 회복 탄력성 워크숍, 보건의료데이터 거버넌스 실무 그룹 회의 등에 지속적으로 참여하여 한국에서 산출 가능성 및 지표 개선 방향을 파악함과 동시에, 향후 논의 과정에 적극 참여하여 신규 통계 개발에 한국의 현황이 반영될 수 있도록 의견을 제시하고, 유관기관의 협조를 요청할 필요가 있음
 - 본 연구를 통해 산출되고 검토된 내용을 바탕으로 시계열적 검토를 지속적으로 수행하고, 확대되는 통계에 대응하기 위해 가용한 자료원을 개발하고 연계하는 노력과 더불어 임상적 타당성 및 정확성 확보를 위한 충분한 검토 체계를 구축하는 것이 필요함
- 개정된 HSPA는 보건의료서비스를 넘어선 영역으로 확대된 성과 지표와 다양한 영역에 걸친 지표의 도입을 모색하고 있어 비보건 영역의 자료와의 연계 방안을 미리 대비할 필요가 있음

서론

제1장

서론

1. 연구 배경

보건의료서비스를 이용하는 사람들은 그들의 건강 요구와 선호도를 충족하는 최상의 진료를 받고 좋은 건강 결과를 얻기를 원하며, 이는 환자와 보호자뿐만 아니라 보건의료 서비스 제공자와 정책 결정자 모두에게 중요한 목표이다. 이로부터 알 수 있듯이 보건의료의 질은 개인과 인구집단을 위한 보건의료서비스가 원하는 건강 결과 도출의 가능성을 높이는 정도를 의미하며(IOM, 1990), 측정을 통해 개선될 수 있다. 보건의료 질의 측정은 특정 보건의료 문제를 식별하고 최선의 자원을 할당하며 주요 보건의료 정책 목표를 설정하고 달성하는 것에 대한 기초자료를 제공하는 측면에서 중요하다.

2001년부터 경제협력개발기구(Organization for Economy Cooperation and Development, 이하 OECD)는 회원국 간의 의료 질과 성과 비교 및 벤치마킹하고 질과 관련 정책의 개선을 돕기 위해 의료의 질을 강조해 왔다(WHO, 2019; IOM, 2001). OECD 보건위원회 산하 보건의료 질과 성과 작업반(Working Party on Healthcare Quality and Outcomes, 이하 HCQO 작업반)은 이러한 중요 문제를 다루는 데 중심적 역할을 수행해 왔다³⁾. 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.

HCQO 작업반의 전신인 보건의료 질 지표(Health Care Quality Indicators) 프로젝트는 국가 간 보건의료의 질을 신뢰성 있는 자료를 이용하여 비교하고자 여러 국가에서 사용되는 성과 프레임워크를 검토하여 2006년 ‘질’ 차원에 적용할 수 있는 하위 프레임워크를 개발하고(Arah et al., 2006), 체계적인 지표 개발과 수집, 주요 보건의료 이슈 등을 반영하기 위해 2015년에 프레임워크를 개정하였다(Carinci et al., 2015) [그림 1]. 이러한 개념적 프레임워크는 OECD 국가 전반의 보건의료체계 성과를 질과 결과 중심으로 평가하고 지표 포트폴리오의 격차를 파악하여 지표 개발의 기초로 활용되어 왔다(OECD, 2024).

3) 보건의료 질 지표(Health Care Quality Indicators, HCQI) 프로젝트로 시작하였으나, 보건의료 질 성과 측정에 있어 과정 지표보다 결과 지표의 중요성이 강조됨에 따라 2018년부터 보건의료 질과 성과 작업반으로 명칭을 변경함

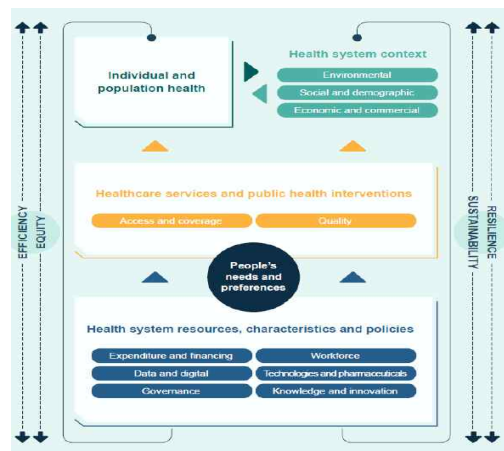
2023년 기준 보건의료 질 통계

의학지식, 기술, 보건의료서비스 등의 급속한 발전과 더불어 코로나19 감염병의 전 세계적 유행은 OECD 회원국의 보건의료 정책 우선순위에 큰 영향을 주었다. 이러한 영향으로 보건의료체계 성과에 사람들의 요구와 기대에 더욱 집중해야 한다는 사람 중심성, 지속되는 보건의료 비상상태와 예측 불가능한 도전으로부터의 회복 탄력성, 그 회복에 중심 역할을 하는 보건의료 종사자의 웰빙과 안전 등의 개념이 도입·강조되어 왔다. 이와 같은 보건의료체계의 환경 변화 및 도전 과제에 대응하기 위해 프레임워크의 개정 필요성이 대두되었으며, OECD는 보건위원회의 다양한 작업반 및 전문가 회의를 통해 의견을 수렴하여 2024년 1월 보건장관회의 재가를 거쳐 보건의료체계 성과평가(Health System Performance Assessment, 이하 HSPA) 프레임워크를 개정하였다(그림 2)(OECD, 2024).

개정된 HSPA 프레임워크는 보건의료체계의 자원, 특성, 정책이 투입되어 보건의료서비스 및 공중보건 개입의 과정을 거쳐 결과적으로 개인과 인구집단의 건강이 산출되는 구조로, 영역 간 상호 연결성을 강조하고 사람 중심성을 보건의료체계의 중심에 배치하였다. 또한 프레임워크 내 모든 차원에 교차하는 4가지 영역(효율성, 형평성, 지속 가능성, 회복 탄력성)이 있다는 점이 특징적이다.

보건의료 시스템 성과 (Healthcare System Performance)					
차원 (Dimensions)					
질 (Quality)				접근성 (Access)	비용/지출 (Cost/Expenditure)
보건의료 필요 (Health care needs)	유효성 (Effectiveness)	안전 (Safety)	반응성/환자중심성 (Responsiveness/ Patient centeredness)	접근가능성 (Accessibility)	
질적예방 (Primary Prevention)			개별적인 환자경험 (Individual Patient Experiences)		
급성기 진료 (Getting better)					
재활 및 장기 요양 : 장애 또는 질병이 있는 삶 (Living with illness or disability / chronic care)					
생애말기돌봄 (Coping with end of life)			통합의료 진단체계 (Integrated Care)		

[그림 1] OECD HSPA 프레임워크('15)



[그림 2] 개정 OECD HSPA 프레임워크('24)

프레임워크를 실행에 옮기려면 프레임워크 내 다양한 개념과 영역을 보다 구체적이고 측정 가능한 요소로 세분화하여 지표로 채워야 한다. 개정된 HSPA 프레임워크는 기존의 프레임워크를 바탕으로 하고 있으므로 기 개발된 많은 지표를 활용할 수 있지만, 영역 간 상호 연결성과 다른 차원과 교차하는 영역 등에 보건의료체계의 다양한 측면을 담아내기

위해 기존 지표의 개선과 새로운 지표의 개발을 필요로 한다. 이에 OECD에서는 기존 지표 개선 및 신규 지표 개발을 위한 논의를 진행 중이며, 보건의료 이외의 영역까지 포괄하기 위한 검토 또한 수행 중으로 향후 보건의료 질 통계 수집에 큰 변화가 예상된다.

개정된 HSPA 프레임워크의 세부 항목 및 지표에 대해 현재 논의 중임에 따라, 본 연구에서는 기존 프레임워크[그림 1]를 기반으로 만들어진 가장 최신의 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 따라 2024-25년 보건의료 질 통계 수집에 대비하여 정기수집 지표를 생산하고 그 시계열적 타당성을 검토하고자 했다. 더불어 보건의료 질 통계의 포괄성을 넓히고 변화하는 보건의료 환경에 대응하기 위해 개정된 HSPA 측면에서 신규 개발되고 있는 영역 및 지표 논의에 참여하여 국내 상황에 대한 의견 개진과 지표 도입에 대비하고 기존 프레임워크에서 제안된 예비수집 지표의 산출 가능성 및 타당성을 검토하고 향후 제출을 준비할 필요가 있다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 2023년 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 제공한 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 근거하여 2023년 진료분을 기준으로 국내 보건의료 질 통계를 산출·검증한다.

둘째, HCQO 작업반의 신규 수집 예정 지표와 OECD에 미제출한 지표의 산출 및 제출 가능성을 검토한다.

셋째, OECD 제출 지표 중 타당성이 입증된 지표를 대상으로 2023년 단년도 기준 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토 및 결과를 산출한다.

넷째, 보건의료 질 통계 전문가 자문단을 운영하고 OECD의 HCQO 작업반 활동에 참여함으로써, 지표체계 개선 및 국내 정책 활용 방안 등을 제시한다.

3. 주요 연구 내용

본 연구는 2023년 기준 보건의료 질 통계의 산출과 검증, HCQO 작업반의 신규 수집 예정 지표 및 OECD에 미제출한 지표의 산출 및 제출 가능성 검토, 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토, 보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성·운영, HCQO 작업반 활동과 국내 정책 활용 방안을 제시하는 것을 연구 내용으로 하며, 연구 내용별 구체적인 연구 방법은 아래와 같다.

연구 내용	연구 방법
2023년 기준 보건의료 질 통계 산출·검증	<ul style="list-style-type: none"> • 2024~25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인 검토 • 2023년 진료분에 대한 보건의료 질 통계 산출 • 통계 산출 결과 검증 및 시계열적 안정성 검토
미제출 지표 및 신규 도입 영역 검토	<ul style="list-style-type: none"> • 미제출 지표: 일차의료 약제처방, 통합의료, 생애말기돌봄 영역의 일부 지표 • 신규 정기수집 영역: 고·슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화 등 • 신규 예비수집 영역: 장기요양돌봄, 치매 진료, 암 진료의 질 지표 등
지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토	<ul style="list-style-type: none"> • 지역단위 보건의료 질 통계 관련 국내 선행연구 고찰 • 지역단위 세분화 질 통계 산출 가능 항목 검토 및 산출
보건의료 질 통계 전문가 자문단 구성·운영	<ul style="list-style-type: none"> • 통계 정합성 확보와 활용 강화를 위해 임상, 보건학, 통계학 등 다양한 분야의 전문가와 관련 유관기관으로 구성된 전문가 자문단 운영 • 통계 산출 방법 및 결과 검증, 정책적 함의 도출
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 3] 연구 내용 및 방법

가. 2023년 기준 보건의료 질 통계 산출·검증

OECD의 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 따라 급성기 진료, 일차의료(입원율, 약제 처방), 정신보건, 환자안전, 환자경험, 통합의료와 생애말기돌봄(8개 영역의 41개 지표) 통계를 산출하고 그 결과를 검증하였다.

나. 신규 지표 및 미제출 지표 검토

OECD의 2024-25년 HCQO 데이터 수집에 대비하여, 새롭게 정기수집 영역으로 전환된 고관절 및 슬관절 치환술에 대해 환자가 보고하는 결과 측정(Patient reported outcome measures, 이하 PROMs), 환자안전문화, 통합의료 약제처방 지표와 HCQO 작업반에서 예비수집 지표로 추가한 장기요양돌봄, 치매 진료, 암 진료의 질 지표에 대한 HCQO 데이터 수집 가이드라인, 국내·외 현황, 통계 산출 가능성 등을 검토하였다.

또한 OECD의 2022-23년 HCQO 데이터 수집 시 미제출한 지표 중에서 통합의료 영역의 미제출 지표에 대한 통계를 산출하고, 임상 전문가, 유관기관 등과 논의하여 한국의 보건의료 체계를 고려한 지표 결과의 타당성 및 OECD 제출 가능성을 검토하였다.

다. 지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토

보건의료 질 통계의 국내 활용도 제고를 위해, OECD 제출 지표 중 타당성이 입증된 급성기 진료, 일차의료(입원율, 약제처방) 영역의 일부 지표를 대상으로 지역별 보건의료 질 통계의 산출 방안 및 결과를 검토하였다.

라. 보건의료 질 통계 전문가 그룹 구성·운영

임상, 보건학, 통계학 등 다양한 분야 전문가와 관련 유관기관으로 구성된 전문가 그룹을 운영하여 통계 산출 기준 검토, 지표 개선, 산출 결과의 타당성 검증 등 연구 관련 주요 사항을 논의하였다.

마. HCQO 작업반 활동 참여 및 국내 정책 활용 방안 제시

OECD의 HCQO 작업반 전문가 회의(5월, 11월)에 참석하여 OECD 국가의 질 향상 정책과 지표 개발 논의에 참여하고 국내 정책과 연계 방안을 모색하고, 개정된 HSPA의 영역 및 지표 개발을 위해 수행 중인 HCQO 작업반 산하의 디지털 헬스 실무 그룹 등 임시 회의에 지속적으로 참여하여 새롭게 개발되고 변화하는 질 지표를 모니터링하고 한국 의견을 개진하였다.

보건의료 질 통계 산출 결과

제2장

보건의료 질 통계 산출 결과

본 장에서는 OECD가 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 회원국에 제출을 요청한 11개 영역 119개 지표⁴⁾ 중 기존에 제출 중이던 정기수집 지표와 신규로 제출이 가능할 것으로 검토된 총 41개의 보건의료 질 통계를 2023년 진료분 기준으로 산출하고 그 결과를 제시하였다. 통계 산출 기준은 OECD에서 제공한 2022-23년 HCQO 데이터 수집 가이드 라인을 적용한 선행연구(황수희 등, 2023)와 개정된 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 기준을 참조하였다.

〈표 1〉 2025년 OECD 제출 예정 보건의료 질 통계 지표 목록과 분석단위

영역		지표명	분석단위
총		41개	-
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 (18개)	입원율 (8개)	천식 입원율	입원
		만성 폐쇄성 폐질환 입원율	입원
		울혈성 심부전 입원율	입원
		당뇨병 입원율	입원
		당뇨병 하지 대절단율	입원
		당뇨병 하지 대절단율	환자
		당뇨병 하지 소절단율	입원
		당뇨병 하지 소절단율	환자
	약제처방 (10개)	당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	환자
		당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	환자
		65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	환자

4) 전체 지표 목록은 부록 1 참조

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역		지표명	분석단위
		65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	환자
		전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	환자
		전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량	환자
		45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율	환자
		45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율	환자
		오피오이드 총 처방량	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 쉽고 경험한 환자 비율	환자
		의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험 이 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
통합의료(3개)		허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률	환자
		허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률	환자
		허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률	환자
생애말기돌봄(1개)		사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자

환자경험 영역을 제외한 영역의 분석을 위한 주 자료원으로 진료비청구자료를 사용하였다. OECD가 국제질병분류(International Classification of Disease-10th, 이하 ICD-10)를 기준으로 제시한 지표 산출 대상을 진료비청구자료에 한국표준질병사인분류(Korean Standard Classification of Diseases, 이하 KCD)로 입력된 진단명을 기준으로 산출하였으며, 사망 여부는 주민등록전산자료를 통해 확인하고, 자살 여부 및 사망장소와 사망원인은 통계청 사망원인자료를 연계하여 확인하였다. 일차의료 약제처방 영역의 통계를 산출하기 위해 「2023년 기준 의약품 소비량 및 판매액 통계」 연구(황수희 등, 2024)에서 구축하는

가장 최신의 의약품별 일일상용량(Defined Daily Dose, DDD)⁵⁾ 정보를 활용하였으며, 환자경험 영역은 2024년 수행된 의료서비스경험조사 결과(이혜정 등, 2024)를 활용하였다.

산출 대상 연도는 영역별로 다르며, 2024-25년 HCQO 데이터 수집 산출 기준 변경 및 진료비청구자료 특성(진료행위가 발생한 이후 시간의 흐름에 따라 누적되어 구축)에 따라 기 제출된 통계값도 변경된 기준을 참조하여 새롭게 산출하였다. 급성기 진료 및 정신 보건 영역은 2023년을 기준으로 최근 5개년(또는 지표에 따라 4개년 산출) 통계를 산출하였으며, 일차의료 입원율과 환자안전 영역은 기존 산출 조건에서 종별 또는 진단 코드 등의 변경으로 기 제출 통계치를 모두 재산출하였다. 단, 약제처방 영역의 통계는 새로운 의약품의 출시와 급여 등재로 매년 DDD 정보가 구축되므로 이를 반영한 최근 1개년 통계를 산출하였다. 다만, 기존 지표에서 연령을 확대하고 약 개수를 세분화하여 변경된 2개 지표⁶⁾에 대해서는 경향성 및 제출의 타당성 검토를 위하여 최근 5년의 데이터를 산출하였다. 환자경험 영역의 통계 또한 매년 조사되는 의료서비스경험조사 결과를 기반으로 산출하므로, 2024년 조사 결과를 활용한 최근 1개년 통계를 산출하였다. 2022-23년 처음 정기수집 지표로 도입된 통합의료와 생애말기돌봄 영역은 산출 기준 및 방법에 대한 추가적인 검토가 필요할 것으로 판단되어, 자료 가용 범위를 고려하여 지표에 따라 최근 6~7개년의 통계를 산출하였다.

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

6) "45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율(%)" 지표와 "45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율(%)" 지표

2023년 기준 보건의료 질 통계

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

영역	산출 대상 연도	자료원	비고
급성기 진료	2019-23년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 	최근 5년 통계 산출
일차의료 입원율	2008-23년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 장래인구추계자료(통계청) 	전체 통계 산출
일차의료 약제처방 ⁷⁾	2023년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 의약품DDD정보(심사평가원) 	연 단위 통계 산출
정신보건	2020-23년 (초과 사망비) 2019-22년 (자살률)	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 사망원인통계, 사망원인자료(통계청) 	최근 4년 통계 산출
환자안전	2009-23년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 	전체 통계 산출
환자경험	2024년	<ul style="list-style-type: none"> 의료서비스경험조사(보건복지부, 한국보건사회연구원) 	연 단위 통계 산출
통합의료	2016-22년 (사망률) 2016-21년 (처방률)	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 	최근 6-7년 통계 산출
생애말기돌봄	2017-23년	<ul style="list-style-type: none"> 진료비청구자료(심사평가원) 주민등록전산자료(행정안전부) 사망원인자료(통계청) 	

1. 급성기 진료

가. 지표 개요

급성기는 갑작스럽게 질환이 발생하여 즉각적 치료가 필요한 때를 의미한다. OECD는 환자의 30일 내 치명률과 수술 대기시간으로 급성기 진료(Acute care) 영역의 질 수준을 파악한다. 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

7) 확대·변경된 다제병용 2개 지표의 경우 경향성 검토를 위해 2019-23년의 데이터 산출

것은 병원 진료의 질 수준뿐만 아니라 응급의료체계, 환자 관리 수준 등이 미흡함을 의미한다. 수술 대기시간은 입원 후 2일 내 고관절 수술 시행률로 측정되지만, 우리나라의 진료비청구 자료에는 대기시간 측정을 위한 정보(수술일자⁸⁾)가 없어 지표를 산출할 수 없고, 이를 측정하는 타 조사도 없어 산출할 수 없었다. 그러나 수술을 위한 대기시간이 긴 다른 국가와 다르게 우리나라는 입원 후 거의 즉시 수술 시행이 가능한 환경으로 지표 산출의 의미가 낮다.

〈표 3〉 급성기 진료 통계 목록

구분	지표명	분석단위	산출 여부
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	○
수술 대기시간	입원 후 2일(calendar day) 내 고관절 수술 실시율	입원	×

나. 산출 기준 및 방법

○ 산출 기준

30일 치명률 통계는 급성심근경색증과 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급/비정규(urgent/non-elective) 입원을 한 45세 이상 환자를 대상으로, 입원 후 30일 내에 사망한 환자 수(환자단위)와 입원 건수(입원단위)를 산출한다. OECD는 15세 이상을 대상으로 자료를 수집하고 있으나, 국가 간 비교 시에는 OECD 국가의 45세 이상 급성심근경색증과 뇌졸중 입원 환자의 연령과 성별 분포를 반영한 표준화 치명률로 비교한다.

8) 진료비청구자료에서 수술일자를 특정내역(JT013)으로 기재해야 하는 일부 수술 목록이 있으나, 고관절 수술 중 치환술만 해당 수술목록에 포함됨

〈표 4〉 급성기 진료 통계 산출 기준

산출 대상		<ul style="list-style-type: none"> 급성심근경색증과 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원*한 45세 이상 환자 * 급성기 비정규 입원 <ul style="list-style-type: none"> 급성심근경색증: 응급의료수가가 청구된 상급종합병원과 종합병원 입원 출혈성 뇌졸중: 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V268)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원 허혈성 뇌졸중: 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원
산출 식	환자 단위	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 입원 후 30일 내 병원 내·외에서 사망한 환자 수 분모: 급성심근경색증과 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원한 45세 이상 환자 수
	입원 단위	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 입원 후 30일 내 병원 내에서 사망한 건수 분모: 급성심근경색증과 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원한 45세 이상 건수
표준화		<ul style="list-style-type: none"> 2013년 수집된 OECD 국가의 45세 이상 급성심근경색증, 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 기준

○ 분석 대상 정의

급성심근경색증과 뇌졸중으로 입원한 환자는 진료비청구자료의 입원 명세서를 활용하여 정의하였다. HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 제시한 ICD-10 코드를 활용하여 진료비 청구자료에서 주진단명이 급성심근경색증과 뇌졸중인 입원 명세서를 추출하였다. 진료비청구 자료의 입원 명세서는 월 단위로 분리 청구된다는 점을 고려하여 동일한 환자가 동일 요양기관에서 1일 이내로 연속하여 입원 명세서를 청구한 경우(이전 명세서의 입원 종료일과 다음 명세서의 입원 개시일이 1일 이내) 동일한 입원으로 간주하여 이를 합산한 입원 에피소드를 구축하였다.

〈표 5〉 급성심근경색증과 뇌졸중 진단 코드 목록

구분	ICD-10	한글명(영문명)
급성심근경색증	I21	급성 심근경색증(Acute myocardial infarction)
	I22	후속심근경색증(Subsequent myocardial infarction)
출혈성 뇌졸중	I60	거미막하출혈(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)

○ 급성기 응급(비정규) 입원 정의

OECD는 30일 내 치명률의 국가 간 비교 가능성을 높이기 위하여 세부적인 산출 기준으로 급성기 응급(비정규) 입원만을 산출 대상으로 제한하였으며, 응급(비정규) 입원은 회원국의 자료원 내에서 적용 가능한 정보를 활용하도록 하였다. 한국의 진료비청구자료에는 비정규 입원을 파악할 수 있는 별도의 정보가 없으므로, 응급(비정규) 입원에 대한 조작적 정의가 필요하다. 30일 내 치명률 지표의 산출 초기에는 “병원급 이상 의료기관 입원”을 대상으로 통계를 산출했었고(김선민 등, 2009), 이후 2017년에 산출 대상을 “응급의료수가가 청구되거나 입원경로가 응급실⁹⁾인 상급종합병원과 종합병원 입원”으로 변경하였다(김경훈 등, 2017). 응급(비정규) 입원을 응급 입원으로 해석하여 응급의료수가가 청구되거나 입원 경로가 응급실인 경우로 응급 입원을 정의하고, 해당 질환의 응급 환자는 상급종합병원 또는 종합병원으로 이송되므로 병원, 요양병원, 의원에 입원한 환자를 제외하고 상급종합병원과 종합병원에 입원한 환자를 대상으로 산출하였다. 이후 연구에서는 2017년에 정의한 응급(비정규) 입원 정의를 계속 활용해 왔다.

본 연구에서는 응급(비정규) 입원 정의를 “응급의료수가가 청구된 상급종합병원과 종합병원 입원”으로 변경 적용하고, 산정특례 조건을 추가하였다. 먼저, 응급(비정규) 입원 정의를 활용하는 지표 영역이 통합의료, 생애말기돌봄 등으로 증가함에 따라 의료기관 종별이 확대되었고, 이러한 세부 산출 기준에서 입원경로(응급실)는 청구자료에 작성되는 정확도가 낮은 것으로 확인¹⁰⁾되어, 입원경로(응급실) 조건을 제외하고 응급의료수가 조건만 적용하였다. 이외에도 응급실을 경유하지 않는 급성기 입원 사례가 있으므로 응급의료수가 외에 추가적인 조건(산정특례, 집중 치료실, 중환자실, 입원기간 등)의 검토가 필요하다는 임상 전문가 의견에 따라, 이를 보완하고자 응급(비정규) 입원 조건에 산정특례 조건을 추가하였다. 단, 급성심근경색증 관련 산정특례는 정규(elective) 입원에도 적용되므로 출혈성 뇌졸중과 허혈성 뇌졸중 지표에만 산정특례 조건을 추가하였다.

9) 건강보험심사평가원. 요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령(2024년 7월판) p.112. 병원급이상 입원 환자의 경우 요양기관 도착경로와 입원경로를 조합하여 기재: 도착경로(1: 타요양기관경유 2: 응급구조대후송, 3: 기타), 입원경로(1: 응급실, 2: 외래)

10) 청구자료의 전체 입원 명세서를 대상으로 응급 입원을 검토한 결과, 응급의료수가는 요양급여비용과 직접적으로 관련된 행위로 항목으로 청구자료의 입력 정확도가 높았으나, 입원경로(응급실)는 비용과 직접적으로 관련된 작성 항목이 아니라 정확도가 낮은 것으로 확인됨(예: 응급실이 없는 병원에서 입원경로를 응급실로 작성)

〈표 6〉 급성기 응급(비정규) 입원 정의

연구과제		급성기 응급(비정규) 입원 정의
김선민 등(2009) - 김경훈 등(2016)		병원급 이상 의료기관(상급종합병원, 종합병원, 병원) 입원
김경훈 등(2017) - 황수희 등(2023)		응급의료수가가 청구되거나 입원경로가 응급실인 상급종합병원과 종합병원 입원
현재	급성심근경색증	응급의료수가가 청구된 상급종합병원과 종합병원 입원
	출혈성 뇌졸중	응급의료수가가 청구되거나 산정특례 V268이 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원
	허혈성 뇌졸중	응급의료수가가 청구되거나 산정특례 V275가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원

분석에 활용된 응급의료수가 코드 목록은 다음 표와 같다. 응급의료관리료에서 소아전문 응급의료센터 수가가 2023년 11월 신설되었으며, 중앙응급의료센터 수가는 2024년 1월 삭제되었다.

〈표 7〉 응급의료수가 코드 목록

응급의료관리료 (2015년 이전)		응급의료관리료 (2016~20년)		응급의료관리료 (2021년 이후)**		비고
AC101	중앙응급의료센터, 권역응급의료센터	V1100	중앙응급의료센터	VA100	중앙응급의료센터	'24.1.1.삭제
		V1200	권역응급의료센터 -권역응급의료센터	VA200	권역응급의료센터 -권역응급의료센터	
		V1500	권역응급의료센터 -권역외상센터	VA500	권역응급의료센터 -권역외상센터	
AC103	분야별 전문응급의료센터, 지역응급의료센터	V1300	지역응급의료센터 -지역응급의료센터	VA300	지역응급의료센터 -지역응급의료센터	
		V1800	지역응급의료센터 -권역외상센터	VA800	지역응급의료센터 -권역외상센터	
AC105	지역응급의료기관	V1400	지역응급의료기관	VA400	지역응급의료기관	
				VA600	소아전문응급의료센터	'23.11.1.신설

* 급성심근경색증과 뇌졸중 환자가 권역외상센터를 통해 입원하는 경우가 있어 권역외상센터 관련 수가 코드를 포함

** 2016년과 2021년에 응급의료수가 고시가 개정됨(보건복지부 고시 제2015-240호, 보건복지부 고시 제2020-330호)

분석에 활용된 산정특례 관련 특정기호 코드는 다음 표와 같다. 급성심근경색증과 뇌졸중 관련 산정특례¹¹⁾는 특정기호 V192, V191, V268, V275가 있으며, 이 중에서 V192와

11) 보건복지부 고시 제2023-286호. 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준 제4조(중증질환자 산정특례 대상) [별표3]

V191은 정규 입원에도 적용된다는 전문가 의견에 따라, 출혈성 뇌졸중에서 V268과 허혈성 뇌졸중에서 V275만 분석 대상에 적용하였다. V268은 출혈성 뇌졸중 환자가 급성기에 입원하여 진료받은 경우(단, 고시에서 정한 수술을 받지 않은 경우)에만 적용되며, V275는 허혈성 뇌졸중 중에서 뇌경색증 환자가 증상 발생 24시간 이내에 병원에 도착하여 입원 진료 중 NIHSS가 5점 이상인 경우(단, 고시에서 정한 수술을 받지 않은 경우)에만 적용된다. 이처럼 V268과 V275는 고시에서 정한 특정한 경우에만 제한되므로, 기존 응급의료수가 조건에 보완적인 조건(OR 조건)으로 적용하였다.

〈표 8〉 급성심근경색증과 뇌졸중 관련 산정특례 목록

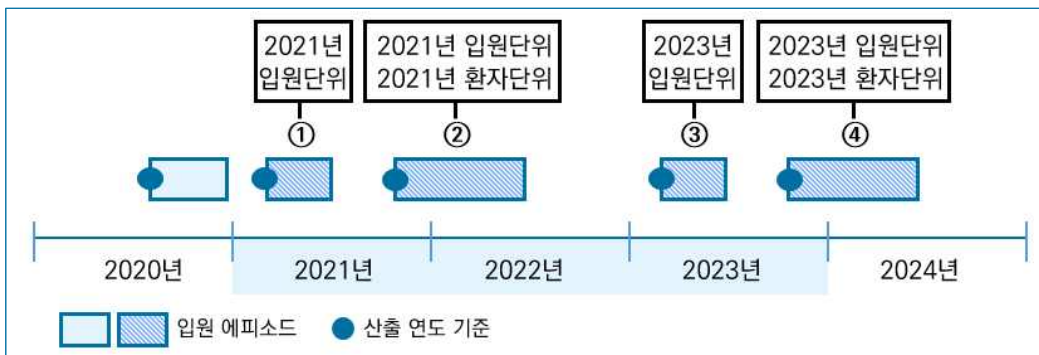
특정 기호	시행일자	적용 대상	대상 질환	분석 적용
V192	2005.9.1.	심장질환자가 입원하여 해당 상병으로 고시에서 정한 관혈적 수술을 받은 경우	급성심근경색증 (I21-I22)	×
	2010.1.1.	심장질환자가 입원하여 해당 상병의 치료를 위하여 고시에서 정한 수술을 받은 경우 1회 수술당 최대 30일		
	2015.2.1.	심장질환자가 해당 상병의 치료를 위하여 고시에서 정한 수술 또는 약제투여를 받은 경우 최대 30일 / 단, 복잡 선천성 심기형질환자 또는 심장이식술을 받은 경우 최대 60일		
V191	2005.9.1.	뇌혈관질환자가 입원하여 해당 상병으로 고시에서 정한 관혈적 수술을 받은 경우	출혈성 뇌졸중(I60-I62) 및 허혈성 뇌졸중(I63-I64)	×
	2010.1.1.	뇌혈관질환자가 입원하여 해당 상병의 치료를 위하여 고시에서 정한 수술을 받은 경우 1회 수술당 최대 30일		
	2015.2.1.	뇌혈관질환자가 해당 상병의 치료를 위하여 고시에서 정한 수술 또는 약제투여를 받은 경우 최대 30일		
	2016.7.1.	뇌혈관질환자가 해당 상병의 치료를 위하여 고시에서 정한 수술을 받은 경우 최대 30일		
V268	2015.2.1.	뇌혈관질환에서 I60-I62에 해당하는 상병의 중증 뇌출혈환자가 급성기에 입원하여 진료를 받은 경우 최대 30일 / 고시에서 정한 수술 또는 약제투여를 받지 않은 경우	출혈성 뇌졸중(I60~I62)	○
	2016.7.1.	뇌혈관질환에서 I60-I62에 해당하는 상병의 중증 뇌출혈환자가 급성기에 입원하여 진료를 받은 경우 최대 30일 / 고시에서 정한 수술을 받지 않은 경우		
V275	2016.7.1.	뇌혈관질환에서 I63에 해당하는 상병의 뇌경색증 환자가 증상 발생 24시간 이내에 병원에 도착하여 입원 진료 중 NIHSS가 5점 이상인 경우 최대 30일 / 고시에서 정한 수술을 받지 않은 경우	허혈성 뇌졸중(I63-I64) 중 뇌경색증(I63)	○

* 자료: 보건복지부 고시 제2023-286호. 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준 제4조(중증질환자 산정특례 대상) [별표3]

** 심장질환자와 뇌혈관질환자 관련 상병코드, 수술, 약제 목록은 고시 [별첨2]와 [별첨1] 참조

○ 30일 내 치명률 산출 방법

30일 내 치명률은 OECD 회원국의 자료 수준을 고려하여 환자단위와 입원단위로 구분되어 수집된다. 환자단위의 30일 내 치명률은 환자 고유 식별자(Unique patient identifier)가 있는 국가에서만 산출할 수 있으며, 환자 고유 식별자가 없는 국가는 입원단위의 치명률만 제출한다. 입원단위는 환자의 입·퇴원을 개별적 분모로 고려하여 치명률을 산출하며, 환자단위는 최종적인 환자의 진료 결과를 반영하고자 마지막 입원을 기준으로 산출한다. 예를 들어 특정 환자가 2023년에 2회 입·퇴원한 경우 입원단위 산출 시에는 2건(③, ④) 모두 2023년 통계의 분모에 포함되며, 환자단위 산출 시에는 2023년도의 가장 마지막 입·퇴원 1건(④)만 2023년 통계의 분모에 포함된다. 급성심근경색증과 뇌졸중으로 입원한 환자의 사망 여부는 주민등록전산자료를 활용하여, 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 모든 원인으로 인한 사망을 확인하였다. 30일 치명률은 입원 시점을 기준으로 산출되므로 입원 개시일자를 기준으로 연도별 통계를 산출한다. 예를 들어, 2023년 12월에 입원하여 2024년 1월에 사망한 경우(④) 2023년 통계에 포함된다.



[그림 4] 급성기 진료 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준

다. 지표별 산출 결과

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

○ 정의

- 분자: 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명이 급성심근경색증인 45세 이상 급성기 응급(비정규) 입원 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

○ 산출 결과

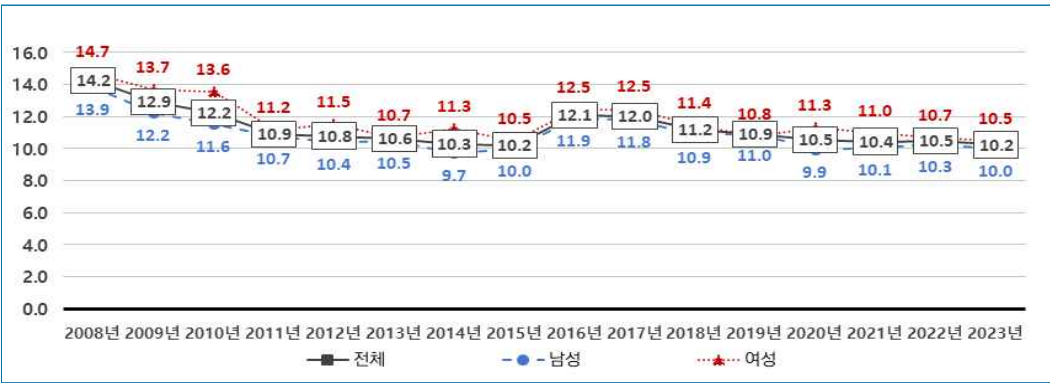
급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률은 2023년 기준 10.2%로, 2022년 대비 0.3%p 감소하였다. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률은 2016년에 증가하였다가 2017년부터 감소하는 추세를 보였다. 2023년 여성의 병원 내·외 30일 치명률은 10.5%로, 남성 10.0%에 비해 0.5%p 높았다.

〈표 9〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	14.2	~	10.3	10.2	12.1	12.0	11.2	10.9	10.5	10.4	10.5	10.2
남성	13.9	~	9.7	10.0	11.9	11.8	10.9	11.0	9.9	10.1	10.3	10.0
여성	14.7	~	11.3	10.5	12.5	12.5	11.4	10.8	11.3	11.0	10.7	10.5

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019~23년 통계를 산출하고, 2008~18년은 기 산출된 통계임
** 2013년 수집된 OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



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

2) 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

○ 정의

- 분자: 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 병원 내에서 사망한 입원 건수
- 분모: 주진단명이 급성심근경색증인 45세 이상 급성기 응급(비정규) 입원 건수
- 산출 단위: 입원단위

○ 산출 결과

급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률은 2023년 기준 8.4%로, 2022년 8.5%에 비해 0.1%p 감소하였다. 또한 환자단위 30일 치명률과 동일하게 2016년에 일시적으로 증가 후 2017년부터 지속적으로 감소하는 추세였다. 2023년 여성의 병원 내 30일 치명률은 8.7%로, 남성 8.2%에 비해 0.5%p 높았다.

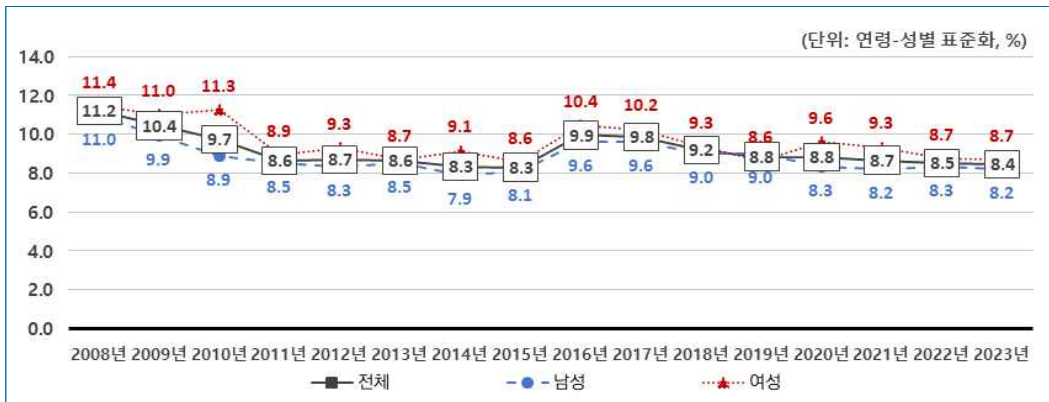
〈표 10〉 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	11.2	~	8.3	8.3	9.9	9.8	9.2	8.8	8.8	8.7	8.5	8.4
남성	11.0	~	7.9	8.1	9.6	9.6	9.0	9.0	8.3	8.2	8.3	8.2
여성	11.4	~	9.1	8.6	10.4	10.2	9.3	8.6	9.6	9.3	8.7	8.7

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019~23년 통계를 산출하고, 2008~18년은 기 산출된 통계임

** 2013년 수집된 OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



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

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

○ 정의

- 분자: 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명이 출혈성 뇌졸중인 45세 이상 급성기 응급(비정규) 입원 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

○ 산출 결과

출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 치명률은 2023년 기준 21.5%로, 2022년에 비해 0.7%p 감소하였다. 2008년 이후 병원 내·외 30일 치명률은 전반적으로 감소하는 추세였으나, 2019-22년까지 증가했으며 2023년에는 다시 감소했다. 2023년 남성의 병원 내·외 30일 치명률은 21.8%로 여성 21.0에 비해 0.8%p 높았다.

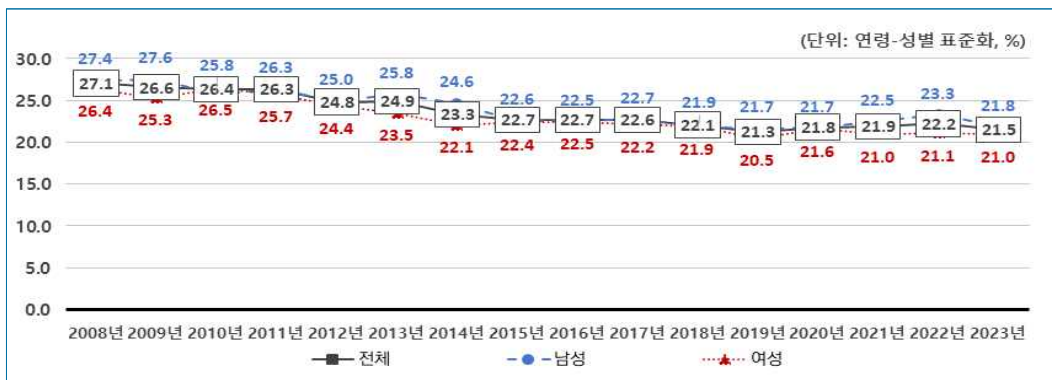
〈표 11〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	27.1	~	23.3	22.7	22.7	22.6	22.1	21.3	21.8	21.9	22.2	21.5
남성	27.4	~	24.6	22.6	22.5	22.7	21.9	21.7	21.7	22.5	23.3	21.8
여성	26.4	~	22.1	22.4	22.5	22.2	21.9	20.5	21.6	21.0	21.1	21.0

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019-23년 통계를 산출하고, 2008-18년은 기 산출된 통계임

** 2013년 수집된 OECD 국가의 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 7] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

4) 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

○ 정의

- 분자: 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 병원 내에서 사망한 입원 건수
- 분모: 주진단명이 출혈성 뇌졸중인 45세 이상 급성기 응급(비정규) 입원 건수
- 산출 단위: 입원단위

○ 산출 결과

출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률은 2023년 기준 16.2%로, 2022년에 비해 0.7%p 감소하였다. 이는 2008년부터 전반적으로 감소하는 추세였으나 코로나19 유행기간인 2020년부터 2022년까지 증가한 이후 2023년에 다시 감소한 것으로 나타났다. 2023년 남성의 병원 내 30일 치명률은 16.3%로 여성 15.9%에 비해 0.4%p 높았다.

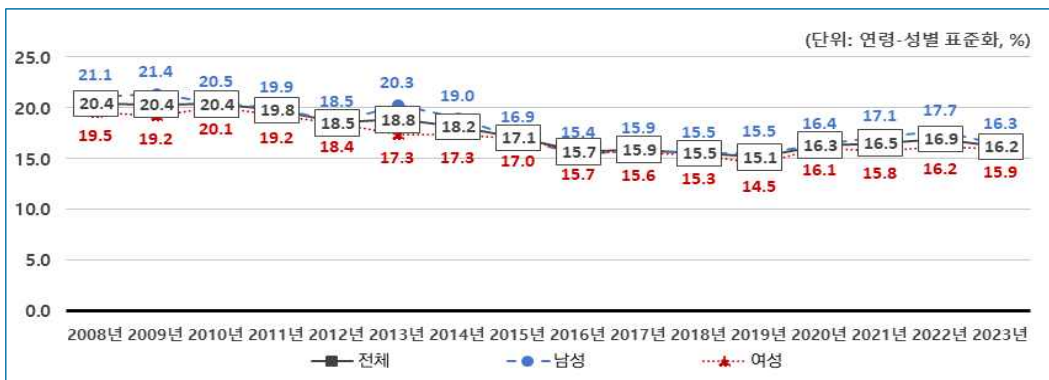
〈표 12〉 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	20.4	~	18.2	17.1	15.7	15.9	15.5	15.1	16.3	16.5	16.9	16.2
남성	21.1	~	19.0	16.9	15.4	15.9	15.5	15.5	16.4	17.1	17.7	16.3
여성	19.5	~	17.3	17.0	15.7	15.6	15.3	14.5	16.1	15.8	16.2	15.9

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019~23년 통계를 산출하고, 2008~18년은 기 산출된 통계임

** 2013년 수집된 OECD 국가의 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 8] 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

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

○ 정의

- 분자: 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 병원 내·외에서 사망한 환자 수
- 분모: 주진단명이 허혈성 뇌졸중인 45세 이상 급성기 응급(비정규) 입원 환자 수
- 산출 단위: 환자단위

○ 산출 결과

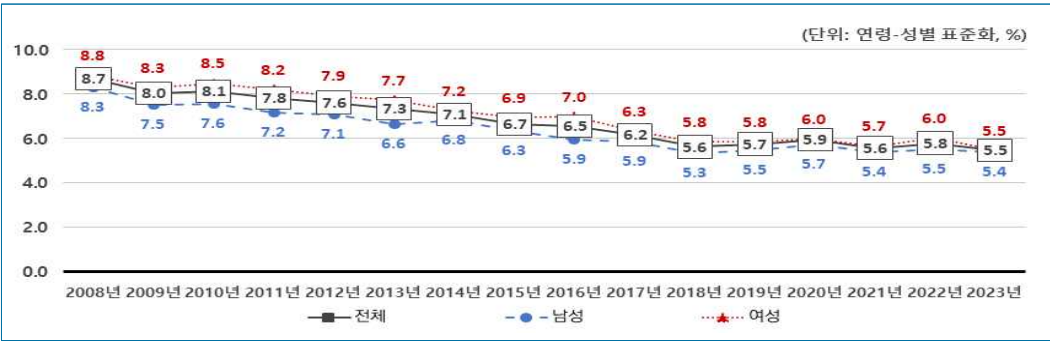
허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률은 2023년 기준 5.5%로, 2022년에 비해 0.3%p 감소하였다. 병원 내·외 30일 치명률은 2018년까지 지속적으로 감소한 이후 매년 증가와 감소를 반복하고 있으나 6% 미만을 꾸준히 유지하고 있다. 2023년 여성의 병원 내·외 30일 치명률은 5.5%로, 남성 5.4%에 비해 0.1%p 높아 그 차이가 감소한 것으로 나타났다.

〈표 13〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	8.7	~	7.1	6.7	6.5	6.2	5.6	5.7	5.9	5.6	5.8	5.5
남성	8.3	~	6.8	6.3	5.9	5.9	5.3	5.5	5.7	5.4	5.5	5.4
여성	8.8	~	7.2	6.9	7.0	6.3	5.8	5.8	6.0	5.7	6.0	5.5

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019~23년 통계를 산출하고, 2008~18년은 기 산출된 통계임
** 2013년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 9] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

6) 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

○ 정의

- 분자: 입원 개시일자를 기준으로 30일 내에 병원에서 사망한 입원 건수
- 분모: 주진단명이 허혈성 뇌졸중인 45세 이상 급성기 응급(비정규) 입원 건수
- 산출 단위: 입원단위

○ 산출 결과

허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률은 2023년 기준 3.3%로, 2022년에 비해 0.3%p 감소하였다. 환자단위 치명률과 동일하게 입원단위 치명률 또한 2018년까지는 지속적으로 감소하는 추세를 보였으며, 2020년까지는 소폭 상승하였으나 이후 다시 감소하는 경향을 보였다. 2023년 여성의 병원 내 30일 치명률은 3.4%로, 남성 3.1%에 비해 0.3%p 높았다.

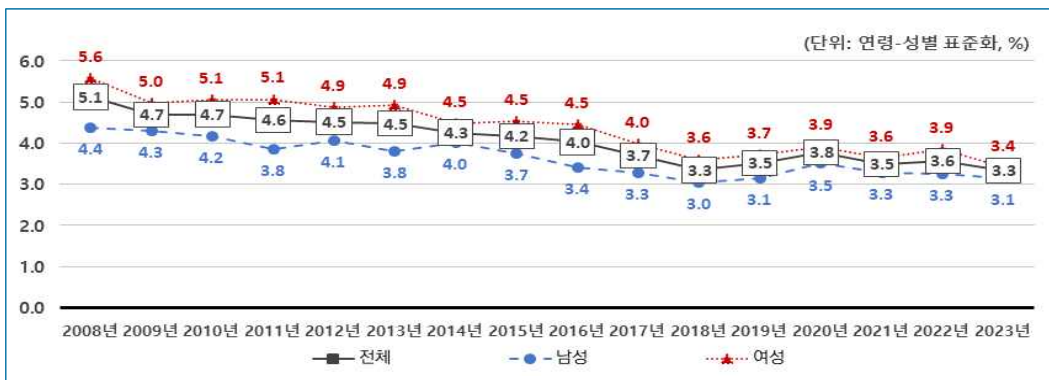
〈표 14〉 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	5.1	~	4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.5	3.8	3.5	3.6	3.3
남성	4.4	~	4.0	3.7	3.4	3.3	3.0	3.1	3.5	3.3	3.3	3.1
여성	5.6	~	4.5	4.5	4.5	4.0	3.6	3.7	3.9	3.6	3.9	3.4

* 누적되는 진료비청구자료의 특성과 산출 방법 변경을 고려하여 2019~23년 통계를 산출하고, 2008~18년은 기 산출된 통계임

** 2013년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

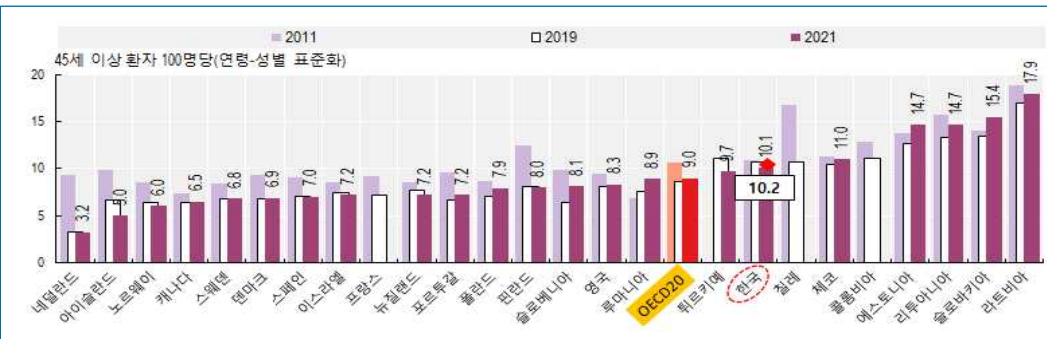


[그림 10] 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

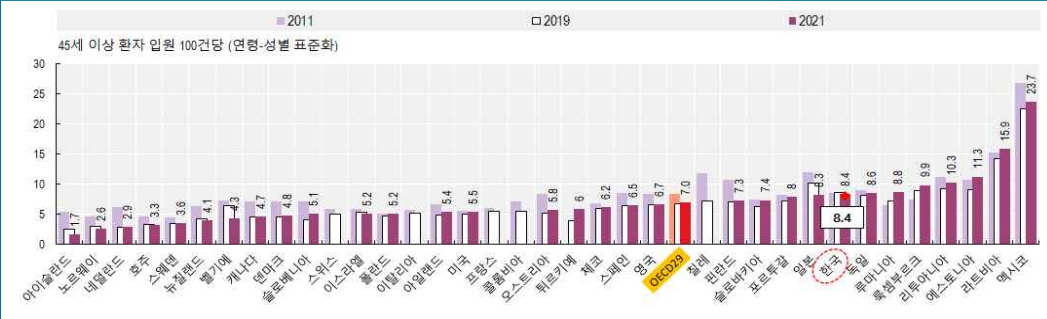
라. OECD 국가와의 비교

OECD는 국가별 데이터 수집 결과를 정리·비교한 ‘한 눈에 보는 보건의료(Health at a Glance, 이하 HAG)’를 격년에 한 번 발간하고 있다. ‘2023년 한 눈에 보는 보건의료(Health at a Glance 2023, 이하 HAG 2023)’에 수록된 급성심근경색증과 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(환자단위, 입원단위)의 국가 간 비교 결과를 2023년 기준 산출 결과와 비교하였다. HAG 2023에는 모든 지표가 아닌 국가 간 비교 가능한 주요 지표만 수록하고 있으며, 현재 2021년 통계까지만 공표되어 한국의 2023년 기준 산출 결과와 비교 시 해석에 주의가 필요하다.

우리나라의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위, 입원단위)은 2023년 기준 각각 10.2%와 8.4%로 지속적인 감소에도 불구하고, 2021년 기준 OECD 회원국의 평균(9.0%와 7.0%)과 비교 시 여전히 약 1%p 정도 높은 수준이었다.



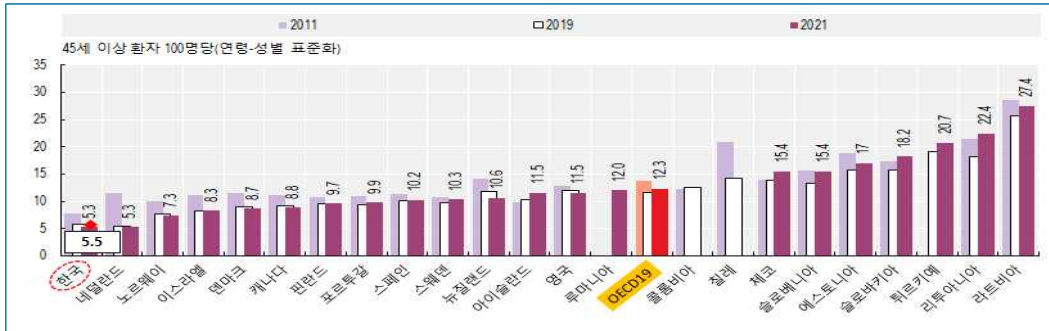
* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
[그림 11] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
[그림 12] OECD 국가의 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

2023년 기준 보건의료 질 통계

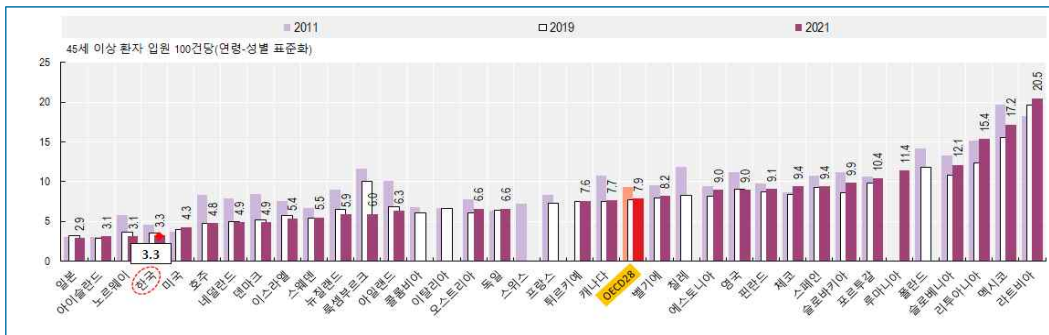
우리나라의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)은 2023년 5.5%로, 2021년 기준 OECD 회원국의 평균(12.3%)과 비교 시 매우 우수한 수준이며, OECD 회원국 중에서 네덜란드와 더불어 가장 낮은 수준인 것으로 나타났다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함

[그림 13] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위)

우리나라의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)은 2023년 3.3%로, 2021년 기준 OECD 회원국의 평균(7.9%)과 비교 시 매우 우수한 수준이었다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함

[그림 14] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위)

2. 일차의료 입원을

가. 지표 개요

일차의료 영역에서 만성질환을 잘 관리하면 계획되지 않은 입원을 예방할 수 있다. 즉, 만성질환의 입원은 피할 수 있는 입원(Avoidable hospital admissions)으로 간주하며, 만성질환의 입원율이 높다는 것은 만성질환 관리 수준이 낮음을 의미한다. OECD는 대표적인 만성질환인 천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전, 당뇨병을 대상으로 입원율을 수집하며, 당뇨병의 장기 관리 수준의 측면에서 측정하던 하지 절단율 지표를 대절단과 소절단으로 구분하여 수집하는 것으로 변경하였다.

〈표 15〉 일차의료 입원을 통계 목록

구분	지표명	분석단위	산출 여부
만성질환 입원	천식 입원율	입원	○
	만성 폐쇄성 폐질환 입원율	입원	○
	울혈성 심부전 입원율	입원	○
	당뇨병 입원율	입원	○
당뇨병 하지 절단	당뇨병 하지 대절단율	입원	○
	당뇨병 하지 소절단율	입원	○
	당뇨병 하지 대절단율	환자	○
	당뇨병 하지 소절단율	환자	○

나. 산출 기준 및 방법

일차의료 입원을 통계는 일반 인구집단 중에서 특정 만성질환으로 입원한 15세 이상 환자를 대상으로 산출한다. 분모에 해당하는 15세 이상 일반 인구 수는 통계청의 장래인구추계자료를 활용하고, 분자는 진료비청구자료를 사용하여 특정 만성질환으로 입원 후 퇴원한 건수를 산출한다. 국가 간 비교 시에는 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령과 성별 분포를 반영한 연령-성별 표준화율로 비교한다.

만성질환으로 입원한 환자는 진료비청구자료에서 주진단명이 만성질환(천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전, 당뇨병)인 의료기관의 입원 명세서를 추출하여 선정하였고, 분리 청구

2023년 기준 보건의료 질 통계

된 입원 명세서를 합산한 입원 에피소드를 구축하였다. 특히, 본 연구에서는 2018-19년 데이터 수집 가이드라인에서 만성질환 입원을 “급성기 병원 입원”으로 구체화하여 기술한 부분을 적용하기 위해 급성기에 해당하지 않는 종별 입원 건을 제외하였다. 이에 2024-25년 데이터 수집을 위해서 요양병원, 정신병원, 의원을 제외하고 상급종합병원, 종합병원, 병원, 보건의료원의 종별을 포함하여 2008-23년을 대상으로 통계를 재산출하였다.

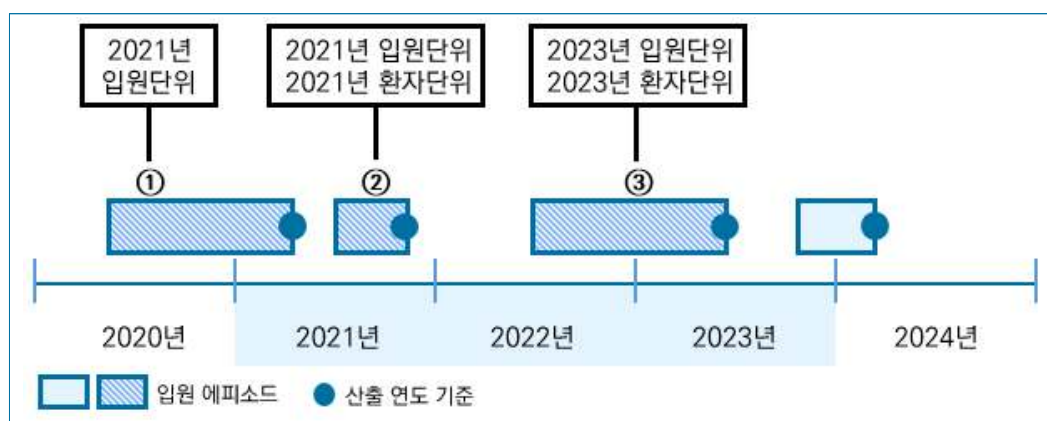
공통 제외 조건으로 당일 입·퇴원, 임신, 출산, 산후조리와 관련된 입원(산과 관련 입원)¹²⁾, 다른 (급성기) 의료기관에서 전원된 경우를 제외하고, 입원을 지표에서는 주민등록전산자료를 통해 사망 여부를 확인하여 입원 중 사망한 환자를 제외하였다. 이 밖에 질환별 제외 조건으로 천식 입원율은 모든 진단에 낭포성섬유증 또는 호흡기계 이상 관련 코드가 포함된 경우를 제외하였으며, 울혈성 심부전은 심장 시술이 시행된 경우를 제외하고, 당뇨병 하지 대/소절단율은 모든 진단에 외상성 절단 코드나 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드가 포함된 경우를 제외하였다.

〈표 16〉 일차의료 입원을 통계 산출 기준

산출식	만성질환 입원율	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 주진단명이 만성질환인 15세 이상 환자의 퇴원 건수 분모: 15세 이상 일반 인구 수
	당뇨병 하지 대/소절단율	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 당뇨병을 진단받고 하지의 대(Major)절단/소(Minor)절단 관련 시술 코드가 있는 15세 이상 환자의 퇴원 건수/환자 수 분모: 15세 이상 일반 인구 수
공통 제외 조건		<ul style="list-style-type: none"> 당일 입·퇴원 건(입원일과 퇴원일이 동일) 임신, 출산, 산후조리 입원 건 다른 (급성기) 의료기관에서 전원 된 경우 입원 중 사망(입원율 지표 한정)
지표별 제외 조건	천식 입원율	<ul style="list-style-type: none"> 모든 진단에 낭포성섬유증, 호흡기계 이상 관련 코드가 포함된 경우
	울혈성 심부전	<ul style="list-style-type: none"> 심장 시술이 시행된 경우
	당뇨병 하지 대/소절단율	<ul style="list-style-type: none"> 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함된 경우 모든 진단에 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드가 포함된 경우
표준화		<ul style="list-style-type: none"> 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화

12) 2020-21년 질 통계 수집 시까지 제외 조건이었던 '모든 진단에 MDC-14 (임신, 출산, 산후조리 관련) 코드가 포함된 경우 제외'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'하는 것으로 용어가 변경됨. 실제 적용 시에는 국가의 상황에 따라 기존 조건 또는 변경된 조건이 적용 가능하여, 기존 제외 조건 산출 방식을 유지함

만성질환 입원을 지표들은 입원단위로 산출하고, 당뇨병에 따른 하지 대/소절단율은 입원 단위와 환자단위로 구분하여 산출한다. 입원단위와 환자단위는 급성기 진료와 동일한 방식으로 구분된다. 예를 들어 동일한 환자가 2021년에 2번 퇴원한 경우, 입원단위 산출 시에는 2건(①, ②) 모두가 2021년 통계의 분자에 포함되며, 환자단위에서는 해당 연도의 가장 마지막 입·퇴원 1건(②)만 2021년 통계의 분자에 포함된다. 입원율은 퇴원 시점을 기준으로 산출되므로, 퇴원일자(입원 종료일자)를 기준으로 연도별 통계를 산출한다. 예를 들어 2022년에 입원하여 2023년에 퇴원한 경우(③)는 2023년 통계에 포함된다.



[그림 15] 일차의료 입원율의 입원단위와 환자단위 산출 연도 기준

산출 대상 선정을 위해 사용된 만성질환(천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전, 당뇨병) 진단 코드 목록은 다음과 같다.

〈표 17〉 만성질환 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
• 천식	
J45.0	주로 알레르기성 천식 (Predominantly allergic asthma)
J45.1	비알러지성 천식 (Nonallergic asthma)
J45.8	혼합형 천식 (Mixed asthma)
J45.9	상세불명의 천식 (Asthma, unspecified)

2023년 기준 보건의료 질 통계

ICD-10	한글명(영문명)
J46	천식지속상태 (Status asthmaticus)
• 만성 폐쇄성 폐질환	
J40	급성인지 만성인지 명시되지 않은 기관지염 (Bronchitis, not specified as acute or chronic)
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 폐쇄성 폐질환 (Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection)
J44.1	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐쇄성 폐질환 (Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified)
J44.8	기타 명시된 만성 폐쇄성 폐질환 (Other specified chronic obstructive pulmonary disease)
J44.9	상세불명의 만성 폐쇄성 폐질환 (Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified)
J47	기관지확장증 (Bronchiectasis)
• 울혈성 심부전	
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)

ICD-10	한글명(영문명)
I50.1	좌심실 기능상실 (Left ventricular failure)
I50.9	상세불명의 심부전 (Heart failure, unspecified)
• 당뇨병	
E10.0	혼수를 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with coma)
E10.1	산증을 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with acidosis)
E10.2	신장합병증을 동반한 1형 당뇨병(N08.3*) (Type 1 diabetes mellitus, with renal complications(N08.3*))
E10.3	눈합병증을 동반한 1형 당뇨병(H36.0*) (Type 1 diabetes mellitus, with ophthalmic complications(H36.0*))
E10.4	신경학적 합병증을 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with neurological complications)
E10.5	말초순환계 합병증을 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with peripheral circulatory complications)
E10.6	기타 명시된 합병증을 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with other specified complications)
E10.7	다발성 합병증을 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with multiple complications)
E10.8	상세불명의 합병증을 동반한 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, with unspecified complications)
E10.9	합병증을 동반하지 않은 1형 당뇨병 (Type 1 diabetes mellitus, without complications)
E11.0	혼수를 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with coma)
E11.1	산증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with acidosis)
E11.2	신장합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with renal complications)
E11.3	눈합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with ophthalmic complications)
E11.4	신경학적 합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with neurological complications)
E11.5	말초순환계 합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with peripheral circulatory complications)
E11.6	기타 명시된 합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with other specified complications)
E11.7	다발성 합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with multiple complications)

2023년 기준 보건의료 질 통계

ICD-10	한글명(영문명)
E11.8	상세불명의 합병증을 동반한 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, with unspecified complications)
E11.9	합병증을 동반하지 않은 2형 당뇨병 (Type 2 diabetes mellitus, without complications)
E13.0	혼수를 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus, with coma)
E13.1	산증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus, with acidosis)
E13.2	신장합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus, with renal complications)
E13.3	눈합병증을 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	말초순환계 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)
E13.8	상세불명의 합병증을 동반한 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus, with unspecified complications)
E13.9	합병증을 동반하지 않은 기타 명시된 당뇨병 (Other specified diabetes mellitus, without complications)
E14.0	혼수를 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, with coma)
E14.1	산증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, with acidosis)
E14.2	신장합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, with renal complications)
E14.3	눈합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, with ophthalmic complications)
E14.4	신경학적 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, with neurological complications)
E14.5	말초순환계 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)

ICD-10	한글명(영문명)
E14.8	상세불명의 합병증을 동반한 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, with unspecified complications)
E14.9	합병증을 동반하지 않은 상세불명의 당뇨병 (Unspecified diabetes mellitus, without complications)

기존 2022-23년 데이터 수집에서는 당뇨병 하지 절단율로 요청되었던 지표가 2024-25년 수집에서는 당뇨병 하지 대/소절단율로 세분화되었다. 당뇨병 하지 절단율 지표 산출을 위해 사용한 대절단 및 소절단 관련 시술의 코드는 <표 18>과 같다. OECD는 ICD-9-CM을 기준으로 하지 절단 시술 코드를 제시하고 있어, 이를 우리나라 청구자료의 건강보험수가코드(EDI)로 매칭이 필요하다. 본 연구에서는 대절단 및 소절단 관련 시술 코드 목록을 전문가 자문을 통해 검토하여, 사지관절이단술 및 소절단 시술 코드를 추가하고, OECD 분류에 따라 일부 대절단 코드를 소절단 코드 분류로 변경하였다.

<표 18> 하지 절단 관련 시술 코드 목록

수가 코드	한글명(영문명)
● 하지 대절단 수술 코드	
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])
N0562*	사지관절이단술 [고관절] (Disarticulation of Extremities [Hip])
N0564*	사지관절이단술 [슬관절] (Disarticulation of Extremities [Knee])
● 하지 소절단 수술 코드	
N0574*	사지절단술 [수족] (Amputation of Extremities [Hand, Foot])
N0575*	사지절단술 [지] (Amputation of Extremities [Finger, Toe])
N0565*	사지관절이단술 [주관절,완관절,족관절] (Disarticulation of Extremities [Elbow, Wrist, Ankle])
N0566*	사지관절이단술 [지관절] (Disarticulation of Extremities[Finger, Toe])

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 추가된 코드 목록

다. 지표별 산출 결과

1) 천식 입원율

○ 정의

- 분자: 주진단명이 천식인 15세 이상 환자의 급성기 병원 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 입원 중 사망, 모든 진단에 낭포성섬유증·호흡기계 이상 관련 코드가 포함된 경우

○ 산출 결과

천식 입원율은 2023년 기준 인구 10만 명당 41.1건으로 2022년 30.6건에 비해 34.3% 증가했다. 또한 2020-21년 코로나19 유행기간 동안 큰 폭으로 감소하였으며, 2022년부터 다시 증가 추세를 보였으나 여전히 코로나19 이전 시기보다는 낮게 나타났다. 2023년 여성의 천식 입원율은 인구 10만 명당 49.2건으로 남성의 입원율(31.6건)보다 약 1.6배 더 높았다.

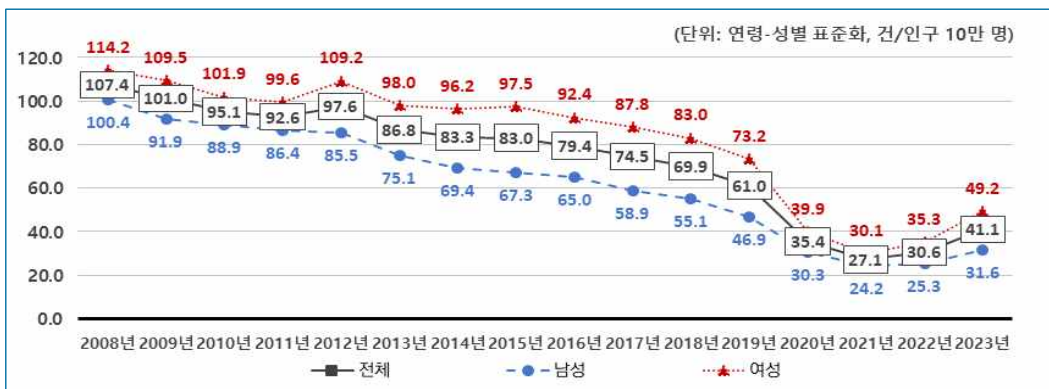
〈표 19〉 천식 입원율

(단위: 연령·성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	107.4	~	83.3	83.0	79.4	74.5	69.9	61.0	35.4	27.1	30.6	41.1
남성	100.4	~	69.4	67.3	65.0	58.9	55.1	46.9	30.3	24.2	25.3	31.6
여성	114.2	~	96.2	97.5	92.4	87.8	83.0	73.2	39.9	30.1	35.3	49.2

* HCQO 데이터 수집 가이드라인의 '모든 급성기 병원 입원' 기준을 적용하여 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령·성별 분포로 표준화한 값임



[그림 16] 천식 입원율

2) 만성 폐쇄성 폐질환 입원율

○ 정의

- 분자: 주진단명이 만성 폐쇄성 폐질환인 15세 이상 환자의 급성기 병원 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 입원 중 사망

○ 산출 결과

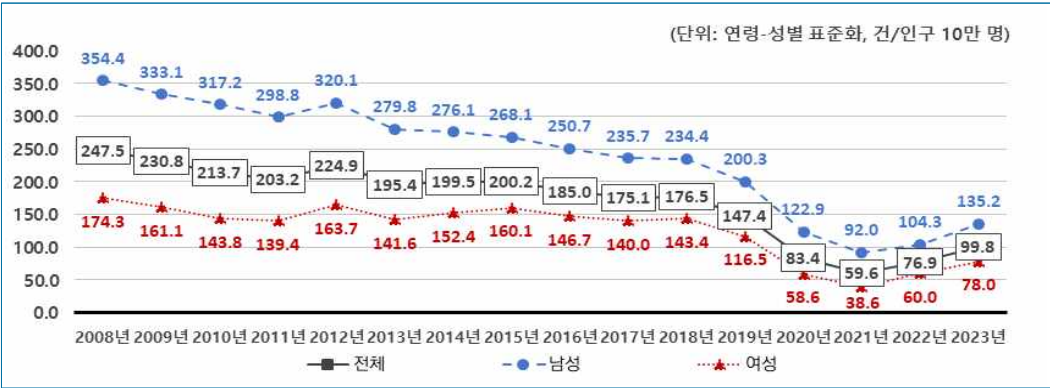
만성 폐쇄성 폐질환 입원율은 2023년 기준 인구 10만 명당 99.8건으로 2022년 76.9건에 비해 약 29.8% 증가했다. 천식과 마찬가지로 코로나19 유행기간인 2020-21년에 크게 감소하였으며, 2022년부터 다시 증가하는 추세를 보이고 있으나 코로나19 이전 시기보다는 낮은 입원율을 유지하고 있다. 2023년 남성의 만성 폐쇄성 폐질환 입원율은 인구 10만 명당 135.2건으로 여성의 입원율(78.0건)보다 약 1.7배 더 높게 나타났다.

〈표 20〉 만성 폐쇄성 폐질환 입원율

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	247.5	~	199.5	200.2	185.0	175.1	176.5	147.4	83.4	59.6	76.9	99.8
남성	354.4	~	276.1	268.1	250.7	235.7	234.4	200.3	122.9	92.0	104.3	135.2
여성	174.3	~	152.4	160.1	146.7	140.0	143.4	116.5	58.6	38.6	60.0	78.0

* HCQO 데이터 수집 가이드라인의 '모든 급성기 병원 입원' 기준을 적용하여 2008-23년 전체 통계를 산출함
** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 17] 만성 폐쇄성 폐질환 입원율

3) 울혈성 심부전 입원율

○ 정의

- 분자: 주진단명이 울혈성 심부전인 15세 이상 환자의 급성기 병원 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 입원 중 사망, 심장 수술이 시행된 경우

○ 산출 결과

울혈성 심부전 입원율은 2023년 기준 인구 10만 명당 75.9건으로 2022년 72.5건보다 약 4.7% 증가하였다. 또한 2021년에 인구 10만 명당 72.2건으로 최저치를 나타낸 이후 최근 2년간 소폭 증가하는 추세를 보였다. 2023년 남성의 울혈성 심부전 입원율은 인구 10만 명당 78.6건으로 여성의 입원율(인구 10만 명당 72.1건)보다 다소 높게 나타났다. 2017년까지는 여성의 입원율이 더 높았으나, 2018년 이후로 역전되었다.

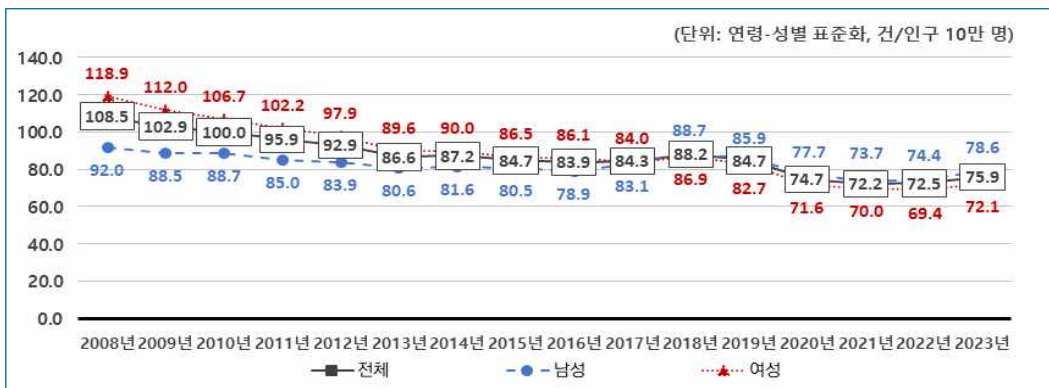
〈표 21〉 울혈성 심부전 입원율

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	108.5	~	87.2	84.7	83.9	84.3	88.2	84.7	74.7	72.2	72.5	75.9
남성	92.0	~	81.6	80.5	78.9	83.1	88.7	85.9	77.7	73.7	74.4	78.6
여성	118.9	~	90.0	86.5	86.1	84.0	86.9	82.7	71.6	70.0	69.4	72.1

* HCQO 데이터 수집 가이드라인의 '모든 급성기 병원 입원' 기준을 적용하여 2008~23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 18] 울혈성 심부전 입원율

4) 당뇨병 입원율

○ 정의

- 분자: 주진단명이 당뇨병인 15세 이상 환자의 급성기 병원 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 입원 중 사망

○ 산출 결과

2023년 기준 당뇨병 입원율은 인구 10만 명당 159.3건으로 2022년 176.0건에 비해 약 9.5% 감소했다. 당뇨병 입원율은 2008년 이후로 지속적으로 감소하는 추세가 나타났으며, 2022년에 일시적으로 증가 후 2023년에 다시 감소한 것으로 나타났다. 2023년 남성의 당뇨병 입원율은 인구 10만 명당 195.9건으로 여성 127.3건에 비해 약 1.5배 높게 나타났다.

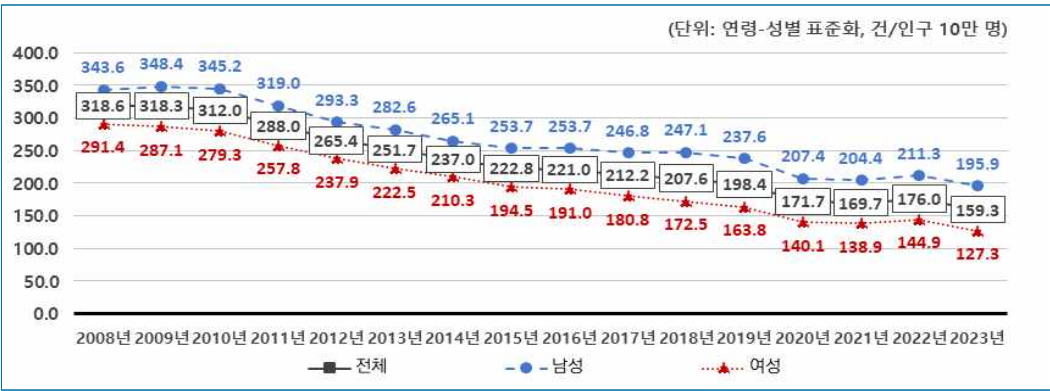
〈표 22〉 당뇨병 입원율

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	318.6	~	237.0	222.8	221.0	212.2	207.6	198.4	171.7	169.7	176.0	159.3
남성	343.6	~	265.1	253.7	253.7	246.8	247.1	237.6	207.4	204.4	211.3	195.9
여성	291.4	~	210.3	194.5	191.0	180.8	172.5	163.8	140.1	138.9	144.9	127.3

* HCQO 데이터 수집 가이드라인의 '모든 급성기 병원 입원' 기준을 적용하여 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 19] 당뇨병 입원율

5) 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)

○ 정의

- 분자: 당뇨병을 진단받고 하지의 대(major)절단 관련 시술 코드가 있는 15세 이상 환자의 급성기 병원 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함되거나 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드가 포함된 경우
- 산출 단위: 입원단위

○ 산출 결과

입원단위 당뇨병 하지 대절단율은 2023년 기준 인구 10만 명당 2.6건으로 전년 대비 감소하였으며, 코로나 이후 소폭의 증가 추세를 보였으나, 2023년에 감소하였다. 2023년 남성의 당뇨 하지 대절단율은 4.4건으로 여성의 1.2건에 비해 약 3.7배 높았다.

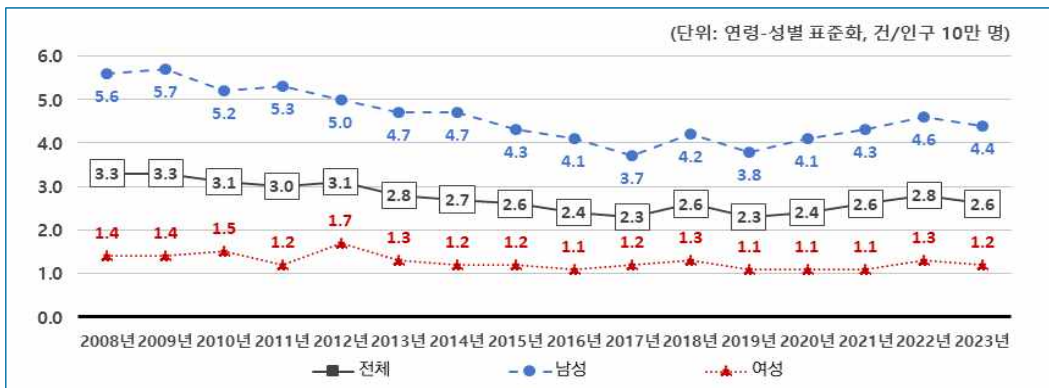
〈표 23〉 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	3.3	~	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.3	2.4	2.6	2.8	2.6
남성	5.6	~	4.7	4.3	4.1	3.7	4.2	3.8	4.1	4.3	4.6	4.4
여성	1.4	~	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1	1.1	1.1	1.3	1.2

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 지표 세분화 등에 따라 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



〔그림 20〕 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)

6) 당뇨병 하지 소절단율(입원단위)

○ 정의

- 분자: 당뇨병을 진단받고 하지의 소(minor)절단 관련 시술 코드가 있는 15세 이상 환자의 급성기 병원 퇴원 건수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함되거나 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드가 포함된 경우
- 산출 단위: 입원단위

○ 산출 결과

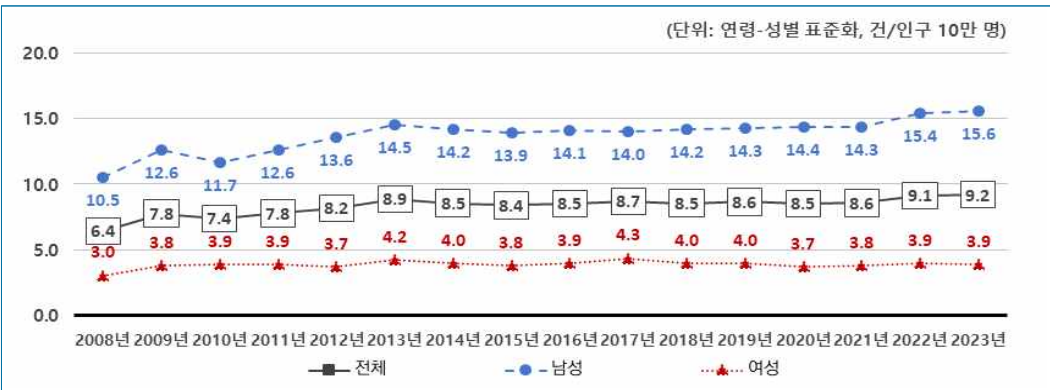
입원단위 당뇨병 하지 소절단율은 2014-21년까지 인구 10만 명당 8.4-8.8건을 유지하다가, 최근 2년간 증가하여 2023년 9.2건이었다. 2023년 남성의 당뇨병 하지 소절단율은 인구 10만 명당 15.6건으로 여성의 3.9건에 비해 약 4배 높다.

〈표 24〉 당뇨병 하지 소절단율(입원단위)

(단위: 연령-성별 표준화, 건/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	6.4	~	8.5	8.4	8.5	8.7	8.5	8.6	8.5	8.6	9.1	9.2
남성	10.5	~	14.2	13.9	14.1	14.0	14.2	14.3	14.4	14.3	15.4	15.6
여성	3.0	~	4.0	3.8	3.9	4.3	4.0	4.0	3.7	3.8	3.9	3.9

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 지표 세분화 등에 따라 2008-23년 전체 통계를 산출함
** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 21] 당뇨병 하지 소절단율(입원단위)

7) 당뇨병 하지 대절단율(환자단위)

○ 정의

- 분자: 당뇨병을 진단받고 하지의 대(major)절단 관련 시술 코드가 있는 15세 이상 급성기 병원 퇴원 환자 수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함되거나 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드가 포함된 경우
- 산출 단위: 환자단위

○ 산출 결과

환자단위 당뇨병 하지 대절단율은 2023년 기준 인구 10만 명당 2.5명으로, 입원단위 당뇨병 하지 대절단율과 유사하게 2019년부터 2022년까지 증가 추세를 보이다 2023년 소폭 감소했다. 2023년 남성의 당뇨병 하지 대절단율은 인구 10만 명당 4.2명으로 여성의 1.1명에 비해 약 3.8배 높은 것으로 나타났다.

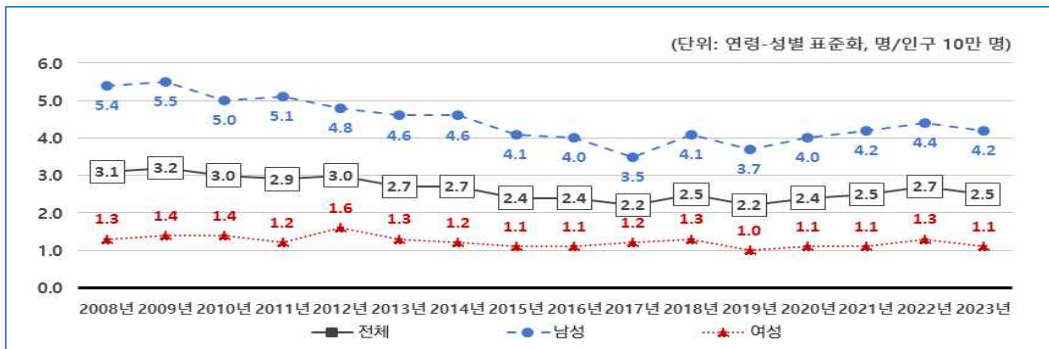
〈표 25〉 당뇨병 하지 대절단율(환자단위)

(단위: 연령-성별 표준화, 명/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	3.1	~	2.7	2.4	2.4	2.2	2.5	2.2	2.4	2.5	2.7	2.5
남성	5.4	~	4.6	4.1	4.0	3.5	4.1	3.7	4.0	4.2	4.4	4.2
여성	1.3	~	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.0	1.1	1.1	1.3	1.1

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 지표 세분화 등에 따라 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 22] 당뇨병 하지 대절단율(환자단위)

8) 당뇨병 하지 소절단율(환자단위)

○ 정의

- 분자: 당뇨병을 진단받고 하지의 소(minor)절단 관련 시술 코드가 있는 15세 이상 급성기 병원 퇴원 환자 수
- 분모: 15세 이상 인구 수
- 제외 조건: 당일 입·퇴원, 산과 관련 입원 건, 의료기관 전원 건, 모든 진단에 외상성 절단 코드가 포함되거나 악성 신생물 관련 다리뼈 절단 코드가 포함된 경우
- 산출 단위: 환자단위

○ 산출 결과

환자단위 당뇨병 하지 소절단율은 2023년 인구 10만 명당 8.2명으로 2022년 값과 동일하게 나타났다. 2014-21년까지 인구 10만 명당 7.6-7.8명을 유지하다 최근 2년간 약간 증가하였으며, 시계열적 추세는 입원단위 당뇨병 하지 소절단율과 유사하게 나타났다. 2023년 남성의 당뇨병 하지 소절단율은 인구 10만 명당 13.8명으로 여성의 3.5명에 비해 약 4배 높았다.

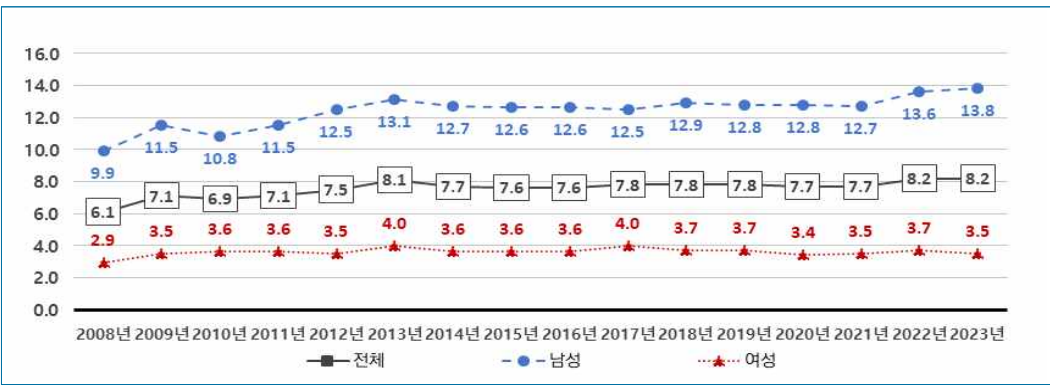
〈표 26〉 당뇨병 하지 소절단율(환자단위)

(단위: 연령-성별 표준화, 명/인구 10만 명)

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	6.1	~	7.7	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	8.2	8.2
남성	9.9	~	12.7	12.6	12.6	12.5	12.9	12.8	12.8	12.7	13.6	13.8
여성	2.9	~	3.6	3.6	3.6	4.0	3.7	3.7	3.4	3.5	3.7	3.5

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 지표 세분화 등에 따라 2008-23년 전체 통계를 산출함

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

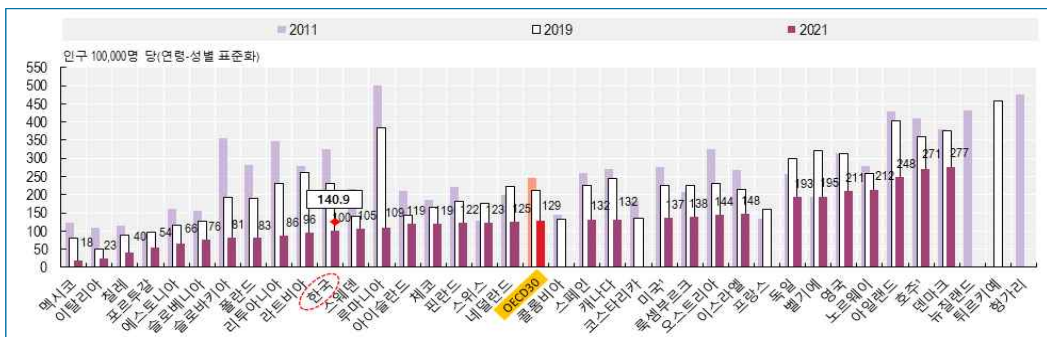


[그림 23] 당뇨병 하지 소절단율(환자단위)

라. OECD 국가와의 비교

OECD의 HAG 2023에 수록된 2021년 기준 천식 및 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전, 당뇨병 입원율과 당뇨병 하지 절단율(입원단위) 국가 간 비교 결과를 한국의 2023년 기준 산출 결과와 비교하였다.

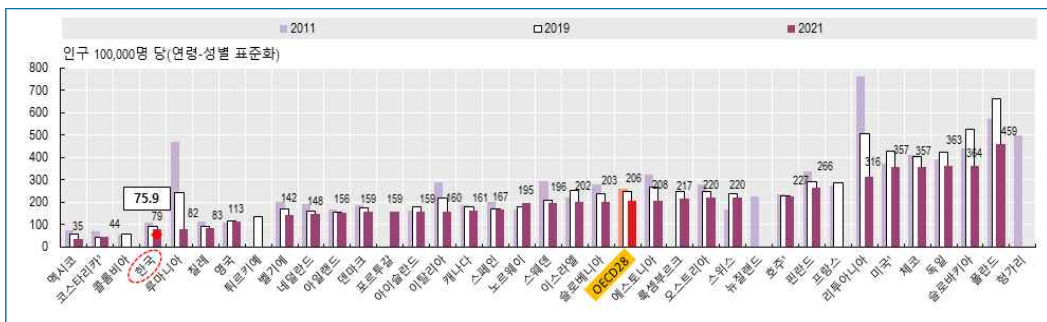
우리나라의 천식 및 만성 폐쇄성 폐질환 입원율은 2021년까지 지속적으로 감소하여 2021년에는 2021년 기준 OECD 평균(129건/인구 10만 명)보다 낮았으나, 이후 소폭 증가하여 2023년 기준 인구 10만 명당 140.9건으로 OECD 평균보다 높게 나타났다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
** 미국과 호주의 최신자료는 2020년 기준 통계임

[그림 24] OECD 국가의 천식 및 만성 폐쇄성 폐질환 입원율

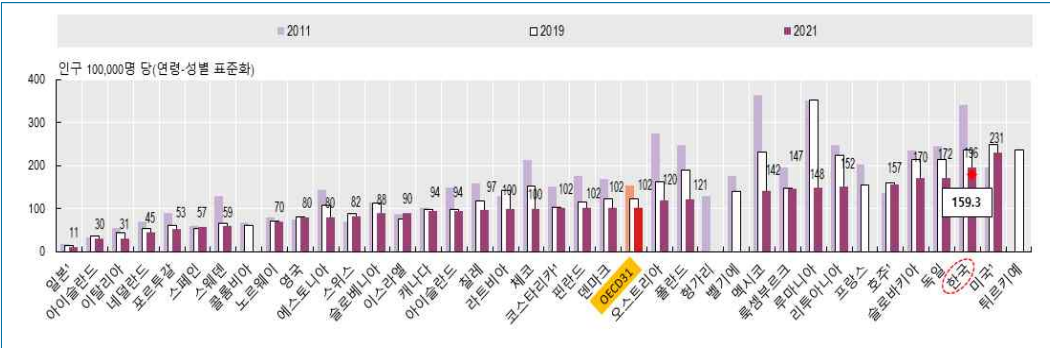
우리나라의 울혈성 심부전 입원율은 2023년 기준 인구 10만 명당 75.9건으로, 2021년 기준 OECD 평균인 인구 10만 명당 206건에 비해 매우 낮은 수준이다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
** 코스타리카의 최신자료는 2022년 기준 통계, 미국과 호주는 2020년 기준 통계임

[그림 25] OECD 국가의 울혈성 심부전 입원율

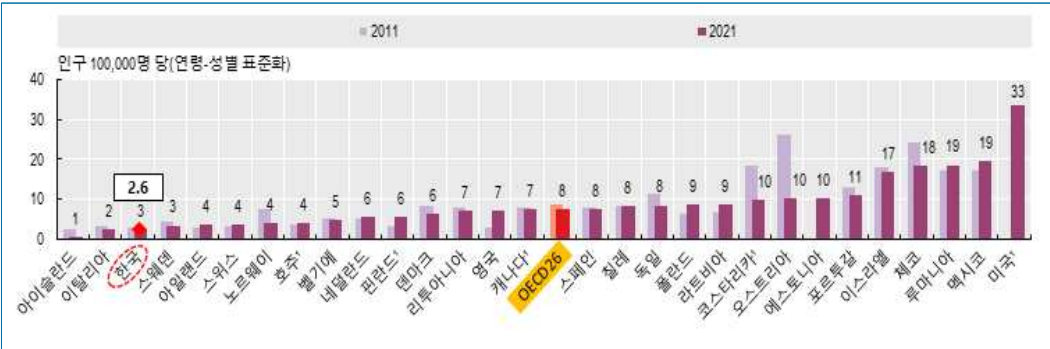
우리나라의 당뇨병 입원율은 전반적으로 감소해 왔으나, 2023년 기준 인구 10만 명당 159.3건으로, 2021년 기준 OECD 평균인 102건에 비해 여전히 높은 수준이며, OECD 회원국 중에서 미국 다음으로 높았다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
** 코스타리카의 최신자료는 2022년 기준 통계, 일본, 미국, 호주는 2020년 기준 통계임

[그림 26] OECD 국가의 당뇨병 입원율

우리나라의 입원단위 당뇨병 하지 대절단율은 2023년 기준 인구 10만 명당 2.6건으로, 일부 대절단 시술 코드의 변경을 고려해도 큰 변동이 없었으며 2021년 기준 OECD 평균(8건/인구 10만 명)에 비해 매우 낮은 수준으로 나타났다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
** 코스타리카의 최신자료는 2022년 기준 통계, 일본, 미국, 호주는 2020년 기준 통계임

[그림 27] OECD 국가의 당뇨병 하지 대절단율(입원단위)

3. 일차의료 약제처방

가. 지표 개요

약제처방(Prescribing)은 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 낙상과 골절 등 약물 부작용 예방을 위한 벤조디아제핀계 약제 장기 처방과 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제처방, ③ 항생제 내성 관리 측면을 반영하는 외래 항생제 총 처방량과 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중, ④ 약물 상호작용을 일으킬 수 있는 병용 처방, ⑤ 오피오이드 처방, ⑥ 항정신병약 처방으로 구성된다.

2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서는 기존 지표 중 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방 지표와 오피오이드 만성 복용 환자의 비율 지표를 삭제하였다. 또한 병용 처방 지표에서 기준 연령을 기존 75세에서 45세로 변경하고 병용 처방된 약제의 개수를 5~9개와 10개 이상으로 구분하였다. 항정신병약 처방 지표에서는 정신질환 진단을 받지 않은 환자의 처방률 지표를 추가하여 항정신병 관련 약제 사용의 적절성을 파악하고자 하였다.

〈표 27〉 일차의료 약제처방 통계 목록

구분	지표명	분석단위	산출 여부
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 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	환자	○
	전신적 사용*을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량 * 신체의 일부분(국소부위)이 아닌 온몸(전신)에 영향을 미칠 목적으로 사용	환자	○
다제병용	45세 이상 환자 중 5~9개 약을 만성 처방받은 비율	환자	○
	45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율	환자	○
오피오이드	오피오이드 총 처방량	환자	○
항정신병약	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	환자	○
	정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	환자	×

〈표 28〉 일차의료 약제처방 지표별 의미

구분	의미
당뇨병	<ul style="list-style-type: none"> • 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 • 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률 <ul style="list-style-type: none"> - 지질저하제는 콜레스테롤 등 혈중 지질을 조절하는 약제로, 당뇨병 환자의 심혈관질환 예방을 위해 미국심장병학회와 미국심장협회¹³⁾, 대한당뇨병학회에서 처방을 권고하고 있으며, 당뇨의 진행을 지연시킬 수 있음 - 일차 선택 항고혈압제는 고혈압 초기에 사용되는 약제로, 당뇨병성 신장 손상의 진행을 늦추는 데 효과적임
벤조디아제핀	<ul style="list-style-type: none"> • 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률 • 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 <ul style="list-style-type: none"> - 노인이 벤조디아제핀계 약물을 장기간 복용할 경우, 진정 작용, 인지 장애, 낙상 등 부작용 발생 위험이 커져 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 외래 항생제의 총 처방량 <ul style="list-style-type: none"> * 신체의 일부분(국소부위)이 아닌 온몸(전신)에 영향을 미칠 목적으로 사용 • 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중 <ul style="list-style-type: none"> - 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
다제병용	<ul style="list-style-type: none"> • 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율 • 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율 <ul style="list-style-type: none"> - 다제병용은 약물 이상 반응, 복용 불순응과 같은 부작용의 위험을 높일 수 있어 관리가 요구됨
오피오이드	<ul style="list-style-type: none"> • 오피오이드 총 처방량 <ul style="list-style-type: none"> - 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 • 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 <ul style="list-style-type: none"> - 노인의 과도한 항정신병약 처방은 약물 부작용과 입원 발생 가능성을 높임 - 일반적으로 정신질환을 진단받지 않은 환자에서 항정신병약은 일차 선택 치료로 고려되지 않음

13) American College of Cardiology & American Heart Association

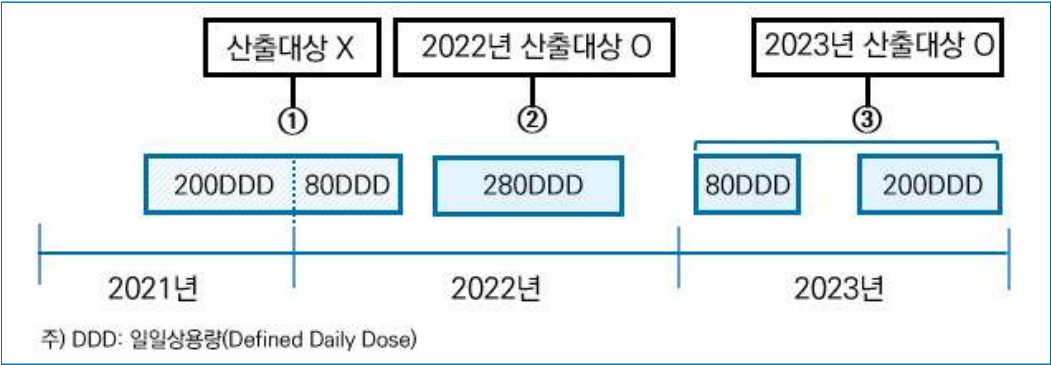
나. 산출 기준 및 방법

약제처방 지표는 혈당강하제를 연간 270 DDD 초과하여 처방받은 환자를 당뇨병 환자로 정의하거나 ATC 4단계 코드가 서로 다른 5개 이상의 약제를 90일 이상 처방받은 경우 만성적인 약제 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 포괄적으로 설정하였을 때 비해 당뇨병 환자 수가 과소 산출된다. 따라서 국가 간 비교 가능성을 높이기 위해서는 국가별로 지표 산출 범위가 같아야 한다. OECD는 전문의의 이차진료(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, 요양병원, 정신병원, 의원, 보건기관의 외래 처방을 대상으로 분석하였다. 상급종합병원에서도 외래 진료가 가능하지만, 유럽과 같이 진료의뢰서가 요구되므로 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 세계보건기구의 의약품 통계 협력 센터(World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 이하 WHOCC)에서 제공하는 의약품의 해부·치료·화학적 분류군인 ATC (Anatomical Therapeutic Chemical classification) 코드 단위의 DDD 값을 적용할 것을 권고하고 있다. 만약 DDD 값 적용이 불가능한 국가는 일자(Days)를 기준으로 통계를 산출할 수 있다. 심사평가원은 매년 WHOCC에서 업데이트하는 ATC 코드와 DDD 값 정보를 우리나라의 의약품 코드와 매칭하여 의약품별 누적 DDD 값 정보를 구축¹⁴⁾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 수 있다. 아래 그림과 같이 도식화해서 보면, 당뇨병 환자를 선정하기 위해 1년에 혈당강하제를 270 DDD 초과하여 처방받은 환자를 추출했을 때, ②는 2022년 산출 대상에, ③은 2023년 산출 대상에 포함되지만 ①은 지속적으로 처방을 받았더라도 2021년 200 DDD, 2022년 80 DDD를 처방받아 2021년과 2022년 산출 대상에서 제외된다.

14) 심사평가원에서 보건복지부 연구용역으로 수행하는 「의약품 소비량 및 판매액 통계」 연구에서 매년 DDD 정보를 업데이트함



[그림 28] 일차의료 약제처방 통계 산출 방법

분석 자료는 2023년 기준 진료비청구자료의 외래 의약품 처방내역을 활용하여 구축하였으며, DDD 관련 지표 산출을 위해 의약품 소비량 및 판매액 통계 연구(황수희 등, 2024)에서 구축한 의약품 DDD 정보를 사용하였다. 또한, 다제병용 지표 산출 시 사망 환자를 제외하기 위해 행정안전부 주민등록전산자료를 통해 사망 여부를 확인하였다.

다. 지표별 산출 결과

1) 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률

○ 정의

- 분자: 분모 중에서 지질저하제(C10)를 1회 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 혈당강하제(A10B)¹⁵⁾를 장기간 처방받은(270 DDD 초과) 환자 수

○ 산출 결과

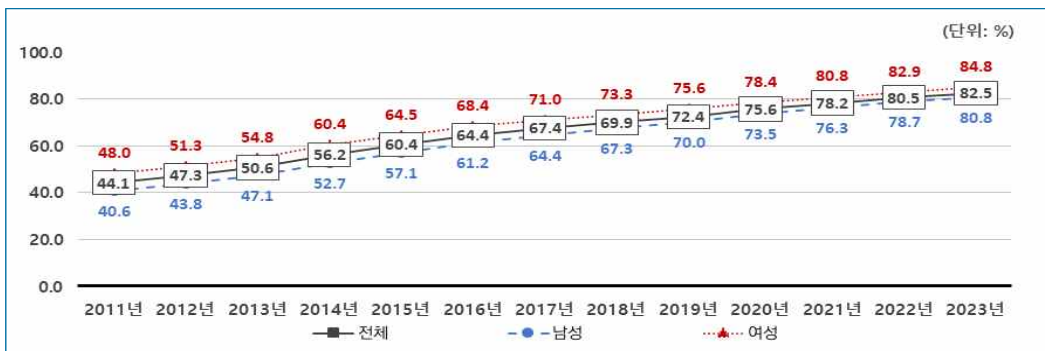
당뇨병 환자 중에서 지질저하제를 1회 이상 처방받은 환자 비율은 2023년 기준 82.5%로, 2022년 80.5%에 비해 2.0%p 증가하였으며, 이는 2011년 이후 지속적으로 증가하는 추세로 나타났다. 2023년 기준 남성 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률은 80.8%로 여성 84.8%에 비해 4.0%p 낮았다.

〈표 29〉 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률

(단위: %)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	44.1	47.3	50.6	56.2	60.4	64.4	67.4	69.9	72.4	75.6	78.2	80.5	82.5
남성	40.6	43.8	47.1	52.7	57.1	61.2	64.4	67.3	70.0	73.5	76.3	78.7	80.8
여성	48.0	51.3	54.8	60.4	64.5	68.4	71.0	73.3	75.6	78.4	80.8	82.9	84.8

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~22년은 기 산출된 통계임



[그림 29] 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률

15) A10B (인슐린을 제외한 혈당강하제, blood glucose lowering drugs, excluding insulins)

2) 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률

○ 정의

- 대상: 혈당강하제(A10B)를 장기 처방(270 DDD 초과)받은 환자
- 분자: 분모 중에서 ACE-I 또는 ARB (C09, C10BX04, C10BX06, C10BX07, C10BX10, C10BX11, C10BX12, C10BX13, C10BX14, C10BX15)¹⁶⁾를 1회 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 항고혈압제(C02), 이노제(C03), 베타차단제(C07), 칼슘채널차단제(C08), ACE-I 또는 ARB (C09), 지질저하제 중 항고혈압제가 포함된 복합제 (C10BX03, C10BX04, C10BX06, C10BX07, C10BX09, C10BX10, C10BX11, C10BX12, C10BX13, C10BX14, C10BX15) 중에서 하나라도 1회 이상 처방받은 혈당강하제(A10B) 장기 처방(270 DDD 초과) 환자 수

〈표 30〉 지질저하제 중 항고혈압제가 포함된 복합제의 ATC 코드 목록

ATC 코드	코드 명칭
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

16) ACE-I (안지오텐신 전환 효소 억제제, angiotensin converting enzyme inhibitor), ARB (안지오텐신 수용체 차단제, angiotensin receptor blocker)

2023년 기준 보건의료 질 통계

○ 산출 결과

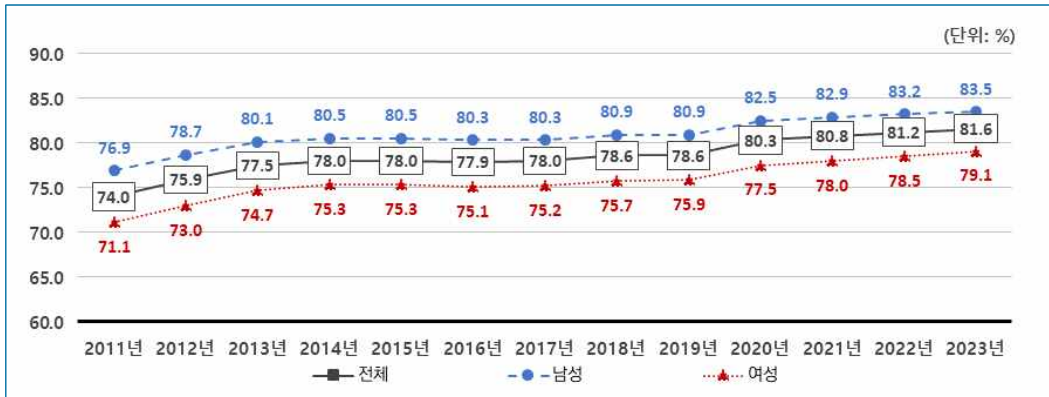
당뇨병 환자 중에서 일차 선택 항고혈압제를 처방받은 비율은 2023년 기준 81.6%로, 2022년 기준 81.2%에 비해 0.4%p 증가하였으며, 2011년부터 꾸준히 증가하여 2011년 기준 74.0%에 비해 약 7.6%p 증가하였다. 2023년 기준 여성에서의 일차 선택 항고혈압제 처방률은 79.1%로 남성 83.5%에 비해 4.4%p 낮았다.

〈표 31〉 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률

(단위: %)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	74.0	75.9	77.5	78.0	78.0	77.9	78.0	78.6	78.6	80.3	80.8	81.2	81.6
남성	76.9	78.7	80.1	80.5	80.5	80.3	80.3	80.9	80.9	82.5	82.9	83.2	83.5
여성	71.1	73.0	74.7	75.3	75.3	75.1	75.2	75.7	75.9	77.5	78.0	78.5	79.1

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~22년은 기 산출된 통계임



[그림 30] 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률

3) 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률

○ 정의

- 분자: 수면 장애에 쓰이는 항불안제, 최면제, 진정제 등으로 분류된 벤조디아제핀계 약제(N05BA, N05CD, N05CF, N03AE01)¹⁷⁾를 365 DDD 초과하여 처방받은 65세 이상 환자 수
- 분모: 65세 이상 약제처방 인구 수

〈표 32〉 벤조디아제핀계 약제의 ATC 코드 목록

구분	ATC 코드	명칭	ATC 코드	명칭
N05BA (수면 장애 관련 항불안제)	N05BA01	Diazepam	N05BA14	Pinazepam
	N05BA02	Chlordiazepoxide	N05BA15	Camazepam
	N05BA03	Medazepam	N05BA16	Nordazepam
	N05BA04	Oxazepam	N05BA17	Fludiazepam
	N05BA05	Potassium clorazepate	N05BA18	Ethyl loflazepate
	N05BA06	Lorazepam	N05BA19	Etizolam
	N05BA07	Adinazolam	N05BA21	Clotiazepam
	N05BA08	Bromazepam	N05BA22	Cloxazolam
	N05BA09	Clobazam	N05BA23	Tofisopam
	N05BA10	Ketazolam	N05BA24	Bentazepam
	N05BA11	Prazepam	N05BA25	Mexazolam
	N05BA12	Alprazolam	N05BA56	Lorazepam, combinations
	N05BA13	Halazepam		
N05CD (수면 장애 관련 최면제 및 진정제)	N05CD01	Flurazepam	N05CD09	Brotizolam
	N05CD02	Nitrazepam	N05CD10	Quazepam
	N05CD03	Flunitrazepam	N05CD11	Loprazolam
	N05CD04	Estazolam	N05CD12	Doxefazepam
	N05CD05	Triazolam	N05CD13	Cinolazepam
	N05CD06	Lormetazepam	N05CD14	Remimazolam
	N05CD07	Temazepam	N05CD15	Nimetazepam
	N05CD08	Midazolam		
N05CF (수면 장애 관련 최면제 및 진정제)	N05CF01	Zopiclone	N05CF03	Zaleplon
	N05CF02	Zolpidem	N05CF04	Eszopiclone
N03AE01 (간질 치료 관련 항경련제)	N03AE01	Clonazepam		

17) N05BA (불면증 관련 벤조디아제핀 유도체, benzodiazepine derivatives), N05CD (수면진정제 관련 벤조디아제핀 유도체, benzodiazepine derivatives), N05CF (수면진정제 관련 벤조디아제핀 계열 유사 약제, benzodiazepine related drugs, z-drug), N03AE01 (간질 치료 관련 벤조디아제핀 유도체, benzodiazepine derivatives)

2023년 기준 보건의료 질 통계

○ 산출 결과

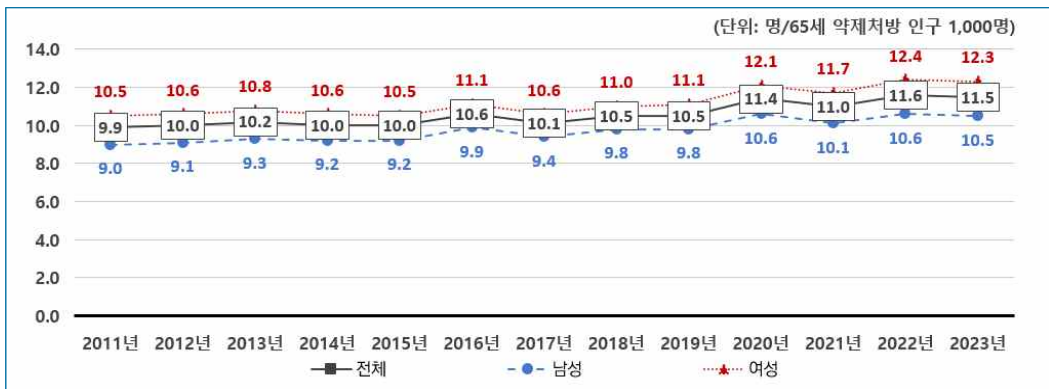
벤조디아제핀계 약제는 과도한 진정 작용에 따른 부작용 발생 위험이 커 잠재적으로 부적절한 약제로 간주하며, 특히 노인 환자에게 장기 처방은 주의가 필요하다. 65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 벤조디아제핀계 약제를 장기로 처방받은 환자는 2023년 기준 11.5명으로, 전년과 거의 유사했다. 또한, 2011-19년까지 10명 내외의 수준을 유지하였으나, 코로나19 유행기간인 2020년 이후 11명대로 증가하였다. 2023년 기준 65세 이상 여성 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률은 65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 12.3명으로 남성(1,000명당 10.5명)에 비해 높게 나타났다.

〈표 33〉 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률

(단위: 명/65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	9.9	10.0	10.2	10.0	10.0	10.6	10.1	10.5	10.5	11.4	11.0	11.6	11.5
남성	9.0	9.1	9.3	9.2	9.2	9.9	9.4	9.8	9.8	10.6	10.1	10.6	10.5
여성	10.5	10.6	10.8	10.6	10.5	11.1	10.6	11.0	11.1	12.1	11.7	12.4	12.3

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011-22년은 기 산출된 통계임



[그림 31] 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률

4) 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률

○ 정의

- 분자: 수면 장애에 쓰이는 항불안제, 최면제, 진정제 등으로 분류된 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제(N05BA01, N05BA02, N05BA05, N05BA08, N05BA11, N05CD01, N05CD02, N05CD03, N05CD10)를 1회 이상 처방받은 65세 이상 환자 수
- 분모: 65세 이상 약제처방 인구 수

○ 산출 결과

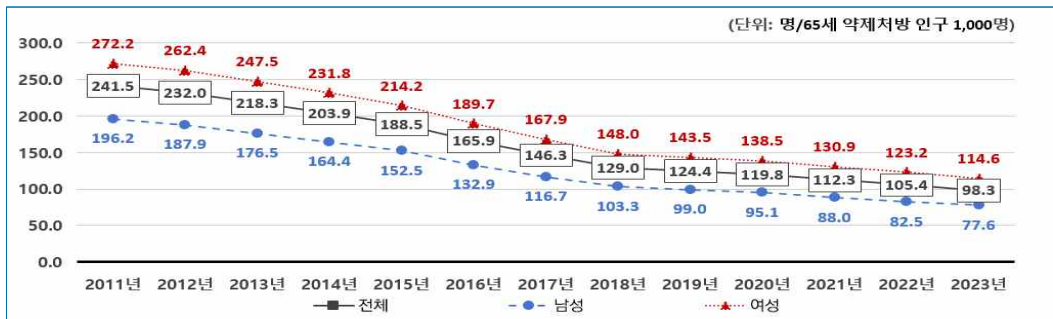
장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제를 1회 이상 처방받은 환자는 2023년 기준 65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 98.3명으로 나타났다. 이는 2011년 이후 지속적으로 감소해 왔으며 2011년 대비 2023년 처방률은 약 41% 수준이다. 성별 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률은 장기 처방률과 마찬가지로 여성이 남성보다 더 높게 나타났다.

〈표 34〉 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률

(단위: 명/65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	241.5	232.0	218.3	203.9	188.5	165.9	146.3	129.0	124.4	119.8	112.3	105.4	98.3
남성	196.2	187.9	176.5	164.4	152.5	132.9	116.7	103.3	99.0	95.1	88.0	82.5	77.6
여성	272.2	262.4	247.5	231.8	214.2	189.7	167.9	148.0	143.5	138.5	130.9	123.2	114.6

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~22년은 기 산출된 통계임



[그림 32] 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률

5) 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중

○ 정의

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

○ 산출 결과

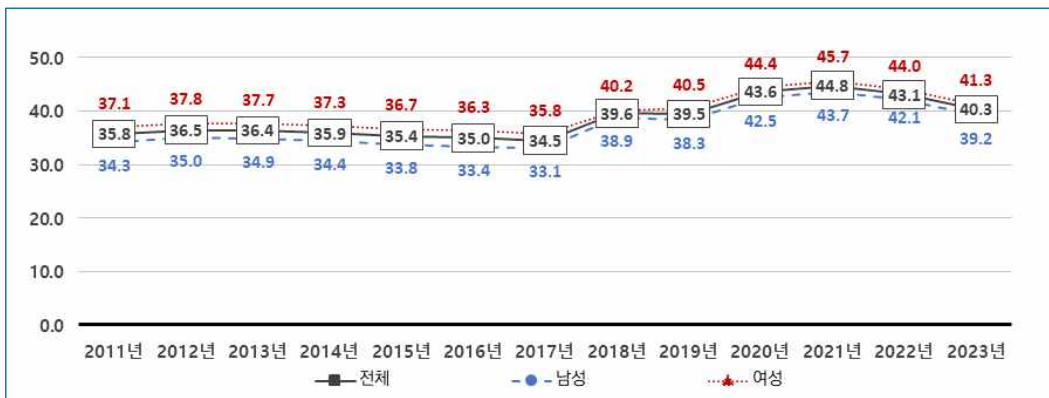
세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제는 다른 항생제보다 사용 범위가 넓고 강한 광범위 항생제로 분류된다. 전체 외래 항생제 처방량 중에서 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 비중은 2023년 40.3%로, 2022년 기준 43.1%보다 2.8%p 감소하였다. 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 2018년(2017년 대비 5.1%p 증가)과 2020년(2019년 대비 4.1%p 증가)에 전년 대비 크게 증가한 이후 최근 2년간은 감소 추세였다.

〈표 35〉 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중

(단위: %)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	35.8	36.5	36.4	35.9	35.4	35.0	34.5	39.6	39.5	43.6	44.8	43.1	40.3
남성	34.3	35.0	34.9	34.4	33.8	33.4	33.1	38.9	38.3	42.5	43.7	42.1	39.2
여성	37.1	37.8	37.7	37.3	36.7	36.3	35.8	40.2	40.5	44.4	45.7	44.0	41.3

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011~22년은 기 산출된 통계임



[그림 33] 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중

6) 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량

○ 정의

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

○ 산출 결과

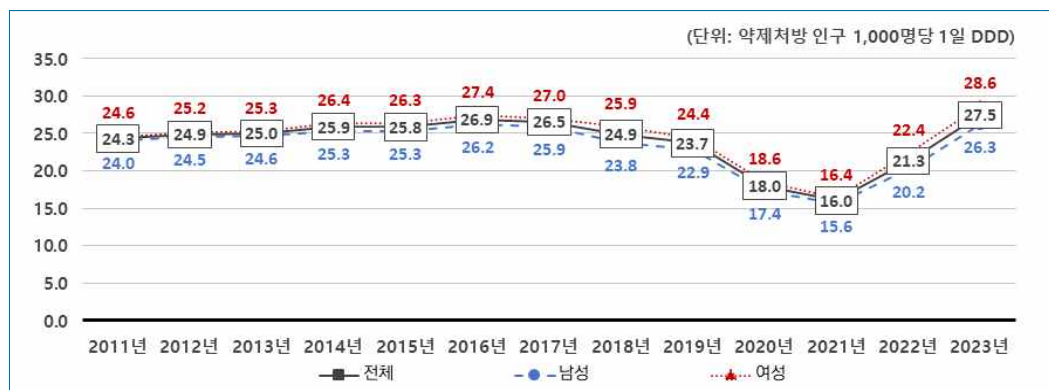
전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량은 2023년 기준 약제처방 인구 1,000명당 1일 27.5 DDD (이하 DID)로, 2022년 기준 21.3 DID에 비해 29.1% 증가하였다. 이는 2016년 이후 2019년까지 서서히 감소하다, 2020년과 2021년 감소 폭이 커졌으며, 최근 2년은 다시 큰 폭으로 증가하는 경향을 나타내었다. 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량은 여성에서 28.6 DID로 남성의 26.3 DID보다 높게 나타났다.

〈표 36〉 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량

(단위: 약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD, DID)

구분	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	24.3	24.9	25.0	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0	16.0	21.3	27.5
남성	24.0	24.5	24.6	25.3	25.3	26.2	25.9	23.8	22.9	17.4	15.6	20.2	26.3
여성	24.6	25.2	25.3	26.4	26.3	27.4	27.0	25.9	24.4	18.6	16.4	22.4	28.6

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2011-22년은 기 산출된 통계임



[그림 34] 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량

7) 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율

○ 정의

- 분자: ATC 4단계 코드가 서로 다른 5개 이상 9개 이하의 약을 만성적(연간 90일 이상 또는 4회 이상 처방)으로 처방받은 45세 이상 환자 수
- 분모: 45세 이상 약제처방 인구 수
- 분자 제외 조건: 급성 감염 시 처방되는 항생제(J01), 피부과 관련 약제

○ 산출 결과

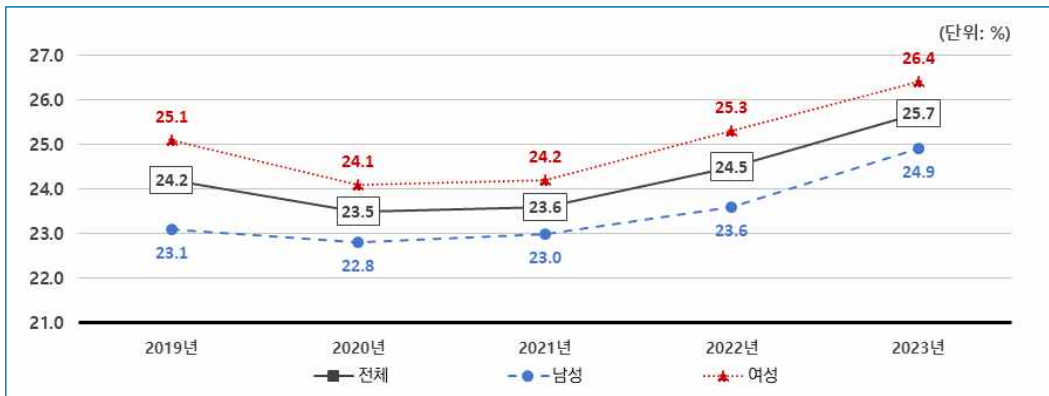
45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성적으로 처방받은 비율은 2023년 기준 25.7%이며, 2020년 이후 지속적으로 증가하는 추세였다. 2023년 기준 여성 환자의 처방 비율은 26.4%로 남성의 24.9% 보다 약 1.5%p 높게 나타났다.

〈표 37〉 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율

(단위: %)

구분	19년	20년	21년	22년	23년
전체	24.2	23.5	23.6	24.5	25.7
남성	23.1	22.8	23	23.6	24.9
여성	25.1	24.1	24.2	25.3	26.4

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인 개정에 따라 기존 '75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율' 지표에서 변경됨



[그림 35] 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율

8) 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율

○ 정의

- 분자: ATC 4단계 코드가 서로 다른 10개 이상의 약을 만성적(연간 90일 이상 또는 4회 이상 처방)으로 처방받은 45세 이상 환자 수
- 분모: 45세 이상 약제처방 인구 수
- 분자 제외 조건: 급성 감염 시 처방되는 항생제(J01), 피부과 관련 약제

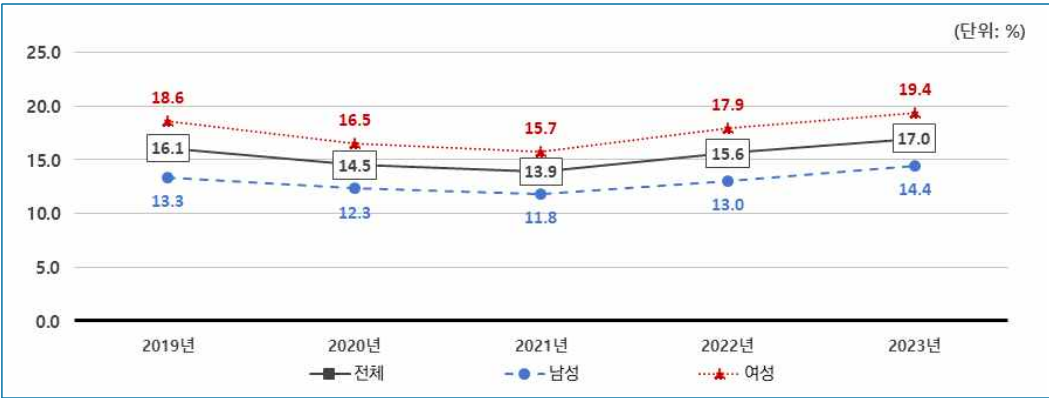
○ 산출 결과

45세 이상 환자 중 10개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 2023년 기준 17.0%이며, 2019-21년에는 감소 추세이다가 2022년부터 증가하는 경향이 나타났다. 2023년 기준 여성 환자의 처방 비율은 19.4%로, 남성의 14.4% 보다 5.0%p 높았다.

〈표 38〉 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율

(단위: %)					
구분	19년	20년	21년	22년	23년
전체	16.1	14.5	13.9	15.6	17.0
남성	13.3	12.3	11.8	13.0	14.4
여성	18.6	16.5	15.7	17.9	19.4

* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인 개정에 따라 기존 '75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율' 지표에서 변경됨



[그림 36] 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율

9) 오피오이드 총 처방량

○ 정의

- 분자: 신경계 진통제인 오피오이드(N02A)를 처방받은 18세 이상 환자의 DDD 총합
- 분모: 18세 이상 약제처방 인구 수
- 분자 제외 조건: 중독치료에 주로 쓰이는 약제(N02AC52 또는 N02AE01¹⁸⁾) 제외

○ 산출 결과

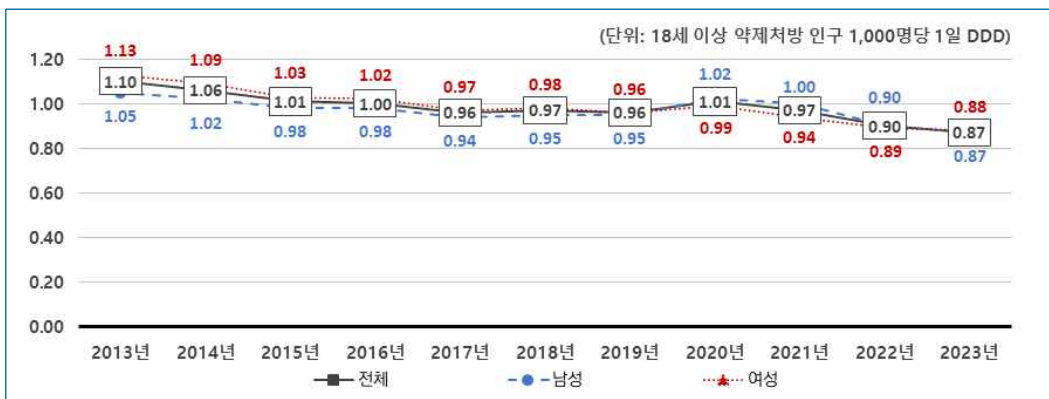
18세 이상 환자의 오피오이드 총 처방량은 2023년 기준 0.87 DID로, 2022년 기준 0.90 DID에 비해 0.03 DID 감소하였다. 2023년 기준 성별 오피오이드 총 처방량은 남성 0.87 DID와 여성 0.88 DID로 비슷한 수준으로 나타났다.

〈표 39〉 오피오이드 총 처방량

(단위: 18세 이상 약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD, DID)

구분	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01	0.97	0.90	0.87
남성	1.05	1.02	0.98	0.98	0.94	0.95	0.95	1.02	1.00	0.90	0.87
여성	1.13	1.09	1.03	1.02	0.97	0.98	0.96	0.99	0.94	0.89	0.88

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2013~22년은 기 산출된 통계임



[그림 37] 오피오이드 총 처방량

18) N02AC52 (methadone, combinations excl. psycholeptics), N02AE01 (buprenorphine)

10) 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

○ 정의

- 분자: 항정신병약(N05A)을 1회 이상 처방받은 65세 이상 환자 수
- 분모: 65세 이상 약제처방 인구 수
- 표준화: 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포를 기준으로 표준화

○ 산출 결과

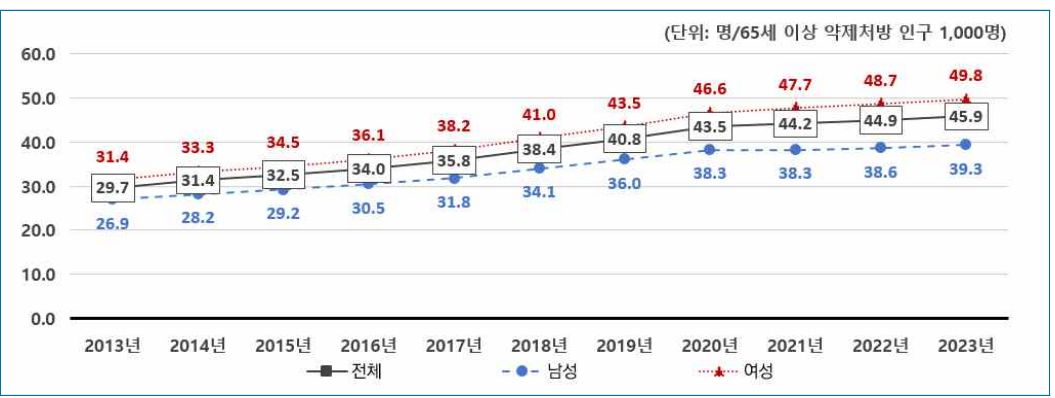
65세 이상 약제처방 인구 1,000명당 항정신병약을 처방받은 환자는 2023년 기준 45.9명으로, 2022년 기준 44.9명에 비해 증가하였으며, 이는 2013년 이후 꾸준히 증가하는 추세를 보였다. 성별 65세 이상 인구 1,000명당 항정신병약 처방률은 2023년 기준 여성 49.8명으로 남성 39.9명에 비해 약 24.8% 높았다.

<표 40> 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

(단위: 연령-성별 표준화, 명/65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	29.7	31.4	32.5	34.0	35.8	38.4	40.8	43.5	44.2	44.9	45.9
남성	26.9	28.2	29.2	30.5	31.8	34.1	36.0	38.3	38.3	38.6	39.3
여성	31.4	33.3	34.5	36.1	38.2	41.0	43.5	46.6	47.7	48.7	49.8

* 연 단위로 통계가 산출됨에 따라 2013-22년은 기 산출된 통계임
** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

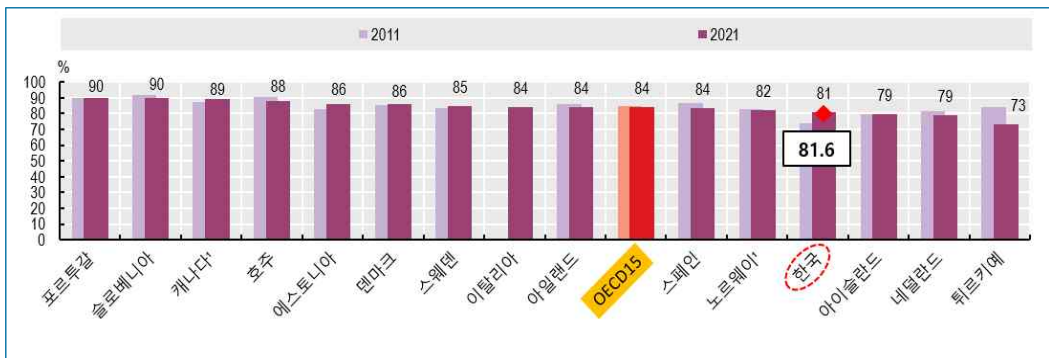


[그림 38] 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

라. OECD 국가와의 비교

OECD의 HAG 2023에 수록된 일차의료 약제처방 통계의 국가 간 비교 결과를 2023년 기준 산출 결과와 비교하였다. HAG 2023에는 총 11개의 일차의료 약제처방 지표 중에서 7개 지표¹⁹⁾에 대한 국가 간 비교 결과를 소개하고 있으며, 현재 2021년 통계까지만 공표되어 한국의 2023년 기준 산출 결과와 비교 시 해석에 주의가 필요하다.

우리나라의 당뇨병 환자 중에서 일차 선택 항고혈압제를 처방받은 비율은 지속적으로 증가하여 2023년에는 81.6%로 향상되었으나, 2021년 기준 OECD 15개국 평균(84.0%)과 비교 시 여전히 약간 낮은 수준이었다. 당뇨병 환자의 주요 사망원인 중 하나인 심혈관질환을 예방하기 위해 많은 국가에서 고혈압이 동반된 당뇨병 환자에게 안지오텐신계 작용 약물을 일차 약제로 권고한다. 그러나 대한당뇨병학회에서 발간한 『2023 당뇨병 진료지침 제8판』에서는 안지오텐신계 작용 약물을 당뇨병과 단백뇨를 동시에 지닌 환자에게 처방할 것을 권고하고 있어 우리나라의 결과를 다른 국가와 비교·해석 시 주의가 필요하다.



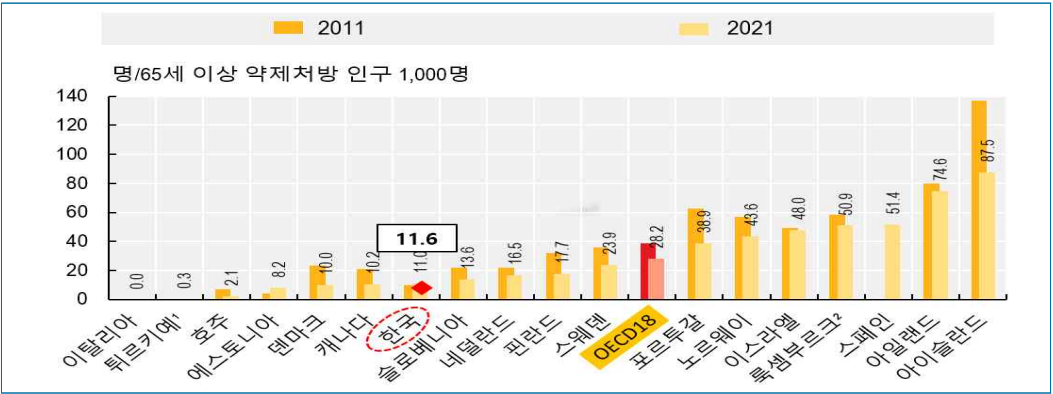
* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함

** 캐나다는 3개 주에서만 제공되는 자료이고, 노르웨이의 최신자료는 2019년 기준 통계임

[그림 39] OECD 국가의 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률

19) 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률, 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률, 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률, 진신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량, 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율, 오피오이드 총 처방량, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

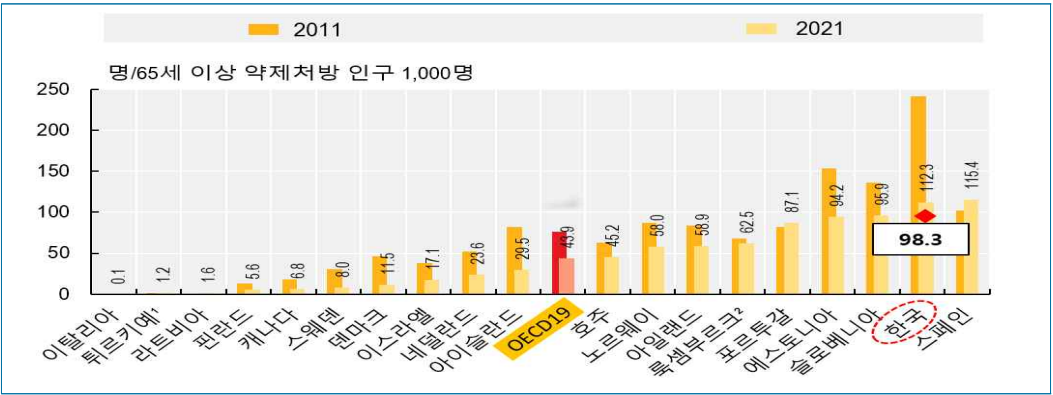
2023년 기준 우리나라의 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률은 약제 처방 인구 1,000명당 11.6명으로, 2021년 기준 OECD 평균(28.2명)에 비해 낮은 수준이었다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
** 튀르키예의 최신자료는 2016년 기준 통계, 룩셈부르크는 2017년 기준 통계임

[그림 40] OECD 국가의 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률

우리나라의 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률은 2011년 이후 지속적으로 감소하여 2023년 기준 약제처방 인구 1,000명당 98.3명이었으나, 2021년 기준 OECD 평균(43.9명) 대비 여전히 높은 수준으로 나타났다.

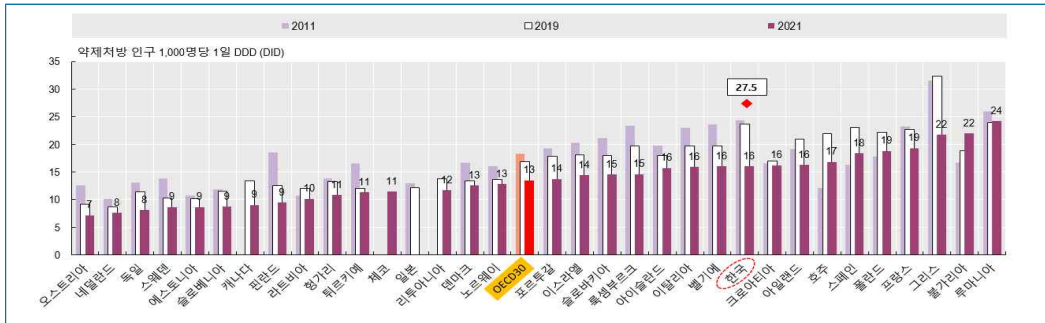


* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함
** 튀르키예의 최신자료는 2016년 기준 통계, 룩셈부르크는 2017년 기준 통계임

[그림 41] OECD 국가의 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률

2023년 기준 보건의료 질 통계

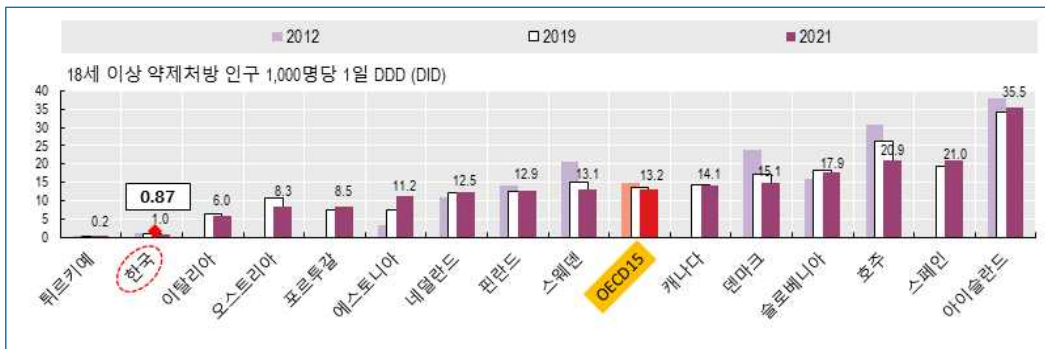
2023년 기준 우리나라의 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량은 27.5 DID로, 2021년 기준 OECD 평균(13 DID)보다 2배 이상 높으며, 2021년 처방량이 가장 높았던 루마니아보다도 높게 나타났다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 기준 통계를 표시함

[그림 42] OECD 국가의 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량

우리나라의 18세 이상 환자의 오피오이드 총 처방량은 2023년 기준 0.87 DID로 2021년 기준 통계를 제출한 OECD 15개국 평균(13.2 DID)과 비교 시 튀르키예에 이어 가장 낮은 수준이다. 오피오이드의 오·남용은 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.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2023년 기준 통계를 표시함

[그림 43] OECD 국가의 오피오이드 총 처방량

우리나라의 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 2013년 이후 지속적으로 증가하여 2023년에는 약제처방 인구 1,000명당 45.9명으로 나타났으며, 이는 2021년 기준 통계를 제출한 OECD 15개국 평균(50.9명)에 비해 약간 낮은 수준이다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2023년 기준 통계를 표시함
** 오스트리아의 최신자료는 2017년 기준 통계이며, 이 외 국가들은 2021년 기준 통계임

[그림 44] OECD 국가의 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

4. 정신보건

가. 지표 개요

정신보건(Mental healthcare) 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 높지만, 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, 2023). OECD는 이러한 측면을 고려하여 병원 영역의 질 수준뿐만 아니라 병원 밖 영역의 질 수준을 반영한 초과 사망비와 자살률을 최종적인 지표로 선정하여 2013년부터 수집하고 있다. 자살률 지표 중에서 퇴원 후 자살률은 2015년부터 퇴원 후 1년 내 자살률과 30일 내 자살률로 구분하여 수집된다.

초과 사망비는 일반 인구집단의 사망률 대비 정신질환자의 사망률 비율(Ratio)로 산출되며, 정신적·신체적 치료 등 전반적인 관리 수준을 반영하는 지표이다. 초과 사망비가 1보다 크다는 것은 정신질환자가 일반 인구집단보다 사망률이 높다는 것을 의미한다. 자살률은 병원 내 자살률과 퇴원 후 30일, 1년 내 자살률로 구성되어 있었다. 병원 내 자살률은 환자안전과 관련된 지표로 발생해서는 안 되는 사건에 해당하며, 퇴원 후 자살률은 입원 진료와 지역사회 간 연계를 의미하는 지표이다. 병원 내 자살률의 경우, 2022-23년 수집까지는 포함되었으나 지표 수집의 어려움과 국가 비교에 한계가 존재하여 2024-25년 데이터 수집에서는 삭제되었다.

〈표 41〉 정신보건 통계 목록

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

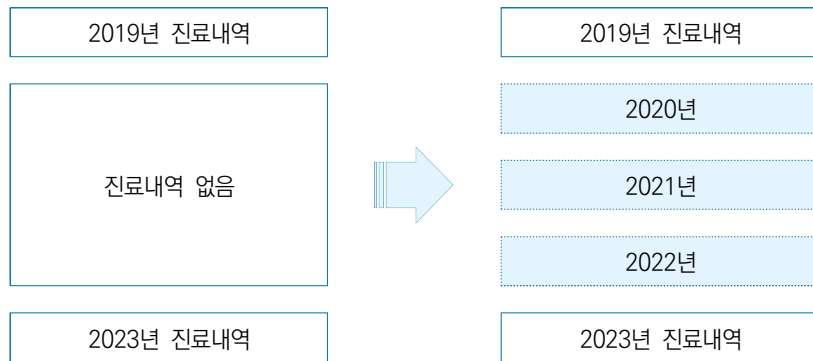
나. 산출 기준 및 방법

초과 사망비는 조현병과 양극성 정동장애로 진단받은 15-74세 환자를 대상으로 한다. 모든 요양기관 종별의 의과 또는 정신과 입원·외래 진료내역을 모두 포함하여 주진단 또는 제1부진단에 조현병 또는 양극성 정동장애 관련 진단 코드가 있는 경우에 진단 환자로 정의하였다.

〈표 42〉 조현병 및 양극성 정동장애 진단 코드 목록

구분	ICD-10	한글명(영문명)
조현병	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)
양극성 정동장애	F31	양극성 정동장애(Bipolar affective disorder)

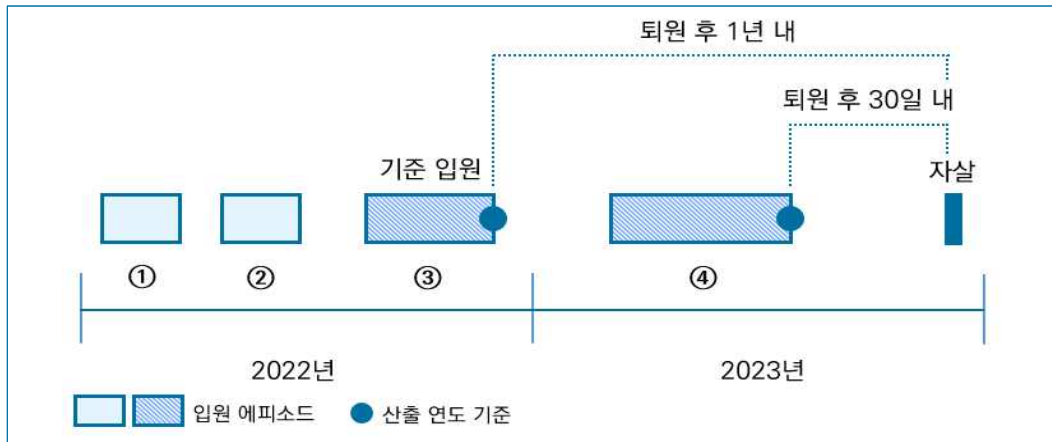
그리고 조현병과 양극성 정동장애로 진료받은 환자만 진료비청구자료에 포함된다는 점을 고려하여 이전에 진단받았으나 진료내역이 없는 환자는 별도로 자료를 구축하여 분석하였다. 예를 들어 2019년과 2023년에 해당 진료내역이 있으나 2020-22년에는 진료내역이 없는 환자도 조현병 또는 양극성 정동장애 진단 환자 수에 포함되도록 아래 그림과 같이 자료를 구축하였다.



[그림 45] 정신질환자 초과 사망비 자료 구축 방법

초과 사망비를 산출하기 위해서는 조현병과 양극성 정동장애 환자의 사망률과 일반 인구집단의 사망률을 산출해야 한다. 분자에 해당하는 조현병과 양극성 정동장애 환자의 사망률은 행정안전부의 주민등록전산자료에서 사망 여부를 확인하여 사망자 수 비율을 산출하고, 분모에 해당하는 일반 인구집단의 사망률은 통계청 사망원인통계의 15-74세 인구 10만 명당 사망률 통계를 변환하여 사용하였다.

정신질환자의 퇴원 후 자살률은 진료비청구자료의 입원 명세서에서 주진단과 제1부진단이 정신질환(ICD-10: F10-F69, F90-F99)인 15세 이상 퇴원 환자를 대상으로 한다. 자살 여부는 진료비청구자료와 통계청 사망원인자료를 직접 연계하여 사망원인이 고의적 자해(ICD-10: 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. 예를 들어 2023년에 퇴원(④) 후 30일 내 자살한 경우, 2022년 퇴원(③) 후 1년 내 자살과 2023년 퇴원(④) 후 30일 내 자살에 모두 포함된다. 또한, 자살률은 퇴원 시점을 기준으로 산출되므로, 퇴원일자(입원 종료일자)를 기준으로 연도별 통계를 산출한다.



[그림 46] 정신질환자 자살률 자료 구축 방법

산출 결과는 국가 간 비교를 위해 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포를 기준으로 표준화한다. 진료비청구자료는 누적 구축된다는 점을 고려하여 초과 사망비는 2020-23년 통계를 산출하고, 자살률은 퇴원 후 추적 기간을 고려하여 2019-22년 통계를 산출하였다.

다. 지표별 산출 결과

1) 조현병 진단 환자의 초과 사망비

○ 정의

- 분자: 조현병으로 진단받은 환자(15-74세)의 모든 원인 사망률

$$= \frac{\text{분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수}}{\text{15-74세 인구 중 조현병으로 진단받은 적이 있는 환자 수}}$$
- 분모: 일반 인구집단(15-74세)의 모든 원인 사망률

$$= \frac{\text{분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수}}{\text{15-74세 인구 수}}$$

○ 산출 결과

조현병 진단 환자의 초과 사망비는 2023년 기준 4.86으로 전년 대비 다소 감소하였으나, 2008년 이후 전반적으로 증가 추세를 보인다. 특히 2023년 기준 여성의 초과 사망비는 5.51로 남성(4.56)에 비해 높고, 2011년 이후 5.0 이상을 유지하고 있다. 초과 사망비 4.86은 조현병 진단 환자에서의 사망률이 일반 인구집단에 비해 4.86배 높다는 것을 의미한다.

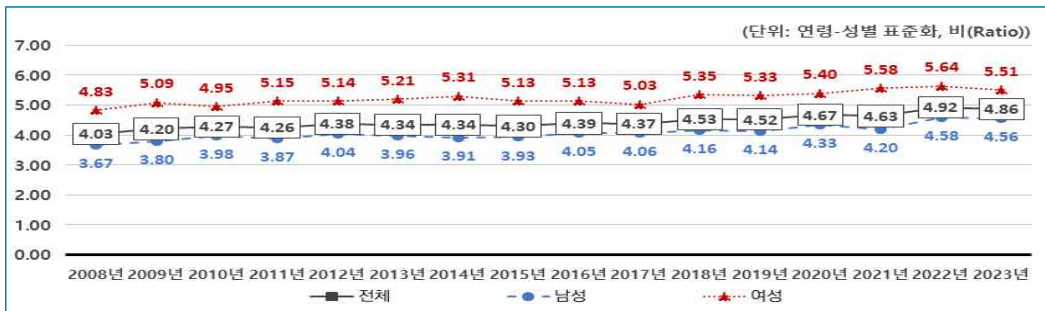
〈표 43〉 조현병 진단 환자의 초과 사망비

(단위: 연령-성별 표준화, 비(Ratio))

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	4.03	~	4.34	4.30	4.39	4.37	4.53	4.52	4.67	4.63	4.92	4.86
남성	3.67	~	3.91	3.93	4.05	4.06	4.16	4.14	4.33	4.20	4.58	4.56
여성	4.83	~	5.31	5.13	5.13	5.03	5.35	5.33	5.40	5.58	5.64	5.51

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2020-23년 통계를 산출하고, 2008-19년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 47] 조현병 진단 환자의 초과 사망비

2) 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비

○ 정의

- 분자: 양극성 정동장애로 진단받은 환자(15-74세)의 모든 원인 사망률
$$= \frac{\text{분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수}}{\text{15-74세 인구 중 양극성 정동장애로 진단받은 적이 있는 환자 수}}$$
- 분모: 일반 인구집단(15-74세)의 모든 원인 사망률
$$= \frac{\text{분모 집단 중에서 모든 원인 사망자 수}}{\text{15-74세 인구 수}}$$

○ 산출 결과

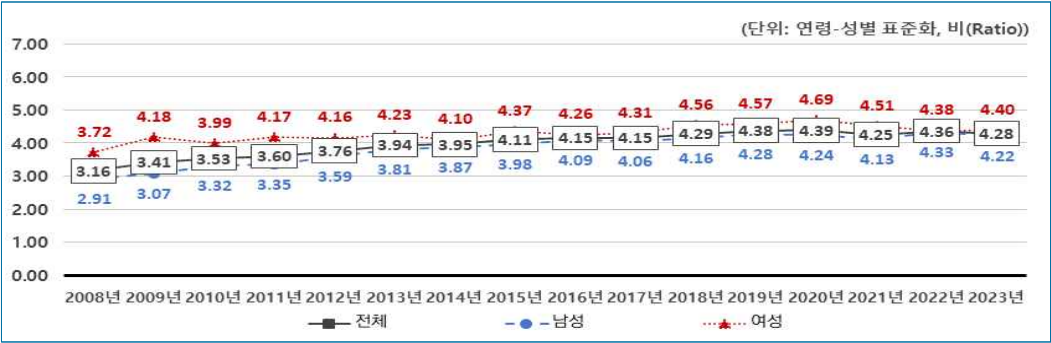
양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 2023년 기준 4.28로, 2022년 대비 소폭 감소하였다. 2021년과 2023년을 제외하고 초과 사망비는 2008년 이후 꾸준히 증가하는 추세를 보인다. 2023년 기준 여성에서의 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 4.40으로 남성 4.22보다 높게 나타났다.

〈표 44〉 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비

(단위: 연령-성별 표준화, 비(Ratio))

구분	08년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	3.16	~	3.95	4.11	4.15	4.15	4.29	4.38	4.39	4.25	4.36	4.28
남성	2.91	~	3.87	3.98	4.09	4.06	4.16	4.28	4.24	4.13	4.33	4.22
여성	3.72	~	4.10	4.37	4.26	4.31	4.56	4.57	4.69	4.51	4.38	4.40

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2020-23년 통계를 산출하고, 2008-19년은 기 산출된 통계임
** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 48] 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비

3) 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률

○ 정의

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

○ 산출 결과

정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률은 2022년 기준 0.69%로, 2021년 기준 0.67%보다 다소 증가하였다. 또한 2016년까지 퇴원 후 1년 내 자살률은 전체적으로 감소하는 추세였으나 2017년에 증가 추세로 전환되었다. 성별 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률은 2022년 기준 남성 0.73%, 여성 0.67%로 남성이 더 높은 것으로 나타났다.

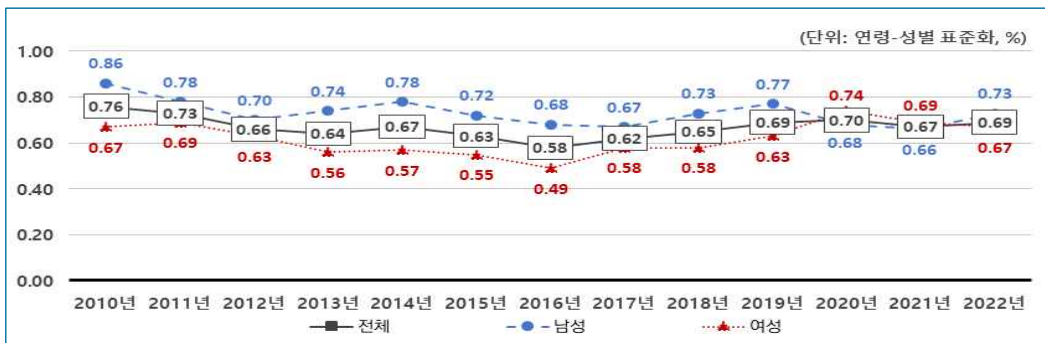
〈표 45〉 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.65	0.69	0.70	0.67	0.69
남성	0.86	0.78	0.70	0.74	0.78	0.72	0.68	0.67	0.73	0.77	0.68	0.66	0.73
여성	0.67	0.69	0.63	0.56	0.57	0.55	0.49	0.58	0.58	0.63	0.74	0.69	0.67

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-22년 통계를 산출하고, 2010-18년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



〔그림 49〕 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률

4) 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

○ 정의

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

○ 산출 결과

정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률은 2022년 기준 0.19%로 2020-21년과 같았다. 단, 2021년까지는 남성의 퇴원 후 30일 내 자살률이 여성보다 높게 나타났지만, 2022년 기준 여성 자살률은 0.22%로 남성 자살률 0.17%보다 0.05%p 높게 나타났다.

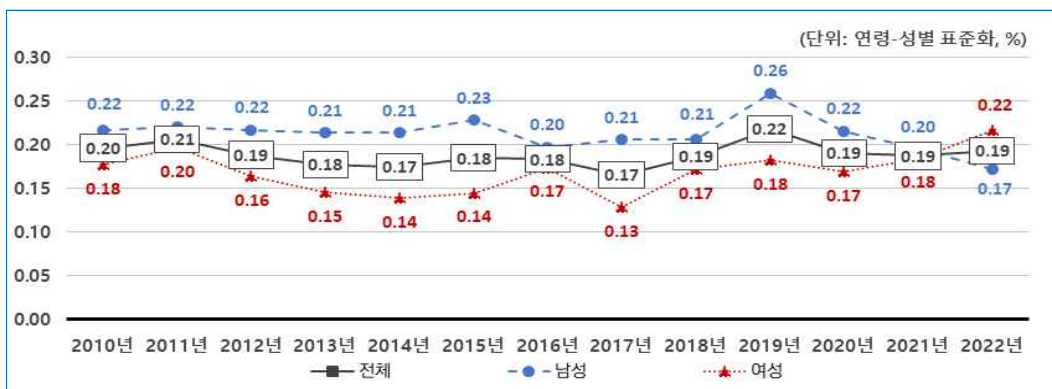
〈표 46〉 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	0.20	0.21	0.19	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.19	0.22	0.19	0.19	0.19
남성	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.23	0.20	0.21	0.21	0.26	0.22	0.20	0.17
여성	0.18	0.20	0.16	0.15	0.14	0.14	0.17	0.13	0.17	0.18	0.17	0.18	0.22

* 누적되는 진료비청구자료의 특성을 고려하여 2019-22년 통계를 산출하고, 2010-18년은 기 산출된 통계임

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

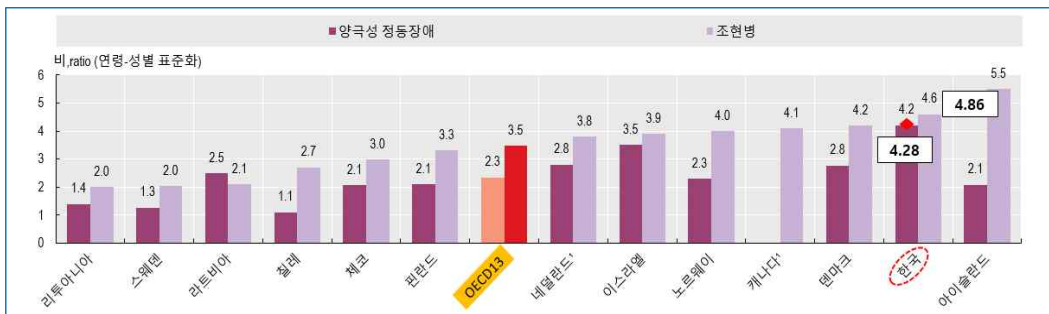


[그림 50] 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률

라. OECD 국가와의 비교

OECD의 HAG 2023에 수록된 2021년 기준 조현병과 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비와 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률의 국가 간 비교 결과를 한국의 2023년 기준 산출 결과와 비교하였다.

2023년 기준 우리나라의 조현병과 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 각각 4.86과 4.28로, 2021년 기준 통계를 제출한 OECD 13개국 평균(각각 3.5와 2.3)과 비교 시 높은 수준이었다.

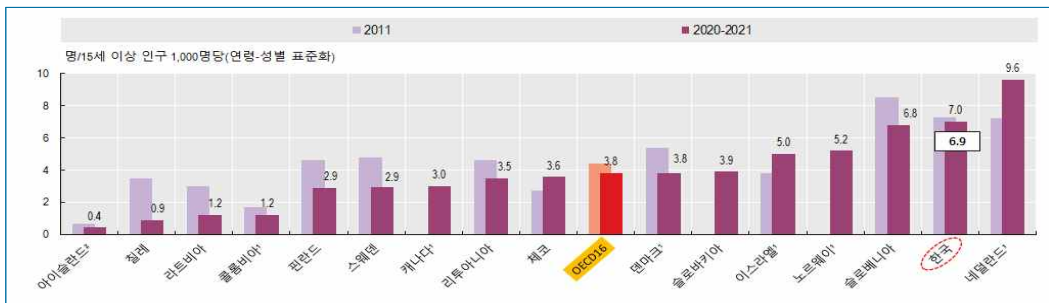


* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2023년 기준 통계를 표시함

** 국가별 통계는 2020-21년 중 최근 통계를 나타내며, 네덜란드와 캐나다는 2019년 기준 통계임

[그림 51] OECD 국가의 조현병과 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비

2022년 기준 우리나라 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률은 15세 이상 인구 1,000명당 6.9명으로, 2021년 기준 통계를 제출한 OECD 16개국의 평균 3.8명과 비교 시 상당히 높은 수준이었다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 2022년 기준 통계를 표시함

** 국가별 통계는 2020-21년 중 최신자료를 나타내며, 콜롬비아, 덴마크, 영국은 2017년, 네덜란드는 2018년, 캐나다, 이스라엘, 노르웨이는 2019년 기준 통계임

[그림 52] OECD 국가 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률

5. 환자안전

가. 지표 개요

환자안전(Patient safety)은 2009년부터 수집된 영역으로, 지표 수집 및 해석의 어려움과 낮은 신뢰성 등으로 다른 영역에 비해 지표 목록과 산출 기준의 변화가 큰 영역이다. 현재 수집 중인 지표 외에 2009년에는 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 0-14세와 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. 2023년에는 수술 후 상처 벌어짐 발생률이 그 활용이 낮아 수집 목록에서 제외되었다. 2024-25년 데이터 수집 가이드라인에서는 절대 발생해서는 안 되거나 드물게 발생하는 적신호 사건(Sentinel event) 지표인 수술재료 또는 기구 조각 잔존율을 삭제하였다. 현재 OECD가 수집하는 환자안전 지표는 8개로, 해당 지표들은 ① 완전히 안전 사건을 피할 수 없지만 상당히 예방할 수 있는 위해 사건(Adverse event)과 ② 산과적 손상으로 구분된다.

우리나라는 진료비청구자료를 이용하여 환자안전 지표를 산출할 수 있으나, 전문가 논의 과정을 거쳐 입원단위의 복부 수술 후 패혈증 발생률만 OECD에 제출하고 있다. 환자안전 지표는 진단명을 기준으로 산출되는데, 진료비청구자료는 진료비 심사를 위해 수집되는 자료라는 점에서 진단명이 과다·과소 입력될 가능성이 있다는 제한점이 있다. 복부 수술 후 패혈증 발생률 지표는 ‘패혈증’ 진단명 입력이 비교적 정확하고, 산출된 결과가 임상적으로 타당하다는 임상 전문가의 의견을 수렴하여 2015년부터 제출하고 있다. 단, 환자단위의 복부 수술 후 패혈증 발생률 지표는 진료비청구자료에서 패혈증이 해당 복부 수술이 아닌 다른 질환이나 치료로 인해 발생한 것인지를 구분할 수 없으므로 산출하지 않고 있다.

〈표 47〉 환자안전 통계 목록

구분	지표명	분석단위	산출 여부
위해 사건	고관절/슬관절 치환술 후 입원 중 폐색전증 발생률	입원	×
	고관절/슬관절 치환술 후 30일 내 폐색전증 발생률	환자	×
	고관절/슬관절 치환술 후 입원 중 심부정맥혈전증 발생률	입원	×
	고관절/슬관절 치환술 후 30일 내 심부정맥혈전증 발생률	환자	×
	복부 수술 후 패혈증 발생률	입원	○
	복부 수술 후 30일 내 패혈증 발생률	환자	×
산과적 손상	기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	입원	×
	기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	입원	×

나. 산출 기준 및 방법

본 연구에서는 ‘복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)’에 대해 변경된 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 적용과 누적되는 진료비청구자료의 특성을 반영하기 위해 전체 산출 기간인 2009-23년 통계를 산출하였다. 복부 수술 후 패혈증 발생률은 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원에서 복부 수술을 받은 15세 이상 입원 환자를 대상으로 산출한다. OECD는 복부 수술 정의를 위한 시술 및 수술 코드를 ICD-9-CM 코드로 제공하며, 이를 진료비청구자료의 수술 및 처치 코드로 매핑하였다. 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서는 기존 시술 코드였던 ICD-9-CM 코드가 ICD-10-PCS 코드로 대체되었다. 심부정맥혈전증 코드 중 I80.8 (기타 부위의 정맥염 및 혈전정맥염), I80.9 (상세 불명 부위의 정맥염 및 혈전정맥염), I82.8 (기타 명시된 정맥의 색전증 및 혈전증)이 제외되었고, 패혈증 정의가 모든 유형의 패혈증으로 변경되면서 2022-23년 가이드라인에는 없었던 A02.1, A22.7, A26.7, A32.7이 포함되고, R57.8, R65.0, T81.8 코드가 제외됨에 따라 전체 산출 기간(2009-23년) 통계를 재산출하였다.

패혈증 발생 여부는 복부 수술 환자의 입원 에피소드 구축 후, 복부 수술 코드가 포함된 퇴원 건의 모든 부진단에 패혈증 진단 코드가 포함된 경우로 정의된다. 단, 주진단에 감염 진단 코드나 패혈증 진단 코드가 포함된 경우, 주진단 또는 모든 부진단에 면역 결핍, 암, 산과 관련 진단 코드가 포함된 경우, 사망이 아니면서 재원일수가 3일 미만인 경우는 제외한다.

〈표 48〉 패혈증 진단 코드 목록

ICD-10	한글명(영문명)
A02.1	살모넬라패혈증 (Salmonella sepsis)
A22.7	탄저병패혈증 (Anthrax sepsis)
A26.7	에리시펠로트릭스 패혈증 (Erysipelothrix sepsis)
A32.7	리스테리아패혈증 (Listerial sepsis)
A40.0	연쇄알균A군에 의한 패혈증 (Sepsis due to streptococcus, group A)
A40.1	연쇄알균B군에 의한 패혈증 (Sepsis due to streptococcus, group B)
A40.2	연쇄알균D군 및 장알균에 의한 패혈증 (Sepsis due to streptococcus, group D and enterococcus)
A40.3	폐렴연쇄알균에 의한 패혈증 (Sepsis due to Streptococcus pneumoniae)
A40.8	기타 연쇄알균패혈증 (Other streptococcal sepsis)
A40.9	상세불명의 연쇄알균패혈증 (Streptococcal sepsis, unspecified)
A41.0	황색포도알균에 의한 패혈증 (Sepsis due to Staphylococcus aureus)
A41.1	기타 명시된 포도알균에 의한 패혈증 (Sepsis due to other specified staphylococcus)
A41.2	상세불명의 포도알균에 의한 패혈증 (Sepsis due to unspecified staphylococcus)
A41.3	인플루엔자균에 의한 패혈증 (Sepsis due to Haemophilus influenzae)
A41.4	무산소균에 의한 패혈증 (Sepsis due to anaerobes)
A41.5	기타 그람음성균에 의한 패혈증 (Sepsis due to other Gram-negative organisms)
A41.8	기타 명시된 패혈증 (Other specified sepsis)
A41.9	상세불명의 패혈증 (Sepsis, unspecified)
A42.7	방선균패혈증 (Actinomycotic sepsis)
B37.7	칸디다패혈증 (Candidal sepsis)
R57.2	패혈성 쇼크 (Septic shock)
R65.1	기관의 부전을 동반한 감염성 기원의 전신염증반응증후군 (Systemic Inflammatory Response Syndrome of infectious origin with organ failure)

다. 산출 결과

○ 정의

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

○ 산출 결과

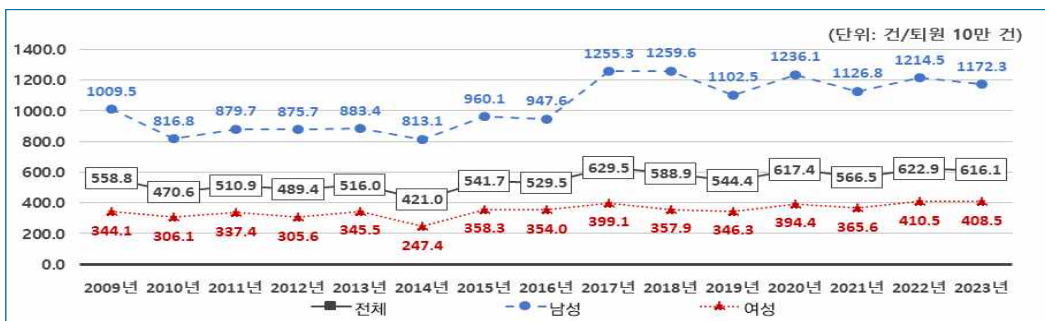
복부 수술 후 패혈증 발생률은 2023년 기준 퇴원 10만 건당 616.1건으로, 2022년에 전년 대비 약 10% 증가한 이후 소폭 감소했다. 성별 복부 수술 후 패혈증 발생률은 2023년 기준 남성 퇴원 10만 건당 1,172.3건과 여성 408.5건으로, 남성이 여성보다 약 2.9배 높게 나타났다.

〈표 49〉 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)

(단위: 건/퇴원 10만 건)

구분	09년	~	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	558.8	~	421.0	541.7	529.5	629.5	588.9	544.4	617.4	566.5	622.9	616.1
남성	1,009.5	~	813.1	960.1	947.6	1,255.3	1,259.6	1,102.5	1,236.1	1,126.8	1,214.5	1,172.3
여성	344.1	~	247.4	358.3	354.0	399.1	357.9	346.3	394.4	365.6	410.5	408.5

* HCQO 데이터 수집 가이드라인의 변경된 산출 기준을 적용하여 2009-23년 전체 통계를 재산출함



[그림 53] 복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위)

6. 환자경험

가. 지표 개요

보건의료 성과 측정 패러다임이 사망률, 입원율 등 효과성에서 환자 중심성으로 변화됨에 따라 OECD는 2013년부터 환자의 외래 진료 경험을 측정하는 문항을 개발·수집하였다. 2024년에는 총 13개의 환자경험(Patient experience) 지표가 수집되었다. 비용 관련된 지표는 소득수준별로 수집하였고, 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율이 2021년부터 신규 지표로 추가되었다. 2019년에 수집된 전문의 진료 예약을 위하여 대기한 경험은 지표 목록에서 삭제되었다.

〈표 50〉 환자경험 통계 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, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자	○
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자	○

나. 산출 기준 및 방법

OECD 회원국은 국가별로 자체적으로 수집한 환자경험조사 결과를 토대로 지표를 제출하거나, Commonwealth Fund의 건강설문조사에 참여하는 국가는 OECD에서 이 조사와 연계하여 지표를 수집한다. 우리나라의 경우 국가 수준에서 환자경험을 포함한 조사는 국민건강영양조사, 환자경험평가(심사평가원)와 의료서비스경험조사(보건복지부와 한국보건사회연구원)가 있다. 특히 환자경험평가와 의료서비스경험조사는 의료서비스를 경험한 환자의 경험을 측정하는 대표적인 조사이다. 두 조사는 환자경험을 조사한다는 공통점이 있으나, 조사 대상과 방식, 결과 활용의 측면에서 차이가 있다. 환자경험평가는 퇴원한 환자를 대상으로 입원 시 경험한 사실을 측정하여 요양기관별로 결과를 산출하는 조사로 1-3차까지는 전화조사로, 4차부터는 모바일조사로 시행했다. 의료서비스경험조사는 일반 국민을 대상으로 하는 가구 방문 조사로, 외래 또는 입원 진료 경험이 있는 환자에 사전에 구성된 문항을 사용해 조사하고 있다.

OECD가 요청하는 환자경험 통계는 외래 환자를 대상으로 한다. 이에 우리나라는 2017년 처음으로 국민건강영양조사를 사용하여 환자경험 통계를 OECD에 제출하였으며, 해당 조사에서 환자경험 문항이 삭제되면서 2018년부터는 의료서비스경험조사와 연계하여 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.

2024년 의료서비스경험조사는 동·읍 단위의 계층화 표본 추출(층화 2단 집락추출)을 수행하여 최종 참여자는 14,681명(7,000가구)으로, 남성 6,916명과 여성 7,765명으로 구성되었다. 지난 1년 동안 외래 서비스를 이용한 국민은 62.6%, 입원 서비스를 이용한 국민은 2.4%였다. 본 연구의 환자경험 지표는 외래 서비스를 이용한 경험이 있는 16세 이상의 환자를 대상으로 산출하였으며, 의료서비스경험조사는 표본조사이므로 신뢰구간을 함께 제시하였다. 단, 의료서비스경험조사의 경우 15세 이상을 대상으로 통계를 산출하는 반면, OECD의 환자경험 지표 산출 기준에서는 16세 이상을 대상으로 제시하고 있어 일부 산출 결과에 차이가 발생할 수 있다.

다. 산출 결과

1) 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율

○ 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사와 대화를 충분히 하였습니다?’ 문항의 응답자 수(16세 이상)

○ 산출 결과

외래 진료를 받은 경험이 있는 16세 이상의 환자 중에서 의사의 진료시간이 충분하다고 응답한 비율은 2024년 기준 82.5%로 2023년에 비해 0.9%p 감소하였다. 2024년 의사의 진료시간이 충분하다고 응답한 남성의 비율은 82.2%로 여성 82.8%보다 0.6%p 낮았다.

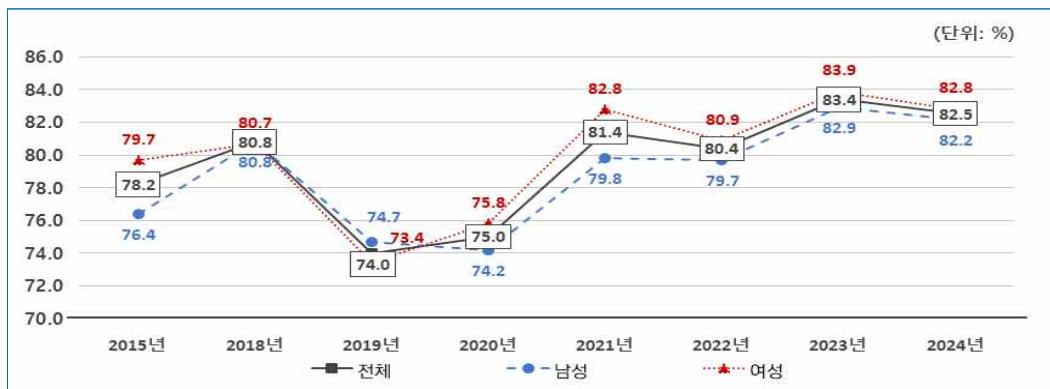
〈표 51〉 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
전체	78.2 (76.8-79.6)	80.8 (78.6-82.9)	74.0 (71.7-76.3)	75.0 (72.8-77.3)	81.4 (79.3-83.5)	80.4 (78.3-82.4)	83.4 (81.6-85.2)	82.5 (80.4-84.6)
남성	76.4 (74.0-78.8)	80.8 (78.5-83.2)	74.7 (72.1-77.3)	74.2 (71.5-76.8)	79.8 (77.3-82.3)	79.7 (77.3-82.1)	82.9 (80.8-85)	82.2 (79.8-84.5)
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 (78.9-83.0)	83.8 (81.9-85.7)	82.8 (80.6-85.0)

* 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출하고, 2018년부터는 의료서비스경험조사를 기반으로 산출함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하며, 통계 합산 시 소수점 반올림으로 인해 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 54] 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율

2) 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율

○ 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(16세 이상)

○ 산출 결과

외래 진료를 받은 경험이 있는 16세 이상의 환자 중에서 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 응답한 비율은 2024년 기준 91.8%로, 2023년에 비해 0.4p% 감소하였다. 2024년 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 응답한 남성과 여성의 비율은 각각 91.7%와 91.8%로 유사하였다.

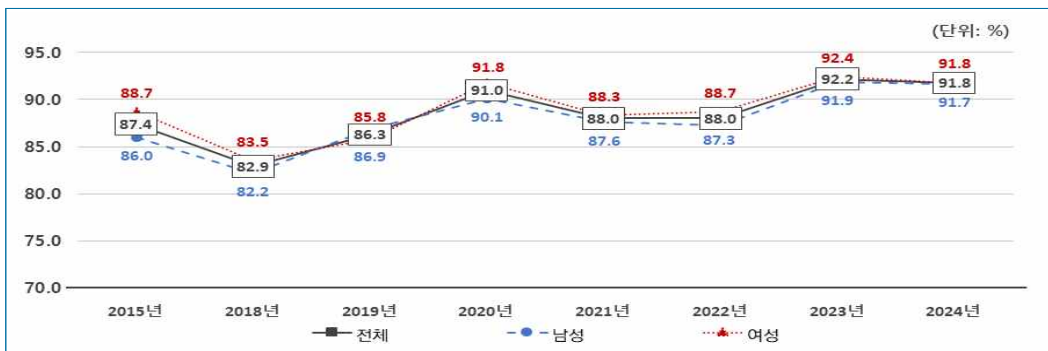
〈표 52〉 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
전체	87.4 (86.1-88.7)	82.9 (80.9-84.8)	86.3 (84.8-87.8)	91.0 (90.0-92.1)	88.0 (86.3-89.6)	88.0 (86.4-89.7)	92.2 (91.0-93.4)	91.8 (90.6-92.9)
남성	86.0 (83.9-88.1)	82.2 (79.8-84.6)	86.9 (85.2-88.6)	90.1 (88.7-91.4)	87.6 (85.7-89.6)	87.3 (85.4-89.1)	91.9 (90.5-93.3)	91.7 (90.3-93.1)
여성	88.7 (87.3-90.1)	83.5 (81.4-85.5)	85.8 (84.1-87.5)	91.8 (90.7-93)	88.3 (86.6-90.0)	88.7 (87.0-90.4)	92.4 (91.0-93.9)	91.8 (90.5-93.1)

* 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출하고, 2018년부터는 의료서비스경험조사를 기반으로 산출함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하며, 통계 합산 시 소수점 반올림으로 인해 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 55] 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율

3) 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율

○ 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(16세 이상)

○ 산출 결과

외래 진료를 받으면서 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있다고 응답한 환자 비율은 2024년 기준 88.2%로 2023년에 비해 2.8%p 감소하였다. 2024년 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받았다고 응답한 남성의 비율은 87.4%로 여성 88.8%에 비해 1.4%p 낮았다.

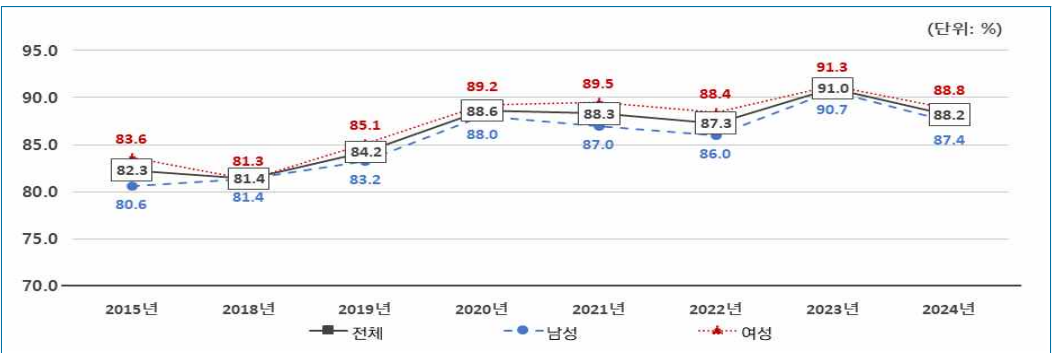
〈표 53〉 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
전체	82.3 (80.8-83.8)	81.4 (79.6-83.1)	84.2 (82.6-85.9)	88.6 (87.3-89.9)	88.3 (86.9-89.8)	87.3 (85.7-88.9)	91.0 (89.8-92.2)	88.2 (86.7-89.6)
남성	80.6 (78.3-82.9)	81.4 (79.4-83.5)	83.2 (81.3-85.2)	88.0 (86.4-89.6)	87.0 (85.1-88.9)	86.0 (84.0-88.0)	90.7 (89.2-92.1)	87.4 (85.6-89.2)
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 (86.8-89.9)	91.3 (89.9-92.6)	88.8 (87.4-90.3)

* 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출하고, 2018년부터는 의료서비스경험조사를 기반으로 산출함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하며, 통계 합산 시 소수점 반올림으로 인해 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 56] 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율

4) 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율

○ 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사가 검사 여부나 치료법 선택에서 귀하의 의견을 잘 반영하였습니까?’ 문항의 응답자 수(16세 이상)

○ 산출 결과

외래 진료를 받으면서 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있다고 응답한 비율은 2024년 기준 88.3%로 2023년에 비해 1.7%p 감소하였다. 2024년 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있다고 응답한 성별 비율은 남성과 여성이 각각 88.3%와 88.2%로 유사하게 나타났다.

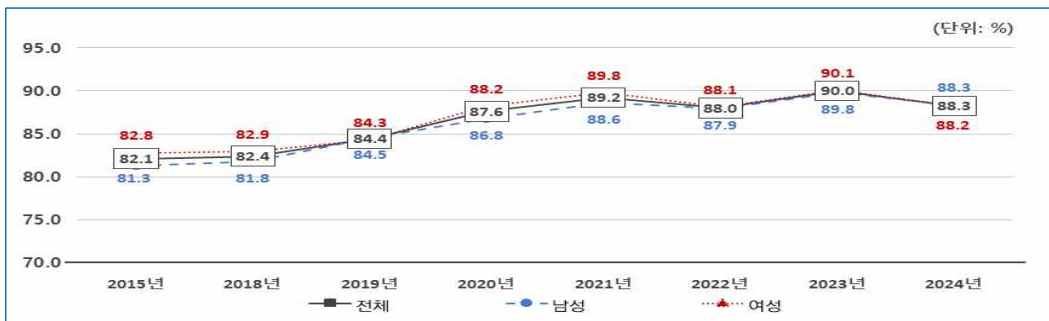
〈표 54〉 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	15년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
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 (86.6-89.4)	90.0 (88.6-91.4)	88.3 (86.7-89.8)
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 (86.3-89.6)	89.8 (88.1-91.4)	88.3 (86.5-90.1)
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 (86.6-89.6)	90.1 (88.6-91.6)	88.2 (86.7-89.8)

* 2015년은 국민건강영양조사를 기반으로 산출하고, 2018년부터는 의료서비스경험조사를 기반으로 산출함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하며, 통계 합산 시 소수점 반올림으로 인해 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 57] 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율

5) 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율

○ 정의

- 분자: 분모 중 ‘매우 그랬다’와 ‘대체로 그랬다’를 선택한 응답자 수
- 분모: ‘담당 의사는 귀하에게 예의를 갖추어 대하였습니까?’ 문항의 응답자 수(16세 이상)

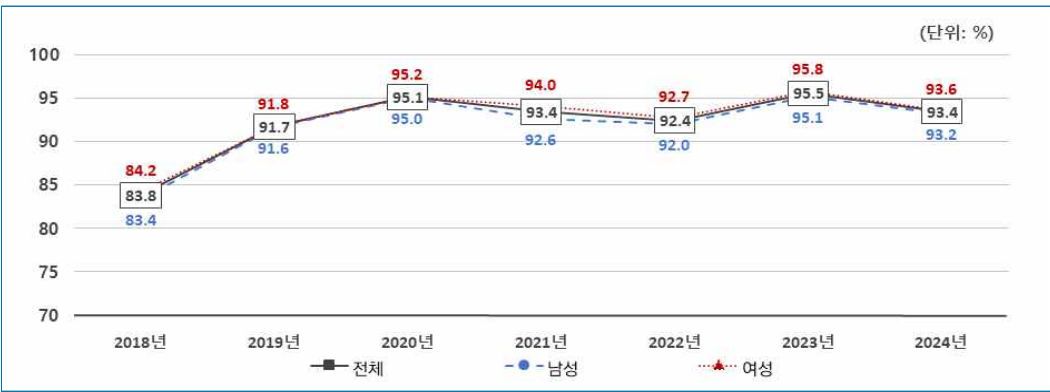
○ 산출 결과

외래 진료를 받으면서 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있다고 응답한 비율은 2024년 기준 93.4%로 2023년에 비해 2.1%p 감소하였으며, 남성이 93.2%로 여성(93.6%)보다 0.4%p 더 낮게 나타났다.

〈표 55〉 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))							
구분	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
전체	83.8 (81.5-86.2)	91.7 (90.6-92.9)	95.1 (94.2-95.9)	93.4 (92.2-94.5)	92.4 (91.1-93.6)	95.5 (94.7-96.3)	93.4 (92.0-94.8)
남성	83.4 (80.7-86)	91.6 (90.2-93.1)	95.0 (94.0-96.0)	92.6 (91.2-94.1)	92.0 (90.6-93.4)	95.1 (94.1-96.2)	93.2 (91.6-94.8)
여성	84.2 (81.7-86.8)	91.8 (90.5-93.2)	95.2 (94.1-96.2)	94.0 (92.8-95.2)	92.7 (91.3-94.0)	95.8 (95-96.7)	93.6 (92.2-94.9)

* 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하며, 통계 합산 시 소수점 반올림으로 인해 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 58] 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율

6) 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율

○ 정의

- 분자: 분모 중 '있었다'를 선택한 응답자 수
- 분모: '비용이 부담되어 의료기관을 방문(진료)하지 못한 적이 있다' 문항의 응답자 수 (16세 이상)

○ 산출 결과

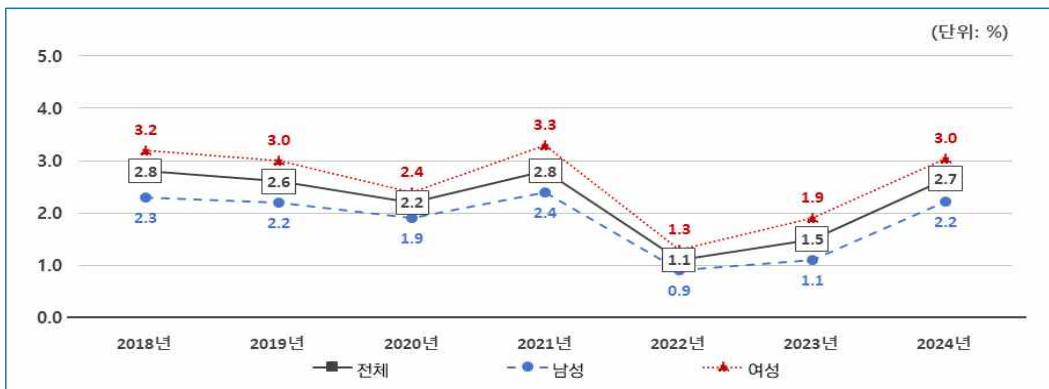
외래 진료를 받은 경험이 있는 16세 이상의 환자 중에서 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 비율은 2024년 기준 2.7%로 2023년에 비해 1.2%p 증가하였다. 성별 비율은 여성 3.0%와 남성 2.2%로 여성에서 더 높았다. 소득분위별 비율은 소득수준이 낮은 1분위 그룹의 경험률이 6.0%로 소득수준이 높은 5분위 그룹의 경험률에 비해 이 약 4배 높았다.

〈표 56〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
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 (0.8-1.5)	1.5 (1.2-1.8)	2.7 (2.1-3.2)
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 (0.6-1.2)	1.1 (0.8-1.4)	2.2 (1.7-2.7)
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 (0.9-1.7)	1.9 (1.4-2.3)	3.0 (2.4-3.7)

* 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하여, 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 59] 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율

〈표 57〉 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)

(단위: %)

연도	구분	1분위 (저소득)	2분위	3분위	4분위	5분위 (고소득)
19년	전체	8.8	3.0	1.4	0.9	0.8
	남성	8.2	3.4	0.9	0.7	0.5
	여성	9.3	2.6	1.9	1.2	1.1
20년	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
21년	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
22년	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
23년	전체	3.1	1.4	1.2	1.2	0.7
	남성	2.3	1.2	0.9	1.1	0.3
	여성	3.7	1.7	1.5	1.4	1.1
24년	전체	6.0	2.1	1.8	0.8	1.5
	남성	5.8	2.4	0.9	0.8	0.7
	여성	6.1	1.8	2.5	0.9	2.3

* 의료서비스경험조사를 기반으로 산출하며, 2018년 조사에서 소득수준을 5분위로 구분하지 않아 2018년 자료는 산출하지 못함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하여, 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음

7) 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율

○ 정의

- 분자: 분모 중 최소한 1회 이상 '있었다'를 선택²⁰⁾한 응답자 수
- 분모: '비용이 부담되어 받지 못한 치료가 있다' 또는 '비용이 부담되어 받지 못한 검사가 있다' 문항의 응답자 수(중복 응답자는 1명으로 처리, 16세 이상)

○ 산출 결과

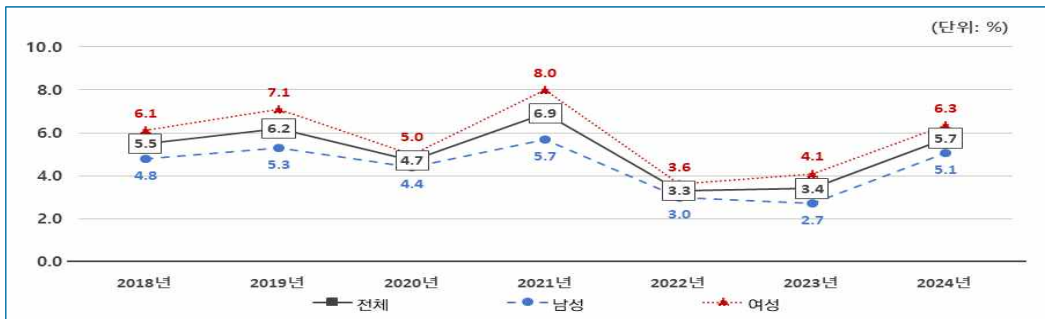
비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 비율은 2024년 기준 5.7%로 2023년에 비해 2.3%p 증가하였으며, 여성이 6.3%로 남성(5.1%) 보다 높았다. 소득분위별로는 소득수준이 낮은 1분위 그룹의 경험률은 13.4%로 5분위 그룹 2.2%에 비해 약 6.1배 높았다.

〈표 58〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
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 (2.7-3.9)	3.4 (2.7-4.0)	5.7 (4.9-6.6)
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 (2.4-3.6)	2.7 (2.0-3.3)	5.1 (4.2-5.9)
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 (2.9-4.3)	4.1 (3.2-4.9)	6.3 (5.3-7.4)

* 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하여, 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 60] 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율

20) '있었다' 또는 '없었다'라고 상반된 응답을 한 경우에는 '있었다'로 간주

〈표 59〉 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율(소득분위별)

(단위: %)

연도	구분	1분위 (저소득)	2분위	3분위	4분위	5분위 (고소득)
19년	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
20년	전체	7.8	6.6	4.6	3.0	2.8
	남성	7.4	6.5	4.3	2.7	2.8
	여성	8.1	6.7	4.9	3.2	2.8
21년	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
22년	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
23년	전체	7.2	2.7	2.8	2.6	1.9
	남성	5.7	2.4	1.8	2.5	1.5
	여성	8.3	2.9	3.8	2.7	2.4
24년	전체	13.4	5.0	3.1	2.2	2.2
	남성	13.5	4.5	2.5	1.6	1.8
	여성	13.4	5.4	3.5	2.8	2.7

* 의료서비스경험조사를 기반으로 산출하며, 2018년 조사에서 소득수준을 5분위로 구분하지 않아 2018년 자료는 산출하지 못함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하여, 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음

8) 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

○ 정의

- 분자: 분모 중 최소한 1회 이상 '있었다'를 선택²¹⁾한 응답자 수
- 분모: '비용이 부담되어 원하는 의약품을 처방받지 못한 경험 있다' 또는 '의사에게 처방은 받았으나, 비용이 부담되어 구매하지 못한 의약품이 있다' 문항의 응답자 수 (중복 응답자는 1명으로 처리, 16세 이상)

○ 산출 결과

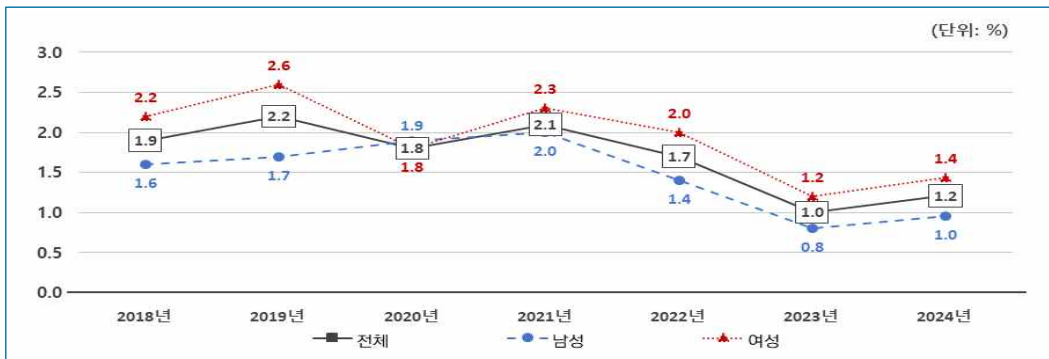
비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 비율은 2024년 기준 1.2%로 2023년에 비해 0.2%p 증가하였으며, 여성(1.4%)이 남성(1.0%)보다 높았다. 소득분위별로는 소득이 낮은 1분위 그룹의 경험률은 2.0%로 5분위 그룹의 경험률 0.8%에 비해 약 2.5배 높았다.

〈표 60〉 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

(단위: % (95% 신뢰구간 하한-상한))

구분	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
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 (1.2-2.1)	1.0 (0.7-1.2)	1.2 (0.9-1.5)
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 (1.0-1.8)	0.8 (0.5-1.0)	1.0 (0.6-1.3)
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 (1.4-2.5)	1.2 (0.9-1.5)	1.4 (1.0-1.8)

* 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하여, 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음



[그림 61] 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

21) '있었다' 또는 '없었다'라고 상반된 응답을 한 경우에는 '있었다'로 간주

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

(단위: %)

연도	구분	1분위 (저소득)	2분위	3분위	4분위	5분위 (고소득)
19년	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
20년	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
21년	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
22년	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
23년	전체	2.2	1.0	0.7	0.7	0.5
	남성	1.6	1.3	0.4	0.6	0.3
	여성	2.6	0.7	0.9	0.9	0.7
24년	전체	2.0	1.4	1.0	0.5	0.8
	남성	1.4	1.9	0.8	0.5	0.2
	여성	2.5	0.9	1.2	0.6	1.5

* 의료서비스경험조사를 기반으로 산출하며, 2018년 조사에서 소득수준을 5분위로 구분하지 않아 2018년 자료는 산출하지 못함

** 의료서비스경험조사는 15세 이상을 대상으로 하고 환자경험 영역의 통계는 16세 이상을 대상으로 하여, 일부 산출 결과에 차이가 있을 수 있음

라. OECD 국가와의 비교

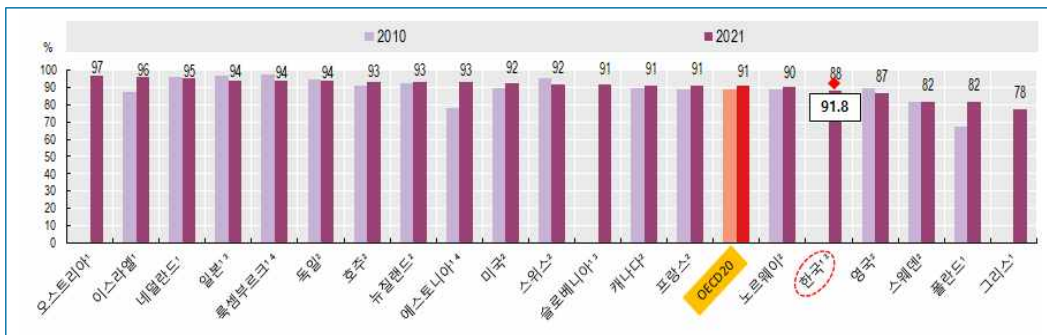
OECD의 HAG 2023에 수록된 환자경험 통계의 국가 간 비교 결과를 한국의 2024년 기준 산출 결과와 비교하였다. HAG 2023에서는 의사의 충분한 진료시간, 의사의 이해하기 쉬운 설명, 의사의 진료나 의사결정 과정 참여 경험 지표의 국가 간 비교 결과를 소개하고 있으며, 현재 2021년 통계까지만 공표되어 한국의 2024년 기준 산출 결과와 비교 시 해석에 주의가 필요하다.

우리나라의 2024년 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율은 82.5%로, 2021년 OECD 평균(82%)보다 약간 높았으며, 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 91.8%로 OECD 평균(91%)보다 높았다. 2024년 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율은 88.3%로 2021년 OECD 평균(84%)보다 높았다.



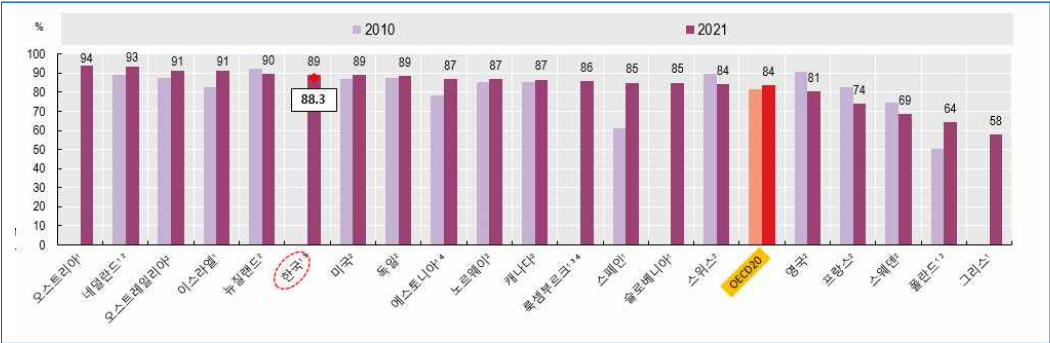
* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2024년 기준 통계를 표시함

[그림 62] OECD 국가의 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2024년 기준 통계를 표시함

[그림 63] OECD 국가의 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2024년 기준 통계를 표시함

[그림 64] OECD 국가의 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율

7. 통합의료

가. 지표 개요

통합의료(Integrated care)는 보건의료서비스를 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 회원국에서는 급속한 인구 고령화가 진행 중이고 만성질환자가 증가하고 있으며, 특히 65세 이상 노인 인구의 3분의 2가 만성질환이 있는 것으로 보고되었다. 이에 OECD에서는 환자가 장기적이며 유기적으로 연계된 양질의 보건의료서비스를 이용하는 통합의료에 관한 관심이 증가하였다. 최근 코로나19 대유행 사태를 경험하며 OECD는 원활한 치료를 제공하기 위하여 보건의료체계 내 다양한 영역의 협력이 필요함을 확인하였다. 이러한 상황에서 환자의 경험과 진료 결과는 병원 전 단계부터 퇴원 후까지 전 과정이 연계되어 있어 보건의료서비스부터 지역사회 돌봄까지 연계를 함께 아우르는 통합의료로 간주하며, 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 퇴원 후 1년 내 재입원율과 사망률, 울혈성 심부전의 입원 후 30일 내 치명률 등 11개 지표를 2022-23년 정기수집 지표로 전환하였다. 이들 지표는 환자의 진료 경로를 따라 성과를 측정하도록 개발되었다. 예를 들어 환자가 뇌졸중으로 입원한 경우, 퇴원 후 1년 내에 발생한 재입원율과 사망률로 성과를 측정한다. 지표값이 높을수록 통합의료의 원활한 작동하지 않음을 의미한다.

우리나라는 2022-23년 데이터 수집 시 통합의료 영역에 대해 전문가 의견을 수렴한 결과, 울혈성 심부전의 경우 급성 발생으로 인한 입원과 사망률에 대한 임상적 타당성이 상대적으로 제한적이며, 유럽 국가들과 비교했을 때, 입원 중심의 보건의료체계로 통합의료의 질과는 별도로 재입원이 높게 산출될 가능성이 있어 산출 기준 및 결과의 타당성이 검증된 ‘허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률’ 1개 지표를 제출하였다(황수희 등, 2022).

사망률 및 재입원을 외에 의료기관 간 및 의료기관과 지역사회 의료서비스 간의 통합의료 질을 측정하기 위해 OECD는 퇴원 후 치료를 위한 적절한 약제처방 지표를 개발하여 2020-21년과 2022-23년에 예비수집을 진행하였다. 두 차례의 예비수집 결과를 바탕으로 2024-25년 데이터 수집에 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이의 항고혈압제 및 항혈전제 처방률과 울혈성 심부전의 퇴원 후 12-18개월 사이의 치료요법별 약제처방률 지표가 정기수집 지표로 포함될 예정이다. 급성기 허혈성 뇌졸중 치료 후 12-18개월 사이의 적절한 항고혈압제와 항혈전제 처방은 병원 밖에서 뇌졸중의 이차예방을 위한 효과성을 측정하며, 일차 및 퇴원 후 치료 사이의 통합을 측정할 수 있는 지표로 높을수록 진료의 통합이 잘 작동함을 의미한다.

통합의료 약제처방의 산출 가능성에 대해 황수희 등(2023)의 연구 결과, 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 약제처방 지표는 HCQO 데이터 수집 가이드라인을 적용하여 진료비청구자료를 활용해 지표 산출이 가능하고, 임상 전문가 자문 결과 산출된 결과가 임상적으로 타당하여 OECD 제출이 가능할 것으로 판단하였다. 다만, 예방적 측면에서 허혈성 뇌졸중보다 출혈성 뇌졸중 환자에 대한 항고혈압제 처방률 지표가 더 임상적인 의미가 크다는 의견이 있어 향후 추가 분석 및 지표 제안에 대한 검토가 필요하다. 반면, 울혈성 심부전의 약제처방 지표는 OECD에서 산출 대상으로 제시한 박출률 감소 심부전 환자의 정의와 관련하여 우리나라의 KCD 코드에는 해당 진단명이 없고, 진료비청구자료에 심박출량 정보나 NYHA (New York Heart Association) 환자분류체계 등의 임상적 정보가 없어 산출이 불가능했다.

본 장에서는 OECD에 제출하고 있던 허혈성 뇌졸중의 사망률 관련 1개 지표와 제출 예정인 허혈성 뇌졸중의 약제처방 관련 2개 지표를 산출하여 그 결과값을 제시하였으며, 이 외 미제출 지표는 3장에서 산출 가능성을 검토하고 그 결과를 제시하였다.

〈표 62〉 통합의료 통계 목록

구분	지표명	분석단위	산출 여부
허혈성 뇌졸중	퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자	○
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률	환자	○
	퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률	환자	○
울혈성 심부전	퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원을	환자	×
	퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원을	환자	×
	입원 후 30일 내 치명률	환자	×
	퇴원 후 12-18개월 사이 삼중요법 억제처방률	환자	×
	퇴원 후 12-18개월 사이 이중요법 억제처방률	환자	×
	퇴원 후 12-18개월 사이 이중요법 억제처방률	환자	×

나. 산출 기준 및 방법

1) 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률

OECD 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 제시한 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률의 산출 기준은 다음과 같다.

지표 산출 대상은 허혈성 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료를 받고 퇴원한 45세 이상 환자로, 과거 입원 경험이 없는 신규 환자를 정의하기 위하여 기준 입원일 이전 5년간 뇌졸중 또는 관련 후유증(모든 진단 기준)으로 급성기 응급(비정규) 입원 경험이 있는 환자는 제외하였다. 또한, OECD가 제시한 제외 조건에 따라 당일 입·퇴원 건과 병원 내 사망 건은 산출 대상에서 제외하였다.

급성기 응급(비정규) 입원에 대한 조작적 정의는 급성기 진료 영역의 허혈성 뇌졸중 응급(비정규) 입원 정의와 동일하게 응급의료수가가 청구되거나 관련 산정특례가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원으로 정의하였다. 또한, 산출 결과는 국가 간 비교를 위해 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령과 성별 분포를 기준으로 표준화하였다.

〈표 63〉 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 산출 기준

산출 대상	<ul style="list-style-type: none"> 허혈성 뇌졸중(ICD-10: I63, I64)을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 퇴원한 45세 이상 환자
산출식	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 퇴원 후 1년 내 사망한 환자 수 분모: 처음으로 허혈성 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 후 생존하여 퇴원한 45세 이상 환자 수
제외 조건	<ul style="list-style-type: none"> 입원 중 사망 환자 기준 입원일 이전 5년간 뇌졸중 및 관련 후유증(ICD-10: I60-I64, I69)을 모든 진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 경험이 있는 경우 입원일과 퇴원일이 동일한 경우
급성기 응급(비정규) 입원 정의	<ul style="list-style-type: none"> 허혈성 뇌졸중: 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원 뇌졸중 및 관련 후유증: 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V268, V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원
표준화	<ul style="list-style-type: none"> 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포를 기준으로 표준화

허혈성 뇌졸중 환자를 정의하기 위해 진료비청구자료를 주 자료원으로 활용하였으며, 제외 조건의 입원 중 사망과 진료 결과인 퇴원 후 1년 내 사망 여부는 주민등록전산자료를 통해 확인하였다. 또한 급성기 진료 영역과 마찬가지로 응급 입원 정의를 개선하여 반영하기 위하여 일부 산출 조건을 변경·적용하였다. 허혈성 뇌졸중 기준 입원일 이전 5년간의 뇌졸중 및 관련 후유증 입원 경험을 확인하고, 퇴원 후 1년간의 사망 여부에 대한 추적이 필요하여 분석 자료는 통계 산출 연도의 -5년에서 +1년의 자료가 필요하다. 이에 2022년 기준 연구의 통계 산출 시작인 2016-22년 통계를 산출하고자 분석 자료로 2011-23년 진료비청구자료를 활용하였다. 최종 구축된 진료비청구자료에서 분리 청구된 입원 명세서를 입원 에피소드로 구축하고, 퇴원 연도를 기준으로 연도별 통계를 산출하였다. 예를 들어, 2021년에 입원하여 2022년에 퇴원한 환자는 2022년 통계로 집계된다.

허혈성 뇌졸중 환자와 뇌졸중 및 관련 후유증 환자를 정의하기 위한 진단 코드 목록은 다음과 같다.

〈표 64〉 뇌졸중 및 관련 후유증 진단 코드 목록

구분	ICD-10	한글명(영문명)	산출 대상	이전 5년간 과거력 확인
허혈성 뇌졸중	I63	뇌경색증 (Cerebral infarction)	○	○
	I64	출혈 또는 경색증으로 명시되지 않은 뇌졸중 (Stroke, not specified as haemorrhage or infarction)		
출혈성 뇌졸중	I60	거미막하출혈 (Subarachnoid haemorrhage)	×	○
	I61	뇌내출혈 (Intracerebral haemorrhage)		
	I62	기타 비외상성 두개내출혈 (Other nontraumatic intracranial haemorrhage)		
후유증	I69	뇌혈관질환의 후유증 (Sequelae of cerebrovascular disease)	×	○

2) 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 약제처방

OECD는 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 치료를 위한 적절한 약제처방 지표로 항고혈압제와 항혈전제 처방률을 제시하였다. 산출 대상은 허혈성 뇌졸중(ICD-10: I63, I64)을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 퇴원한 45세 이상 환자를 대상으로 하며, 퇴원 후 12-18개월 사이의 의약품 처방내역을 통해 지표를 산출한다. 급성기 응급(비정규) 입원에 대한 정의는 기 산출 지표인 사망률 지표와 동일하게 적용했다. 기준 입원 이전 5년간 뇌졸중 및 관련 후유증(ICD-10: I60-64, I69)을 모든 진단명²²⁾으로 급성기 응급(비정규) 입원 경험이 있는 환자, 입원 중 또는 퇴원 후 18개월 이전에 사망한 환자, 당일 입·퇴원 건은 제외하였다.

항고혈압제는 알파 차단제 및 메틸도파(alpha-blocker and methyldopa), 이뇨제(diuretics), 베타 차단제(beta blockers), 칼슘 채널 차단제(calcium channel blockers), RAAS 억제제(renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors)를, 항혈전제는 아스피린(aspirin) 등이 포함된 항혈소판제와 와파린(warfarin) 등이 포함된 항응고제로 정의하고 지표 산출을 위해 WHOCC의 ATC 코드 목록을 제시하였다.

22) 진료비청구자료에서 주진단 및 부진단을 포함한 모든 진단을 의미함

퇴원 후 12-18개월 사이 약제처방의 산출을 고려하여 2016-21년 퇴원한 환자를 대상으로 하고, 산출 기준 연도는 퇴원 후의 적정 진료를 확인하는 지표이므로 퇴원 시점을 기준으로 했다. 예를 들어 2019년 12월 입원하여 2020년 1월 퇴원한 환자는 2020년 통계에 포함된다.

〈표 65〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 및 항혈전제 처방률 산출 기준

구분	OECD 제시 및 한국 적용 산출 기준
산출 대상	허혈성 뇌졸중(ICD-10: I63, I64)을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 퇴원한 45세 이상 환자
산출식	<ul style="list-style-type: none"> • 분자: 분모를 충족하는 사례 중 첫 에피소드 퇴원 시점 이후 12-18개월(182일) 사이에 항고혈압제/항혈전제를 1회 이상 처방받은 환자 수 • 분모: 처음으로 허혈성 뇌졸중(ICD-10: I63, I64)을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 퇴원하여 18개월간 생존한 45세 이상 환자 수
제외 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 이전 5년간 뇌졸중 및 관련 후유증(ICD-10: I60-I64, I69)을 모든 진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 경험이 있는 경우 • 퇴원 후 18개월 이전에 사망한 경우 • 입원일과 퇴원일이 동일한 경우
급성기 응급(비정규) 입원 정의	<ul style="list-style-type: none"> • 허혈성 뇌졸중: 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원 • 뇌졸중 및 관련 후유증: 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V268, V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원
약제 목록	<ul style="list-style-type: none"> • 항고혈압제(Antihypertensive medicines) ATC 코드 <ul style="list-style-type: none"> - C02: 알파 차단제 및 메틸도파(alpha-blocker and methyl dopa) - C03: 이뇨제(diuretics) - C07: 베타 차단제(beta blockers) - C08: 칼슘 채널 차단제(calcium channel blockers) - C09: RAAS 억제제(renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors)* * ACE 억제제(angiotensin converting enzyme inhibitors), ARB (angiotensin receptor blockers) 포함 • 항혈전제(Antithrombotics) ATC 코드 <ul style="list-style-type: none"> - 항혈소판제(Antiplatelet medications): aspirin (B01AC06), clopidogrel (B01AC04), ticagrelor (B01AC24), prasugrel (B01AC22), eptifibatide (B01AC16), dipyridamole (B01AC07), carbasalate calcium (B01AC08), the combination of aspirin plus extended-release dipyridamole (B01AC30) and cilostazol (B01AC23), Other combinations of cardiac or lipid-lowering agents including aspirin (B01AC56, C10BX12, C10BX06, C10BX08, C07FX04, C07FX03, C10BX02, C10BX05, C10BX01, C10BX04, C07FX02) - 항응고제(Anticoagulants): warfarin (B01AA03), dabigatran (B01AE07), apixaban (B01AF02), edoxaban (B01AF03), fenprocoumon (B01AA04), acenocoumarol (B01AA07), rivaroxaban (B01AF01)

2023년 기준 보건의로 질 통계

허혈성 뇌졸중 환자를 정의하고 퇴원 후 18개월간 의약품 처방내역을 관찰하기 위해 진료비청구자료를 주 자료원으로 활용하였으며, 퇴원 후 18개월간 생존한 환자를 대상으로 산출하므로 주민등록전산자료를 통해 퇴원 후 18개월 내 사망 여부를 확인하였다. 2016-21년 통계를 산출하기 위해서는 이전 5년간의 입원내역과 입원 이후 18개월간의 의약품 처방내역 확인이 필요하므로, 2011-23년 진료비청구자료를 활용하였다. 퇴원 후 12-18개월 사이의 의약품 처방내역은 요양기관 종별이나 입원·외래 진료 구분 없이 산출 대상자의 모든 처방내역을 확인하였다.

다. 산출 결과

1) 허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률

○ 정의

- 분자: 분모 중 퇴원 후 1년 내 사망한 환자 수
- 분모: 처음으로 허혈성 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 후 생존하여 퇴원한 45세 이상 환자 수

○ 산출 결과

허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 산출 결과, 2022년 기준 15.5%로 전년과 비슷한 수준이었으며, 남성의 사망률이 전년 대비 약간 감소하여 16.8%였으나 여전히 여성(14.4%)에 비해 높은 수준으로 나타났다.

〈표 66〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률

(단위: 연령-성별 표준화, %)

구분	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년
전체	15.6	15.8	15.0	14.8	14.8	15.6	15.5
남성	17.6	17.5	16.2	16.2	16.3	17.1	16.8
여성	13.9	14.2	13.7	13.4	13.3	14.0	14.4

* 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

** 급성기 응급(비정규) 입원의 국내 정의를 변경하여 2016-22년 지표를 재산출함



[그림 65] 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률

2) 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률

○ 정의

- 분자: 기준 입원의 퇴원 후 12-18개월 사이에 항고혈압제를 1회 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 처음으로 허혈성 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료(기준 입원) 후 퇴원하여 18개월간 생존한 45세 이상 환자 수

○ 산출 결과

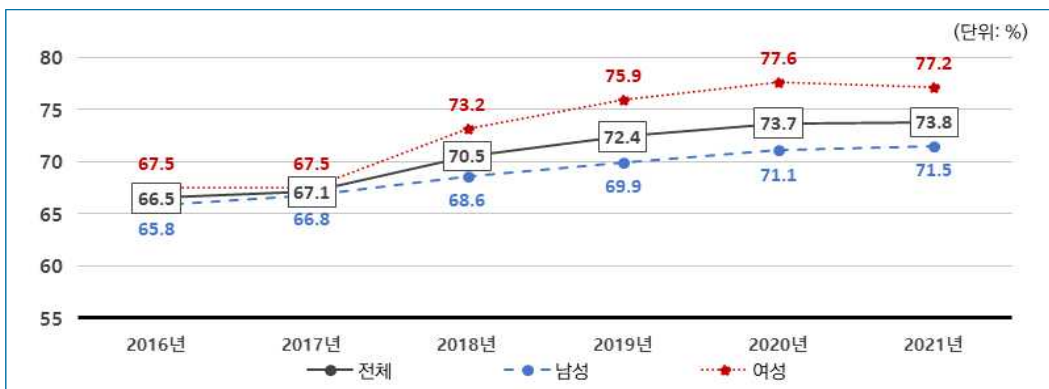
허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 12-18개월 사이의 항고혈압제 처방률은 2021년 기준 73.8%로 전년과 비슷한 수준이며, 2016년부터 6년 동안 지속적으로 증가하고 있다. 2021년 기준 남성에서의 처방률은 71.5%로 여성 환자의 처방률 77.2%보다 5.7%p 낮게 나타났다.

〈표 67〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률

(단위: %)

구분	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	66.5	67.1	70.5	72.4	73.7	73.8
남성	65.8	66.8	68.6	69.9	71.1	71.5
여성	67.5	67.5	73.2	75.9	77.6	77.2

* 표준화를 적용하지 않은 조(crude) 값임



[그림 66] 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률

3) 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률

○ 정의

- 분자: 기준 입원의 퇴원 후 12-18개월 사이에 항혈전제를 1회 이상 처방받은 환자 수
- 분모: 처음으로 허혈성 뇌졸중을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료(기준 입원) 후 퇴원하여 18개월간 생존한 45세 이상 환자 수

○ 산출 결과

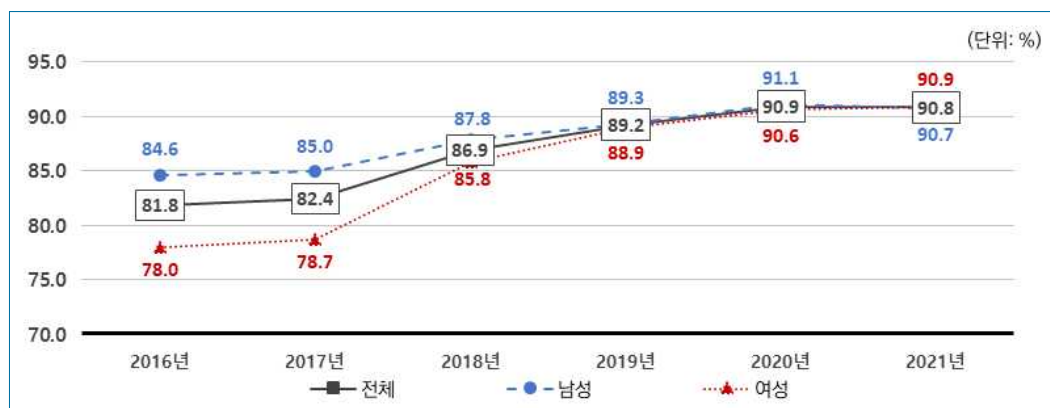
허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 12-18개월 사이의 항혈전제 처방률은 2021년 기준 90.8%로 전년과 유사한 수준이며, 2016년부터 6년 동안 지속적으로 증가하는 추세를 보였다. 여성에서의 처방률은 2020년까지 남성보다 낮았으나, 2021년에는 남성에서 90.7%로 여성의 90.9%보다 0.2%p 낮게 나타났다.

〈표 68〉 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률

(단위: %)

구분	16년	17년	18년	19년	20년	21년
전체	81.8	82.4	86.9	89.2	90.9	90.8
남성	84.6	85.0	87.8	89.3	91.1	90.7
여성	78.0	78.7	85.8	88.9	90.6	90.9

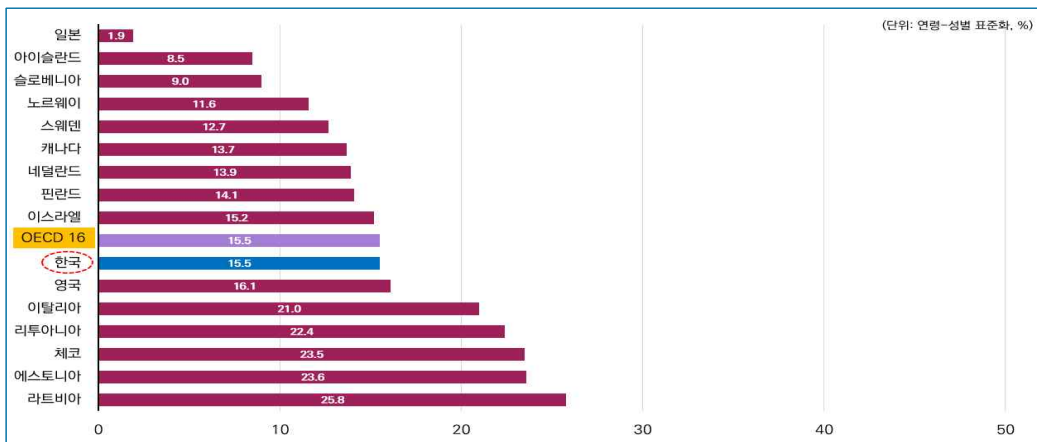
* 표준화를 적용하지 않은 조(crude) 값임



[그림 67] 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률

라. OECD 국가와의 비교

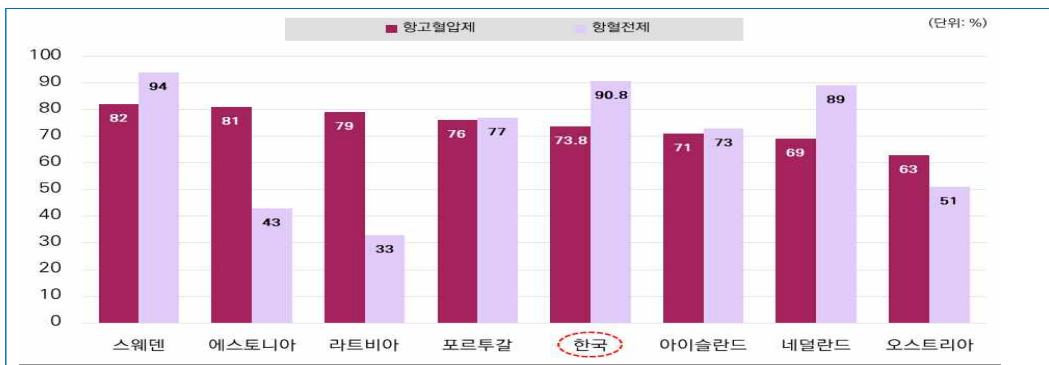
HAG 2023에 수록된 OECD 회원국의 산출 결과와 비교했을 때, 2022년 우리나라의 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률은 15.5%로 OECD 16개국의 평균(15.5%) 수준이었다. 2021년 우리나라의 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 및 항혈전제 처방률은 각각 73.8%와 90.8%로, 항고혈압제 처방률은 OECD 7개국의 평균(74.4%)보다 낮았고 항혈전제 처방률은 OECD 국가 중 스웨덴 다음으로 두 번째로 높았다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2022년 통계를 표시함

** 국가별 통계는 2021년 기준 통계를 나타내며, 라트비아, 에스토니아, 이탈리아, 네덜란드, 노르웨이, 슬로베니아 6개국은 2020년, 캐나다와 핀란드는 2019년 기준 통계임

[그림 68] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률



* 2023년 한눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2021년 통계를 표시함

** 자료: OECD HCQO Pilot Data Collection on Integrated Care 2022-23에서 수집된 자료임

[그림 69] OECD 국가의 허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 약제 처방률

8. 생애말기돌봄

가. 지표 개요

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

생애말기돌봄은 생애말기에 완화의료를 제공하고, 환자와 가족의 신체적, 심리적 고통을 덜어주는 등 돌봄(Care) 수준 향상을 그 목적으로 한다. OECD는 2021년에 회원국의 생애말기돌봄 수준을 측정하기 위한 예비수집 지표를 개발하였다. OECD에서 개발한 초기의 예비수집 지표는 생애말기돌봄 서비스를 통한 의료자원의 효율성, 진료 계획과 관리, 환자 삶의 질, 통증관리 등을 간접적으로 측정하는 지표로, ① 사망장소, ② 사망원인, ③ 사망 전 1년간 의료이용(병원 입원 및 재입원), ④ 사망 전 30일간 의료이용(약물 사용, 암환자에서의 화학요법, 중환자실 입원, 응급실 방문), ⑤ 완화의료(환자 수 및 재원기간) 지표로 구성되었다(김경훈 등, 2021). OECD는 예비수집 지표 중에서 일부를 변경하여 ‘사망자 중 급성기 입원 진료/의료기관에서 사망한 비율’과 ‘사망원인 질환별 사망 30일·180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율’ 지표를 2023년부터 정기수집 지표로 전환하였다(황수희 등, 2022). 2024-25년 데이터 수집에서는 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율과 의료기관에서 사망한 비율 지표를 4개 질환군(암, 심혈관 질환, 만성 호흡기 질환, 알츠하이머 및 기타 치매)별로 세분화하여 8개 지표를 정기수집 지표에 추가하기로 하였다.

사망장소 지표는 전체 사망자 중 사망장소별 사망자 수로 산출되며, 의료자원의 효율성을 반영하는 지표이다. 환자의 대부분이 선호하는 임종장소는 가정이지만 실제 임종장소는 의료기관인 경우가 많다. 그러나 국가별 보건의료체계, 사상, 문화적 이유로 선호하는 임종장소는 다르게 나타날 수 있어 해석 시 주의가 필요하다.

본 장에서는 기존 연구(황수희 등, 2022)에서 국가 수준의 통계로 대표성과 타당성이 있다고 판단하여 OECD에 제출하고 있는 ‘사망자 중 의료기관에서 사망한 비율’ 지표를 산출하고 그 결과를 제시하였다. 이 외 미제출 및 신규 지표는 산출 기준과 자료원, 산출 결과의 타당성에 대한 추가적인 검토가 필요하여 3장에 검토 결과를 제시하였다.

2023년 기준 보건의료 질 통계

〈표 69〉 생애말기돌봄 통계 목록

구분	지표명	분석 단위	산출 여부
사망 장소	사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	환자	×
	암 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	환자	×
	심혈관 질환 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	환자	×
	만성 호흡기 질환 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	환자	×
	알츠하이머와 기타 치매 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	환자	×
	사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자	○
	암 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자	×
	심혈관 질환 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자	×
	만성 호흡기 질환 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자	×
	알츠하이머와 기타 치매 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	환자	×
사망 30일 전 의료 이용	암 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	심혈관 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	알츠하이머와 기타 치매 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	모든 원인의 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
사망 180일 전 의료 이용	암 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	심혈관 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	알츠하이머와 기타 치매 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×
	모든 원인의 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	환자	×

나. 산출 기준 및 방법

‘사망자 중 의료기관에서 사망한 비율’은 외상(ICD-10: V00-V99)을 제외한 모든 원인의 사망자 중에서 의료기관에서 사망한 사망자 수의 비율로 정의된다. 2022-23년 처음 생애 말기돌봄 영역이 정기수집으로 전환하였을 때 의료기관에서 사망(deaths in hospital)에 대한 특별한 기술이 없어, 모든 종별의 의료기관에서 사망자 수를 포괄하여 산출하였다(황수희 등, 2022). 2024-25년 데이터 수집 가이드라인에서는 사망장소인 의료기관을 보건계정에서 적용하고 있는 System of Health Account (SHA) 2011 체계의 기준에 따라 HC.1.1 (Inpatient curative care)과 HC.1.3 (Outpatient curative care)을 적용할 것을 추가적으로 제안하였다. 이러한 SHA 2011의 기능에 따른 분류에 따르면 재활을 위한 진료(HC.2 Rehabilitative care)와 장기요양 진료(HC.3 Long-term care (health))는 사망장소인 의료기관에서 빠지게 된다. 이에 본 연구에서는 구체화된 의료기관 사망 산출 기준을 적용하여 해당 지표를 모두 재산출했다. 사망 여부는 행정안전부의 주민등록전산자료를 통해 확인하였으며, 통계청 사망원인자료를 연계하여 사망장소와 사망 원인, 사망일자를 확인하였다. 산출 연도는 사망 연도를 기준으로, 통계청 사망원인자료 연계가 가능한 2017-23년(7개년) 통계를 산출하였다. 의료기관에서의 사망은 통계청 사망원인자료의 사망장소가 의료기관인 사망자 중에서, 진료비청구자료의 사망 전 의료이용(입원)을 확인하여 사망 전 입원내역이 있으면서 퇴원일자(입원 종료일자)와 사망일자가 동일한 경우로 조작적으로 정의하였다.

다. 산출 결과

1) 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

○ 정의

- 분자: 사망자 중 의료기관에서 사망한 환자 수
- 분모: 기준 연도에 외상(ICD-10: V00-Y99)을 제외한 모든 원인의 사망자 수

○ 산출 결과

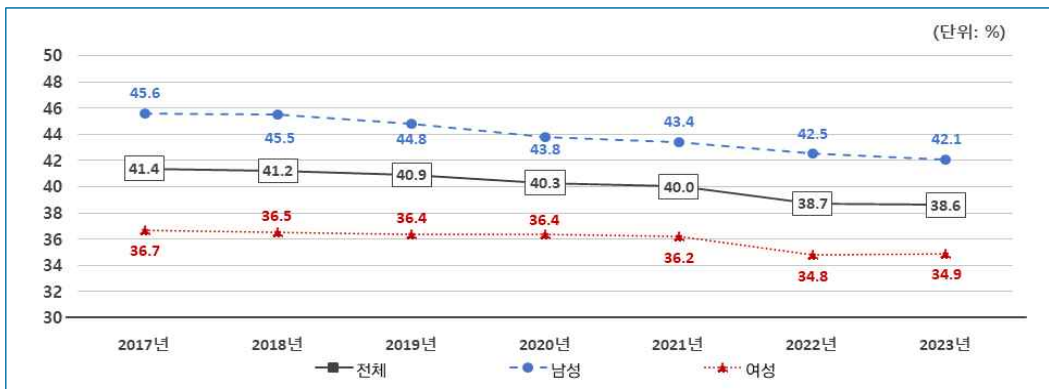
변경된 데이터 수집 가이드라인을 반영하여 산출한 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 2017년 41.4%였으며 이후 지속적으로 감소하여 2023년에는 38.6%였다. 산출을 시작한 2017년 이후 계속해서 남성이 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율이 여성보다 높았으며, 2023년 기준 7.2%p 더 높았다.

〈표 70〉 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

(단위: %)

구분	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
전체	41.4	41.2	40.9	40.3	40.0	38.7	38.6
남성	45.6	45.5	44.8	43.8	43.4	42.5	42.1
여성	36.7	36.5	36.4	36.4	36.2	34.8	34.9

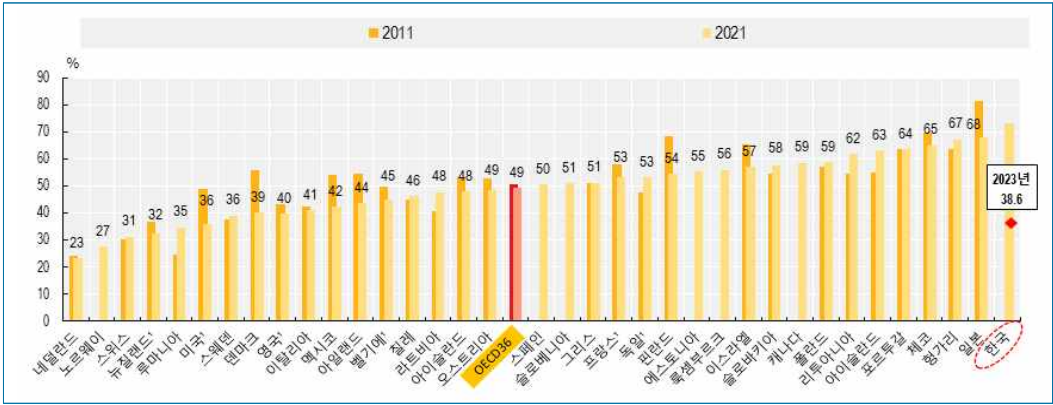
* 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 의료기관을 보건의통계의 SHA 2011 기준에 따라 질병 치료 목적의 입원과 외래 진료(HC.1.1과 HC.1.3)로 기술이 추가됨에 따라, 완화의료와 재활치료 목적의 입원과 장기요양 입원 진료를 제외하여 2017-23년 전체 통계를 재산출함



[그림 70] 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

라. OECD 국가와의 비교

OECD의 HAG 2023에 수록된 2021년 기준 통계를 제출한 36개 OECD 국가의 산출 결과와 비교했을 때, 우리나라의 2023년 기준 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율이 38.6%로 OECD 회원국 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 2021년 기준 자료를 제출한 OECD 국가 중 네덜란드, 노르웨이, 스위스, 뉴질랜드에서 가장 낮은 결과값을 보였으며, 의료기관에서 사망하는 경우가 전체 사망자의 1/3 수준에 불과하였다. 이는 스웨덴, 스위스, 네덜란드에서 가장 흔한 사망장소를 나타내는 요양원, 호스피스, 기타 장기요양 서비스 제공 시설의 역할과 관련이 있을 가능성이 높다(OECD, 2023). 2021년 기준 연구에서는 의료기관에 대한 별다른 세부 기술이 없어 요양병원까지 포함한 결과를 제출하였으며 한국의 해당 지표값이 약 70% 수준으로 OECD 회원국 중 가장 높게 나타났던 반면, SHA 체계로 구체화된 기준에 따라 2021년 제출값의 평균 이하 수준으로 감소했다. 다만, 다른 OECD 국가들 또한 변경된 SHA 2011 기준을 적용하였을 때 제출하는 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 통계 수치가 변경될 수 있어 향후 이에 대한 관찰과 추가 검토가 필요할 것이다.



* 자료: 2023년 한 눈에 보는 보건의료(HAG 2023)에 수록된 국가 간 비교 결과에 한국의 2023년 통계를 표시함
** 뉴질랜드, 미국, 영국, 벨기에, 프랑스, 독일은 팬데믹 이전의 최신자료를 나타냄
*** 벨기에는 플랑드르 지역 데이터이며, 체코, 핀란드, 폴란드, 포르투갈은 병원이 아닌 곳의 입원 환자 사망률도 포함하고 있을 수 있음
**** 핀란드, 그리스, 헝가리, 이탈리아, 멕시코, 폴란드, 포르투갈은 EU의 Horizon 2020 연구 및 혁신 프로그램에 따라 유럽연구 위원회가 지원하는 EOLinPLACE 프로젝트에서 제공한 데이터를 사용함

[그림 71] OECD 국가의 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

9. 소결

2025년 3월 OECD에 제출 예정인 41개 보건의료 질 통계를 2023년(또는 가능한 가장 최근 연도) 진료분을 기준으로 산출한 결과, 코로나19로 인해 2020년 크게 증가 또는 감소했던 지표들은 2022년과 2023년을 지나면서 코로나19 이전의 수준으로 복귀하는 경향을 보였다. 그러나 감염병 위기경보 단계 조정 및 방역 조치 완화가 단계적으로 이루어짐에 따라, 지표별로 코로나19의 영향을 받는 시기와 정도에 차이가 있고, 일부 지표들은 2019년 이후 증가와 감소를 반복하는 경향을 보이며 최근 5년간의 추세가 안정적이지 않아 결과 해석에 어려움이 있었다. 또한, 코로나19 발생 이후 추세 변화가 코로나19 유행기간 동안의 일시적 현상인지, 팬데믹 이후 전반적인 의료이용 패턴이나 의료 성과가 완전히 변화한 것인지에 대한 해석은 현재 자료만으로 판단하기 어려웠으며, 추후 시계열 자료가 더 확보된 후에 세부 분석이 필요할 것으로 보인다.

급성기 진료 영역에서 급성심근경색증 30일 치명률은 2016년 이후부터 감소하는 추세에서 2020년에만 일시적으로 증가하였지만 이후 다시 감소하는 경향으로 복귀하였다. 출혈성 뇌졸중 30일 치명률은 2013년 이후부터 감소하는 추세에서 2020-22년 최근 3년간 증가하는 경향을 보였으나 2023년에는 다시 감소한 특징을 보인다. 허혈성 뇌졸중 30일 치명률은 2019년 이후 매년 소폭의 증가와 감소를 계속 반복하고 있으나 여전히 OECD 평균에 비해 낮은 수준을 유지하고 있다. 30일 치명률 지표들은 2019년 이전에 비교적 안정적인 감소 추세를 유지하였으나, 2019년 이후의 경향은 일관되지 않아 이후 시계열적 추이를 더 장기간으로 살펴볼 필요가 있다.

일차의료 입원율 영역에서 천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전 입원율은 2022년에 이어 2023년에도 증가한 반면, 당뇨병 입원율은 전년 대비 감소하였다. 천식과 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전의 입원율은 2020년과 2021년에 급격히 감소했다가 최근 2년 증가했다. 이는 코로나19로 감소했던 의료 접근성이 회복되면서 나타난 반등의 효과(코로나19로 인해 2020년 급감했던 입원율이 그 이전의 입원율로 회복하는 경향)로 추측해 볼 수 있다. 당뇨병 입원율은 산출 시작 시점인 2008년 이후부터 계속 감소 추세를 보이고 있으나 여전히 OECD 평균에 비해 높았다. 2024-25년 세분화된 지표로 변경된 당뇨병 하지 대절단율은 일부 시술 코드의 변경에도 불구하고 2013년 이후로 인구 10만 명당 3.0건 이하를 유지하고 있었다. 반면 처음 통계값을 산출한 소절단율은 비교 가능한 국제 참조

값은 없었으나, 국내 연구에서 소절단 발생률이 대절단 발생의 약 3배로 나타난 점 등 임상적 타당성을 갖춘 것으로 판단했다(천동일 등, 2016; KIM et al., 2019). 향후 공개될 당뇨병 하지 소절단을 통계의 OECD 국가 결과를 검토하여 우리나라의 질적 수준을 평가하고 향후 세부적인 정책 방안에 활용할 수 있을 것이다.

일차의료 약제처방 영역에서는 코로나19 이후 2020년과 2021년에 증가했던 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중이 2022년과 2023년에 다시 감소하는 추세를 보였다. 반대로 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량은 2020년과 2021년에 감소하였다가 2022년부터 다시 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이는 코로나19 팬데믹 종식으로 인한 방역 조치 완화와 더불어 코로나19, 독감, 감기 등의 동시 유행으로 외래 항생제 총 처방량이 크게 증가한 것이 원인으로 판단된다. 이러한 방역 정책의 변화와 증가한 호흡기 질환의 발생은 진단 및 치료의 불확실성에 대한 우려를 증가시켰으며 환자뿐만 아니라 의료서비스 제공자의 항생제 처방 행태에 영향을 미쳐 급격한 증가를 나타냈었을 가능성이 있다. 노인 환자의 약제처방과 관련하여 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률이 최근 10년 꾸준히 증가하여 OECD 평균에 가까워지고 있으며, 65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률도 증가하고 있어 노인 환자에서 안전한 약물 사용은 여전히 관리가 필요한 영역임을 확인할 수 있었다. 다제병용 또한 우리나라가 OECD 국가들에 비해 높은 영역 중 하나였으며, 2024-25년 데이터 수집에서 연령군과 약의 개수가 세분화되어 비교가 가능함에 따라 향후 이와 관련된 정책을 정교하게 수립하는 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

정신보건 영역에서 2023년 조현병 진단 환자와 양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 각각 4.86과 4.28로 전년 대비 소폭 감소했으나, 여전히 일반 인구집단 대비 사망률이 높으며 OECD 국가들과 비교해서도 아이슬란드 다음으로 높았다. 정신보건 영역은 시계열적 변화나 국제 비교의 측면에서도 OECD 평균과 비교하여 여전히 높은 수준으로 관리가 필요한 영역이다.

환자안전 영역에서 산출한 복부 수술 후 패혈증 발생률은 2022년 청구명세서 작성 방법의 개편²³⁾으로 큰 폭으로 증가했었으나, 2024-25년 데이터 수집 가이드라인 변경에 따른 패혈증 코드의 신규 적용은 그 크기를 감소시키는 효과를 나타내어 2023년에는 큰 격차를 보이지 않았다. 환자안전사건은 대부분 발생 건수가 적은 편으로 정책적 변화나 작은 기준

23) 보건복지부 고시 제2021-107호(시행 2021.10.1.): 2023년부터 시행되는 입원 시 상병(Present on Admission, 이하 POA) 청구 정확도 평가와 관련하여, 2021년 10월 질병군 포괄수가(이하 DRG) 청구 시 입원 시 상병(주진단을 포함한 모든 상병)을 모두 기재하도록 청구 방법이 개편됨. 복부 수술 중 급성충수염과 관련된 충수절제술이 DRG에 해당함(황수희 등, 2023)

변화에도 큰 통계값의 변동을 보이는 특징을 나타낸 것이라 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 상대적으로 문제의 크기를 측정하기 어려운 환자안전 문제의 측면을 지속적으로 측정하려는 시도만으로도 환자안전 영역에서의 의미가 있다는 측면에서 지속적으로 측정할 필요가 있을 것이다.

환자경험 영역에서 2024년 외래 진료를 받은 경험이 있는 16세 이상의 환자를 대상으로 지표를 산출한 결과, 모든 의사 서비스 지표에서 긍정적인 경험을 했다고 응답한 비율이 감소하였다. 의료 접근성 관련 지표에서도 모든 문항에서 전체적으로 긍정적인 응답 비율이 감소하였고, 특히 소득수준이 낮은 1분위 그룹은 다른 소득 그룹에 비해 비용 문제로 인한 취소 경험률이 높은 것으로 나타나 의료의 접근성 측면에서 불형평성이 심화되지 않도록 격차에 대한 지속적인 추적이 필요할 것으로 판단된다.

통합의료 영역에서 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률은 2022년 15.5%로 2021년과 비슷한 수준이었다. 현재까지 7개년도 자료만 산출하였으며, 2020년부터 코로나19의 영향이 급성기 응급(비정규) 입원에 미친 영향이 있을 수 있어 질적 수준이나 방향에 대해 추가적인 관찰과 더불어 다른 지표들의 산출을 통해 보완해 나가는 것이 필요하다. 특히, 급성기 진료 영역에서 측정해 온 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률이 OECD 국가들의 평균에 비해 상당히 낮은 수준을 유지해 온 반면, 1년 내 모든 원인 사망률이 상대적으로 높게 나타난 점과 남녀에서의 사망률 경향이 반대인 점 등에 대한 추세 확인과 더불어 퇴원 후 환자들의 의료이용에 대한 추가 검토가 필요할 것이다. 통합의료 영역은 국가 간 급성기 응급 진료 후 아급성, 재활 등 적절한 수준의 의료기관 및 지역사회로의 복귀에 대한 연계가 상이한 상황에서 절대적인 비교·해석에 주의가 필요하다. 또한 통합의료 약제처방 지표는 비교·측정 가능한 지표를 개발하기 위해 산출 가능성을 검토하는 단계이고, 국가별로 의약품 처방 자료원에 포함되는 의약품 처방내역의 범위(예: 병원 조제/약국 조제 의약품 포함 여부, 처방전 없이 구매할 수 있는 의약품 포함 여부, 의약품 급여 범위 등)가 다르므로 국가별 비교·해석 시에는 보건의료체계 및 자료원 등의 차이를 고려할 필요가 있다.

생애말기돌봄 영역의 통계인 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율이 매년 감소하여 2023년 기준 38.6%로 나타났다. 그러나 국가마다 의료기관의 유형별로 제공하는 서비스의 범주와 기능이 크게 다르고 어떤 기준을 적용하여 의료기관을 정의하느냐에 따라 그 결과의 큰 차이를 보였다. 2022-23년 데이터 제출 시 적용했던 모든 종별의 의료기관 입원에서의

사망자 수를 산정했을 때는 OECD 국가들과 비교할 때 죽음을 맞이할 수 있는 별도의 기관(요양원, 호스피스 등)이 부재한 탓에 가장 높은 수준의 결과를 나타냈었다. 그러나 다른 국가의 요양원의 기능을 많은 부분 포함하고 있는 요양병원을 의료기관에서 제외하고 재활 및 호스피스 입원 등을 의료기관 사망에서 제외한 결과 약 40%의 사망자 수가 해당 지표의 분자에서 빠지는 결과를 확인할 수 있었다. 향후 SHA 2011 프레임워크의 적용에 따른 다른 OECD 회원국의 결과를 추적 검토하여 우리나라에서 생애말기돌봄 질적 수준을 평가하는 데 필요로 하는 요소들을 도출하고 지표를 더욱 정교화함으로써 향후 세부적인 생애말기돌봄 정책 마련에 활용할 수 있도록 하는 노력이 필요할 것이다.

2023년 기준 보건의료 질 통계

〈표 71〉 2023년 기준 보건의료 질 통계 산출 결과

영역	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
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	10.9	10.5	10.4	10.5	10.2	-
	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	8.8	8.8	8.7	8.5	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	21.3	21.8	21.9	22.2	21.5	-
	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	16.3	16.5	16.9	16.2	-
	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	5.9	5.6	5.8	5.5	-
	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	3.8	3.5	3.6	3.3	-
일차의료 입원율 (단위: 건/인구 10만 명)	천식 입원율	107.4	101.0	95.1	92.6	97.6	86.8	83.3	83.0	79.4	74.5	69.9	61.0	35.4	27.1	30.6	41.1	-
	만성 폐쇄성 폐질환 입원율	247.5	230.8	213.7	203.2	224.9	195.4	199.5	200.2	185.0	175.1	176.5	147.4	83.4	59.6	76.9	99.8	-
	울혈성 심부전 입원율	108.5	102.9	100.0	95.9	92.9	86.6	87.2	84.7	83.9	84.3	88.2	84.7	74.7	72.2	72.5	75.9	-
	당뇨병 입원율	318.6	318.3	312.0	288.0	265.4	251.7	237.0	222.8	221.0	212.2	207.6	198.4	171.7	169.7	176.0	159.3	-
	당뇨병 하지 대절단율(입원단위)	3.3	3.3	3.1	3.0	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.3	2.4	2.6	2.8	2.6	-
	당뇨병 하지 소절단율(입원단위)	6.4	7.8	7.4	7.8	8.2	8.9	8.5	8.4	8.5	8.7	8.5	8.6	8.5	8.6	9.1	9.2	-
	당뇨병 하지 대절단율(환자단위)	3.1	3.2	3.0	2.9	3.0	2.7	2.7	2.4	2.4	2.2	2.5	2.2	2.4	2.5	2.7	2.5	-
	당뇨병 하지 소절단율(환자단위)	6.1	7.1	6.9	7.1	7.5	8.1	7.7	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	8.2	8.2	-

영역	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
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	80.5	82.5	-
	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	81.2	81.6	-
	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	11.6	11.5	-
	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	105.4	98.3	-
	전체 외래 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	43.1	40.3	-
	전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량(약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD)				24.3	24.9	25.0	25.9	25.8	26.9	26.5	24.9	23.7	18.0	16.0	21.3	27.5	-
	45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율(%)												24.2	23.5	23.6	24.5	25.7	-
	45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율(%)												16.1	14.5	13.9	15.6	17.0	-
	오피오이드 총 처방량(약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD)						1.10	1.06	1.01	1.00	0.96	0.97	0.96	1.01	0.97	0.90	0.87	-
정신보건	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률(65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)						29.7	31.4	32.5	34.0	35.8	38.4	40.8	43.5	44.2	44.9	45.9	-
	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	4.67	4.63	4.92	4.86	-

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
	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	4.39	4.25	4.36	4.28	-
	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률(%)			0.76	0.73	0.66	0.64	0.67	0.63	0.58	0.62	0.65	0.69	0.70	0.67	0.69	-	-
	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	0.19	0.19	-	-
환자안전	복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위) (퇴원 10만 건당)		558.8	470.6	510.9	489.4	516.0	421.0	541.7	529.5	629.5	588.9	544.4	617.4	566.5	622.9	616.1	-
환자경험 (단위: %)	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율											80.8	74.0	75.0	81.4	80.4	83.4	82.5
	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율											82.9	86.3	91.0	88.0	88.0	92.2	91.8
	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율											81.4	84.2	88.6	88.3	87.3	91.0	88.2
	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율											82.4	84.4	87.6	89.2	88.0	90.0	88.3
	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율											83.8	91.7	95.1	93.4	92.4	95.5	93.4
	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율											2.8	2.6	2.2	2.8	1.1	1.5	2.7
	비용 문제로 검사, 치료, 추후관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율											5.5	6.2	4.7	6.9	3.3	3.4	5.7
	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율											1.9	2.2	1.8	2.1	1.7	1.0	1.2
	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률(%)									15.6	15.8	15.0	14.8	14.8	15.6	15.5	-	-

영역	지표명	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년
	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률(%)									66.5	67.1	70.5	72.4	73.7	73.8	-	-	-
	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률(%)									81.8	82.4	86.9	89.2	90.9	90.8	-	-	-
생애말기 돌봄	사망자 중 의료기관에서 사망한 비율(%)										41.4	41.2	40.9	40.3	40.0	38.7	38.6	-

미제출 지표와 신규 및 예비수집 영역 검토

제3장

미제출 지표와 신규 및 예비수집 영역 검토

HCQO 작업반은 보건의료체계 성과평가(HSPA) 프레임워크를 기반으로 보완이 필요한 보건의료 질 통계 개발 영역을 결정하고, HCQO 작업반 내에 전문가 그룹을 구성하여 지표 목록과 산출 기준에 관해 지속적인 연구 및 개발 활동을 수행하고 있다. 이를 통해 기존 지표를 개선하거나, 새로 개발된 보건의료 질 통계는 예비수집 과정을 통해 비교 가능성과 수집 가능성을 검증한 후 정기수집 통계로 전환되는 절차를 거친다. 이처럼 지표가 변경되거나 새로 도입되는 경우, 향후 데이터 제출을 위해 우리나라에서의 지표 산출 가능성과 제출 타당성 등을 지속적으로 검토할 필요가 있다. 이에 본 장에서는 정기수집 영역 중 미제출 지표(신규 도입 지표 포함)와 신규 도입 영역 및 예비수집 영역을 검토하였다.

정기수집 영역 중 신규 도입 지표를 포함한 미제출 지표로 일차의료 약제처방 지표 중 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자에서 항정신병약 처방률 지표와 2022-23년 정기수집으로 전환된 통합의료 영역 중 허혈성 뇌졸중의 재입원을 지표와 울혈성 심부전의 모든 지표, 생애말기돌봄 영역에서는 급성기 입원 진료에서 사망한 비율과 사망 전 의료이용 지표, 2024-25년 사망장소를 사망원인 질환별로 세분화함에 따라 신규 추가된 8개 지표에 대해 2023년 기준 통계의 산출과 검토를 시행하였다.

한편, 최근 개정된 OECD HSPA 프레임워크는 사람 중심성, 회복 탄력성, 지속 가능성 등을 더욱 강조하게 되었으며, 이러한 흐름을 반영하여 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서는 고관절과 슬관절 치환술에서 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)과 환자안전문화(Patient Safety Culture)의 2개 영역을 신규 영역으로 추가하였다. 또한 향후 확대해 갈 보건의료 질 통계 영역으로 장기요양돌봄, 치매 진료와 암 진료를 새롭게 개발하고 2024-25년 예비수집 항목으로 제안하였다. 이에 향후 통계 제출을 위한 준비 측면에서 해당 영역의 도입 배경과 국내 현황 및 자료원을 중심으로 검토하였다.

2023년 기준 보건의료 질 통계

2022-23년 정기수집 영역		2024-25년 정기수집 영역 추가
급성기 진료		고관절과 슬관절 치환술 PROMs
일차의료 입원율		환자안전문화
일차의료 약제처방		2025년 예비수집 지표
정신보건	+	장기요양돌봄
환자안전		치매 진료의 질
환자경험		암 진료의 질
통합의료		
생애말기돌봄		
정신보건 환자경험		

[그림 72] HCQO 데이터 수집 신규 수집 영역 변화

1. 정기수집 지표 중 미제출 지표 검토

본 절에서는 자료원이 부재하거나 타 기관 자료 연계가 필요하여 추가 검토가 필요한 영역과 이전 연구에서 검토된 영역을 제외하고, 향후 HCQO 보건의료 질 통계 데이터 제출을 위해 추가 검토가 필요하다고 판단된 일차의료 약제처방, 통합의료와 생애말기돌봄 영역 통계의 산출과 제출 가능성 검토 결과를 제시하였다. 2025년 요청 목록 기준 영역별 미제출 항목과 미제출 사유는 아래의 <표 72>와 같다.

<표 72> 2025년 보건의료 질 통계 미제출 현황

영역	OECD 요청	한국		미제출 항목	미제출 사유
		제출	미제출		
계	119개	41개	78개	-	-
급성기 진료	7개	6개	1개	• 입원 후 2일 내 고관절 수술 실시율	자료원 부재
일차 의료	입원율	8개	8개	0개	-
	약제 처방	11개	10개	1개	• 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 신규 수집 지표로 타당성 검토 필요
정신보건	4개	4개	0개	-	-
환자안전	8개	1개	7개	• 고관절과 슬관절 치환술 후 패색전증·심부정맥혈전증 발생률 • 복부수술 후 패혈증 발생률(환자단위) • 기구 사용/미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률	자료의 제한 (2015~16년 기준 연구에서 검토)
환자경험	13개	8개	5개	• 단골 의사 관련 지표	단골 의사 제도 부재
통합의료	16개	3개	13개	• 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 후 1년 내 재입원율, 12~18개월 사이 약제처방률 등	국내 의료전달체계 특성상 지표의 과다 산출 가능성 (2022년 기준 연구에서 검토)
생애말기돌봄	20개	1개	19개	• 사망원인 질환별 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율 등	통계청 사망원인자료 연계 필요
정신보건 환자경험	8개	0개	8개	• 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험, 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험 등	자료원 부재 (2021년 기준 연구에서 검토)
고관절 및 슬관절 치환술 PROMs	12개	0개	12개	• 고관절 및 슬관절 치환술을 받은 환자의 보고 결과 등	자료원 부재
환자안전문화	12개	0개	12개	• 팀워크, 인력, 학습, 근무 환경, 의사소통 등	자료원 부재

* 미제출 항목의 자세한 미제출 사유는 제3장의 영역별 지표 개요 참조

가. 일차의료 약제처방: 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

1) 지표 개요

항정신병 약물은 정신질환자의 신체적·심리적 증상을 완화할 수 있지만 약물 사용과 관련한 부작용과 윤리적 문제 등의 우려로 인해 많은 OECD 국가에서는 남용을 억제하는 정책을 채택하고 있다. 특히 정신질환을 진단받지 않은 사람들에게 항정신병 약물을 처방하는 것은 일반적인 치료법이 아니며, 2024년 5월 작업반 회의에서 약제 처방의 적절성을 파악하고자 하는 일차의료 약제처방 영역의 수집 목적에 따라 전체 대상 인구 중 정신질환이 없는 환자가 항정신병약을 처방받고 있는 현황 파악의 필요성이 제기되었다.

OECD는 2022-23년 데이터 수집까지는 전체 65세 이상 약제처방 인구를 대상으로 항정신병약 처방률을 수집하였으나, 2024-25년 데이터 수집 가이드라인을 개정하면서 항정신병약의 안전한 처방 모니터링을 목표로 일차의료 약제처방 영역에 정신질환을 진단받지 않은 환자의 항정신병약 처방률을 정기수집 지표 목록으로 추가하였다.

2) OECD 산출 기준 및 방법

OECD의 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 제시한 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 지표의 산출 기준은 다음과 같다.

〈표 73〉 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 산출 기준

구분	산출 기준	
산출 대상	• 1회 이상 약제처방을 받은 65세 이상 모든 환자	
정의	• 분자: 항정신병약(N05A)을 처방받은 경험이 있는 65세 이상 환자 수 • 분모: 주진단 또는 부진단*에 정신질환 코드가 없는 65세 이상 약제처방 인구 수 ※ OECD 기준은 부진단이나, 미제출 지표 검토 시 정신보건 영역과 마찬가지로 제1부진단까지 적용하여 산출함	
산출 조건	• 진단 코드	
	ICD-10	한글명(영문명)
	F06.2	기질성 망상성 [조현병-유사]장애 (Organic delusional [Schizophrenia-like] disorder)
	F1[0-9].[5,7]	정신활성물질의 사용에 의한 정신 및 행동 장애(정신병적 또는 잔류 및 만기-발병 정신병적 장애) (Mental and behavioural disorders due to psychoactive substance use (psychotic disorder or residual and late-onset psychotic disorder))

ICD-10	한글명(영문명)
F20-F29	조현병, 분열형 및 망상 장애 (Schizophrenia, schizotypal and delusional disorders)
F30	조증에피소드 (Manic episode)
F31	양극성 정동장애 (Bipolar affective disorder)
F32.3	정신병적 증상이 있는 중증의 우울에피소드 (Severe depressive episode with psychotic symptoms)
F33.3	재발성 우울장애, 현존 정신병적 증상이 있는 중증 (Recurrent depressive disorder, current episode severe with psychotic symptoms)
<ul style="list-style-type: none"> • 상급종합병원을 제외한(종합병원, 병원, 요양병원, 의원, 보건기관) 외래 처방내역 • DDD 미부여 의약품, 비급여 의약품 미포함 	
표준화	• 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포를 기준으로 표준화

3) 통계 산출 결과

2023년 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 약제처방 인구 중 항정신병약을 처방받은 환자는 인구 1,000명당 32.6명으로 나타났다. 여성에서의 정신질환 진단을 받지 않은 65세 이상 항정신병약 처방률은 1,000명당 35.4명으로 남성 27.8명에 비해 약 27.3% 높았다.

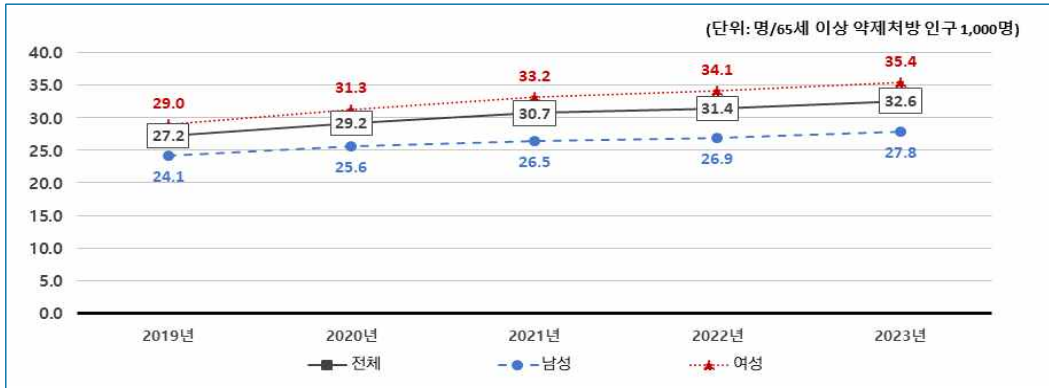
〈표 74〉 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

(단위: 연령-성별 표준화, 명/65세 이상 약제처방 인구 1,000명)

구분	19년	20년	21년	22년	23년
전체	27.2	29.2	30.7	31.4	32.6
남성	24.1	25.6	26.5	26.9	27.8
여성	29.0	31.3	33.2	34.1	35.4

* 변경된 2024-25 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 따라 추가된 지표임

** 2015년 OECD 국가 표준인구집단의 연령-성별 분포로 표준화한 값임



[그림 73] 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

4) 지표 검토 결과

‘정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률’ 지표는 2024-25년 데이터 수집에서 새롭게 추가된 지표이다. 해당 지표의 2019-23년까지의 지표 산출 결과, 지속적으로 처방률이 증가한다는 측면에서 기존 지표인 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률과 유사한 시계열적 패턴을 보였다. 다만 정신질환 진단 유무와 상관없이 산출한 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 중 정신질환을 진단받지 않은 환자에서의 처방률이 차지하는 비중이 2023년 기준 약 71%로 나타났다. 이에 OECD가 제시한 정신질환 외에 항정신병약으로 치료하는 경우에 대한 상세 분석과 임상적 타당성에 대한 검토와 더불어 지표 개선 의견을 도출할 필요가 있다고 판단되었다. 또한 정신질환 미진단 환자를 걸러내기 위한 기준으로 다른 정신보건 영역 통계 산출 시 적용한 주진단 및 제1부진단 외의 진단에서 정신과적 진단이 존재할 가능성과 관련된 추가 분석을 통해 산출 기준의 타당성을 확보할 필요가 있다. 본 지표는 항정신병약의 안전한 사용을 위해 신규 도입된 지표이고, OECD 국가 및 국내 참조값이 부재한 상황이므로 향후 OECD 국가의 산출 결과 및 관련 연구의 결과치를 참조하면서 지표를 정교화할 필요가 있다.

나. 통합의료: 허혈성 뇌졸중의 재입원율과 울혈성 심부전의 모든 지표

1) 지표 개요

2024-25년 가이드라인 기준 OECD가 통합의료 영역에서 정기수집 지표로 수집하고 있는 통계는 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 재입원율과 사망률, 울혈성 심부전의 입원 30일 내 치명률, 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 후 12-18개월 사이 약제처방률 등 16개 지표로 구성되어 있다. 통합의료 영역의 지표 개발은 지역사회 중심의 포괄적이고 조정된 관리를 제공하는 일차의료체계를 갖추고 있는 유럽 국가들을 중심으로 이루어져, 기존 연구에서는 한국의 보건의료 전달체계와는 임상적 타당성 측면에서 맞지 않는 것으로 검토되었고(황수희 등, 2023), 허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률 지표만 제출했다. 향후 지표 제출에 대비하기 위해 대상자 정의가 불가능한 울혈성 심부전의 다중 요법 약제처방 지표를 제외한 재입원율과 사망률 관련 10개 미제출 지표에 대해 산출 기준 및 산출 프로세스 재검토, 전문가 의견수렴 등 종합적인 검토를 수행하였다.

2) OECD 산출 기준 및 방법

OECD의 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 제시한 통합의료 영역의 재입원율 및 사망률 산출 기준은 다음과 같다.

〈표 75〉 통합의료 통계 산출 기준

구분	산출 기준
산출 대상	<ul style="list-style-type: none"> 처음으로 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 퇴원한 45세 이상 환자
급성기 비정규 입원 정의	<ul style="list-style-type: none"> 허혈성 뇌졸중(ICD-10: I63, I64): 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원 뇌졸중 및 관련 후유증(ICD-10: I60-I64, I69): 응급의료수가가 청구되거나 산정특례(V268, V275)가 적용된 상급종합병원과 종합병원 입원 울혈성 심부전(ICD-10: I11.0, I13.0, I13.2, I50): 응급의료수가가 청구된 상급종합병원과 종합병원 입원 <p>※ 급성기 진료 영역에서 정의한 급성기 응급(비정규) 입원과 동일한 기준 적용</p>
제외 조건	<ul style="list-style-type: none"> 입원 중 사망 환자 ※ 30일 내 치명률 산출 시에는 입원 중 사망 포함 기준 입원일 이전 5년간 뇌졸중 및 관련 후유증/울혈성 심부전을 모든 진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 경험이 있는 경우 입원일과 퇴원일이 동일한 경우

2023년 기준 보건의료 질 통계

산출식	① 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 모든 원인 재입원율
	$= \frac{\text{분모 중 퇴원 후 1년 내 급성기 응급(비정규) 입원한 환자 수}}{\text{처음으로 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 생존하여 퇴원한 45세 이상의 환자 수}}$
	② 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 특정 원인 재입원율
	$= \frac{\text{분모 중 퇴원 후 1년 내 특정 원인(뇌졸중 및 관련 후유증/울혈성 심부전)을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원한 환자 수}}{\text{처음으로 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 생존하여 퇴원한 45세 이상의 환자 수}}$
	③ 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률
	$= \frac{\text{분모 중 퇴원 후 1년 내 사망한 환자 수}}{\text{처음으로 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 생존하여 퇴원한 45세 이상의 환자 수}}$
	④ 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율
산출 연도	$= \frac{\text{① 또는 ③에 해당하는 환자 수}}{\text{처음으로 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 생존하여 퇴원한 45세 이상의 환자 수}}$
	⑤ 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율
	$= \frac{\text{② 또는 ③에 해당하는 환자 수}}{\text{처음으로 허혈성 뇌졸중/울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원 진료 후 생존하여 퇴원한 45세 이상의 환자 수}}$
산출 단위	⑥ 울혈성 심부전의 입원 30일 내 치명률
	$= \frac{\text{분모 중 입원 후 30일 내 병원 내 · 외에서 사망한 환자 수}}{\text{처음으로 울혈성 심부전을 주진단명으로 급성기 응급(비정규) 입원한 45세 이상의 환자 수}}$
표준화	<ul style="list-style-type: none"> 재입원율 및 사망률: 퇴원 연도 기준 / 30일 내 치명률: 입원 개시 연도 기준 환자단위 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령·성별 분포로 표준화

분석 자료원, 분석 자료 구축 및 급성기 응급(비정규) 입원에 대한 조작적 정의는 모두 2장의 통합의료 영역 허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률 지표 산출 시와 동일하게 적용하였다. 지표 산출 대상은 주진단명이 허혈성 뇌졸중 또는 울혈성 심부전인 환자 중에서 상급종합병원과 종합병원에서 급성기 응급(비정규) 입원 진료를 받은 45세 이상 환자를 선정 하였다. 과거 입원 경험이 없는 신규 환자를 추출하기 위하여 기준 입원 개시일자 이전 5년간 뇌졸중 및 관련 후유증(모든 진단 기준) 또는 울혈성 심부전(모든 진단 기준)으로

급성기 응급(비정규) 입원한 경험이 있는 환자는 제외하였다. 또한, OECD가 제시한 제외 조건에 따라 당일 입·퇴원, 입원 중 사망 건은 분석 대상에서 제외하였다. 단, 울혈성 심부전 환자의 입원 30일 내 치명률 지표 산출 시에는 병원 내 사망 건은 포함된다.

산출 기준 연도는 OECD에서 제시한 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에 따라 재입원과 사망률 지표는 처음으로 진단받은 급성기 비정규 입원의 퇴원일자를 기준으로, 울혈성 심부전의 입원 30일 내 치명률은 급성기 진료 영역의 30일 치명률과 동일하게 처음으로 진단받은 급성기 비정규 입원 개시일자로 하여 연도별 통계를 산출하였다. 예를 들어, 환자가 2022년 12월에 입원하여 2023년 1월에 퇴원하여 사망한 경우 퇴원 후 1년 내 재입원 또는 사망률은 2023년 통계에 포함되고, 30일 내 치명률은 2022년 통계에 포함된다. 재입원과 사망률 지표는 퇴원 1년 후까지 결과를 관찰하는 지표이기 때문에 2016-22년 통계를, 울혈성 심부전의 입원 30일 내 치명률 지표는 2016-23년 통계를 산출하였다. 산출 결과는 국가 간 비교를 위해 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전 입원 환자의 연령과 성별 분포로 표준화하였다. 분석에 활용된 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전 진단코드 목록은 다음과 같다.

〈표 76〉 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전 관련 진단 코드 목록

구분		ICD-10	한글명(영문명)
뇌졸중 및 관련 후유증	허혈성 뇌졸중	I63	뇌경색증(Cerebral infarction)
		I64	출혈 또는 경색증으로 명시되지 않은 뇌졸중(Stroke, not specified as haemorrhage or infarction)
	출혈성 뇌졸중	I60	거미막하출혈(Subarachnoid haemorrhage)
		I61	뇌내출혈(Intracerebral haemorrhage)
		I62	기타 비외상성 두개내출혈(Other nontraumatic intracranial haemorrhage)
	후유증	I69	뇌혈관질환의 후유증(Sequelae of cerebrovascular disease)
울혈성 심부전		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	심부전(Heart failure)

3) 통계 산출 결과

허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율은 2016년 20.6%에서 2018년 21.4%로 증가하였으나, 나머지 연도에서는 약 20% 전후의 결과를 나타냈으며, 2022년 기준 20.9%였다. 2022년 기준 허혈성 뇌졸중의 퇴원 1년 내 모든 원인 재입원율은 남성과 여성에서 각각 20.9%와 21.2%로 여성에서 약간 높게 나타났다. 특정 원인(뇌졸중 또는 관련 후유증) 재입원율은 2016년 4.9%에서 2022년 5.1%로 5% 내외에서 매년 증감을 반복하고 있었으며 남성과 여성에서 큰 차이가 없었다.

울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 모든 원인 재입원율은 2018년 36.9%까지 증가한 후 2019년과 2020년에 감소하였으나, 2021년부터 다시 증가하며 2022년 35.0%였다. 퇴원 1년 내 특정 원인(울혈성 심부전으로 인한) 재입원율 또한 2018년 13.6%까지 증가한 후 2019년과 2020년은 감소하여 각각 12.4%와 11.5%로 나타났으며, 2021년부터 다시 증가하여 2022년 기준 11.8%였다. 울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 모든 원인 사망률은 2022년 기준 26.7%였으며, 입원 30일 내 치명률은 2023년 기준 14.4%였다.

2022년 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전의 퇴원 1년 내 (모든 원인/특정 원인) 재입원은 남성과 여성의 차이가 0.3% 이내로 크지 않았지만, 1년 내 사망률과 울혈성 심부전의 입원 30일 내 치명률은 여성과 비교하면 남성에서 각각 4.4%p와 3.2%p 높게 나타났다.

〈표 77〉 통합의료 영역 미제출 통계 산출 결과

(단위: 연령-성별 표준화, %)

지표명		구분	16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
허혈성 뇌졸중	퇴원 1년 내 모든 원인 재입원율	전체	20.6	20.6	21.4	20.1	19.5	19.7	20.9	
		남성	21.4	21.5	22.3	20.5	20.3	20.0	20.9	
		여성	20.5	20.1	20.8	20.1	19.2	19.6	21.2	
	퇴원 1년 내 특정 원인 재입원율	전체	4.9	4.8	5.1	5.0	5.0	4.9	5.1	
		남성	5.1	5.1	5.1	5.0	5.1	5.0	5.2	
		여성	4.8	4.6	5.0	5.0	4.9	4.7	5.1	
	퇴원 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	전체	31.0	31.0	30.9	29.8	29.3	29.8	31.0	
		남성	32.5	32.4	31.9	30.6	30.7	30.7	31.7	
		여성	30.2	29.7	29.9	29.2	28.1	28.8	30.7	
	퇴원 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율	전체	19.4	19.6	19.1	18.9	18.8	19.4	19.6	
		남성	21.4	21.4	20.3	20.1	20.3	20.9	20.9	
		여성	17.7	17.9	17.8	17.6	17.2	17.8	18.5	
울혈성 심부전	퇴원 1년 내 모든 원인 재입원율	전체	35.1	36.2	36.9	35.4	32.7	34.3	35.0	
		남성	36.1	38.0	38.3	36.0	32.9	34.3	35.3	
		여성	34.6	35.0	36.1	34.9	33.0	34.5	35.1	
	퇴원 1년 내 특정 원인 재입원율	전체	12.3	12.9	13.6	12.4	11.5	11.9	11.8	
		남성	12.7	12.9	14.2	12.0	11.0	11.3	11.7	
		여성	12.0	13.0	13.2	12.6	11.9	12.5	12.0	
	퇴원 1년 내 모든 원인 사망률	전체	26.4	26.5	24.7	25.4	25.5	27.4	26.7	
		남성	29.2	29.4	28.2	28.6	28.3	28.8	29.0	
		여성	23.8	23.7	21.7	22.8	22.8	25.8	24.6	
	퇴원 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	전체	50.2	50.5	49.5	48.2	46.7	49.4	49.7	
		남성	52.4	52.9	52.3	50.4	47.8	50.2	50.6	
		여성	48.3	48.5	47.5	46.5	45.7	48.5	49.0	
	퇴원 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율	전체	35.0	34.7	34.2	33.5	33.1	35.1	34.7	
		남성	37.8	36.9	37.7	36.0	35.0	36.2	36.4	
		여성	32.2	32.7	31.4	31.3	30.9	33.9	33.1	
	입원 30일 내 치명률	전체	15.0	14.9	14.2	14.3	14.8	14.4	15.1	14.4
		남성	16.6	16.0	15.5	16.5	15.0	15.9	17.0	16.1
		여성	13.7	13.6	12.7	12.5	14.4	12.9	13.6	12.9

* 45세 이상 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전 입원 환자를 대상으로 산출함

** 2018년 수집된 OECD 국가의 허혈성 뇌졸중 및 울혈성 심부전 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화한 값임

4) 지표 검토 결과

통합의료 영역의 지표는 2021년 예비수집과 2023년 정기수집을 거치면서 OECD의 산출 기준이 더 정교화되고 있다. 지표 산출 기준을 검토한 결과, 다음 두 가지에 대한 타당성 확보를 위한 검토가 더 필요할 것으로 논의되었다. 진료비청구자료를 통해 정의한 조작적 정의에서, 처음으로 허혈성 뇌졸중과 울혈성 심부전으로 급성기 응급(비정규) 입원한 후 퇴원한 시점의 정의와 급성기 응급(비정규) 재입원에 대한 정의이다. 첫 의료기관에서 급성기 응급(비정규) 입원 후 다른 기관으로 전원하여 치료하는 경우가 있으며, 이 경우 입원 에피소드의 퇴원 시점을 어디까지로 볼 것인지에 대한 논의가 필요하다. 또한, 임상 전문가 자문 결과 퇴원 후 재활 치료와 검사 등을 위해 일주일 이내 재입원하는 것과 재발로 인한 급성기 응급(비정규) 재입원을 구분하기 위해서 퇴원 후 재입원까지의 기간에 대한 추가적인 분석을 통해 일주일 이내의 재입원은 산출에서 제외하는 것이 필요하다는 의견이 있었다. 지표 산출 결과와 관련하여, 허혈성 뇌졸중 환자의 재입원을 산출 결과와 관련하여 10개의 상급종합병원의 자료로 구축된 국내 임상 등록자료의 재발률은 5% 정도 수준으로 파악되는 바, 현재 산출된 통합의료에서 산출된 특정 원인의 재입원율 수치는 종합병원까지 모두 포함한 결과임에도 불구하고 유사한 수준으로 다소 낮다는 전문가 의견이 있었다. 이는 재입원 사례도 급성기 응급(비정규) 입원 기준을 그대로 적용함에 따라 다소 엄격하게 적용되는 계산 방식 때문으로 판단되며, 임상적 타당성의 측면에서 산출 기준을 검토하고 추가적인 분석과 시계열적 변화를 더 살펴볼 필요가 있다.

2022년 기준 연구(황수희 등, 2023)에서 검토한 바와 같이 진료비청구명세서상 진단 코드 기준 급성심근경색과 울혈성 심부전의 동반에 따른 급성기 울혈성 심부전 환자 정의 부분에 대한 추가 분석과 이에 대한 임상적 타당성 검토 또한 추가될 필요가 있다.

다. 생애말기돌봄: 사망원인 질환별 사망장소와 의료이용 지표

1) 지표 개요

2022-23년 데이터 수집에서 OECD는 생애말기돌봄 영역 예비지표로 수집되던 ‘사망자 중 의료기관에서 사망한 비율’과 ‘사망원인 질환별 사망 30일 및 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율’을 포함한 12개 지표를 정기수집 지표로 전환하였다. 이후 HCQO 작업반 회의 등의 논의를 거쳐 2024-25년 정기수집에서는 ‘사망원인 질환별 급성기 입원 진료 및 의료기관에서 사망한 비율’의 8개 지표를 추가하였다. 본 절에서는 새로 추가된 8개 지표와 2022-23년 정기수집 지표로 도입되었으나 미제출한 지표에 대해 검토하고 그 결과를 제시하였다.

2) OECD 산출 기준 및 방법

OECD는 2024-25년 데이터 산출 기준에서 ‘급성기 입원 진료(Inpatient acute care)’를 보건계정체계(System of Health Accounts 2011, 이하 SHA)에서 제시한 보건의료서비스의 기능별 분류(Health Care functions, 이하 HC) 중 HC.1.1로 구분되는 질병 치료 목적의 입원 진료의 정의를 적용할 것을 제시하였다. 이에 따라 급성기 입원 진료는 요양병원, 재활 전문병원, 호스피스 및 재활의학과와 입원을 제외한 재원일수 90일 미만의 병원급 이상 입원을 대상으로 산출하였다. ‘의료기관 내 사망’의 경우 2장의 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 지표 정의와 동일하게 적용하였다. 사망 전 계획되지 않은 또는 응급 입원은 진료비 청구명세서상 입원의 계획 여부를 파악할 수 있는 항목이 없고 합의된 방법론이 부재한 상황으로 응급 입원 정의만 적용하였으며, ‘응급의료수가가 청구된 의원을 제외한 병원급 이상의 입원’으로 적용하였다. 사망원인 질환별 사망 30일과 180일 전 응급 입원은 사망일자를 기준으로 이전 30일 또는 180일 이내에 입원 에피소드가 발생한 경우, 즉 사망일자로부터 입원 개시일자까지의 일수 차이를 기준으로 산출하였다. 모든 통계는 사망 연도를 기준으로 산출하고 산출 대상 기간은 2017-23년(7개년) 통계를 산출하였다.

〈표 78〉 생애말기돌봄 영역 미제출 통계 산출 기준

구분	산출 기준
산출식	① 사망원인 질환별* 급성기 입원 진료에서 사망한 비율(%) $= \frac{\text{급성기 입원 진료(Inpatient acute care) 중 사망자 수}}{\text{사망원인 질환별 사망자 수}} \times 100$ <p>* 요양병원, 재활전문병원, 호스피스 및 재활의학과 외의 입원을 제외한 재원일수 90일 미만의 병원급 이상 입원</p>
	② 사망원인 질환별* 의료기관에서 사망한 비율(%) $= \frac{\text{의료기관(Hospital)에서의 사망자 수}}{\text{사망원인 질환별 사망자 수}} \times 100$ <p>* 의료기관: 요양병원, 재활전문병원, 호스피스 및 재활의학과 외의 입원을 제외한 입원</p>
	③ 사망원인 질환별* 사망 30일·180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율(%) $= \frac{\text{사망 30일·180일 전 1회 이상의 계획되지 않은 또는 응급 입원을 한 사망자 수}}{\text{사망원인 질환별 사망자 수}} \times 100$ <p>* 사망 전 계획되지 않은 또는 응급 입원: 응급의료수가 청구된 의원을 제외한 병원급 이상 의료기관 입원</p>
	질환별 정의 <ul style="list-style-type: none"> • 사망원인 질환(ICD-10) <ul style="list-style-type: none"> - 모든 원인: 외상(V00-Y99)을 제외한 모든 원인 - 암: C00-D49 - 심혈관 질환: I00-I52 (뇌졸중 제외) - 만성 호흡기 질환: J40-J47, J96

3) 통계 산출 결과

① 사망원인 질환별 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율

○ 정의

- 분자: 사망원인 질환별 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 수
- 분모: 사망원인 질환별(모든 원인/암/심혈관 질환/만성 호흡기 질환) 사망자 수

○ 산출 결과

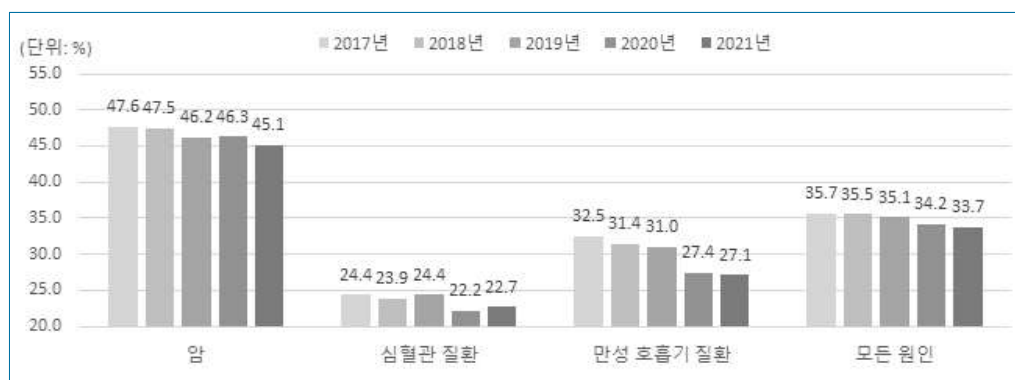
2023년 외상을 제외한 모든 원인 사망자 중 32.6%가 급성기 입원 진료 중 사망했으며, 산출을 시작한 시점부터 지속적인 감소 추세를 보였다. 사망원인 질환별로는 암 질환자의 급성기 입원 진료 사망자 비율이 42.7%로 가장 높았으며, 모든 원인 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율 지표와 유사한 추세를 보였다. 심혈관 질환 및 만성 호흡기

질환에서 급성기 입원 진료에서 사망한 비율은 각각 22.6%와 29.9%였으며, 심혈관 질환을 제외하고 전체적으로 남성에서 여성보다 급성기 입원 진료에서 사망한 비율이 높았다. 사망 원인 질환별로 약간의 차이가 있으나, 전반적으로 2017년 이후 감소하는 추세를 보였다.

〈표 79〉 사망원인 질환별 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율

(단위: %)

구분			17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율	모든 원인	전체	35.7	35.5	35.1	34.2	33.7	32.8	32.6
		남성	39.3	39.2	38.4	37.0	36.4	35.7	35.3
		여성	31.8	31.5	31.4	31.1	30.7	29.8	29.7
	암	전체	47.6	47.5	46.2	46.3	45.1	43.0	42.7
		남성	49.8	49.9	48.1	47.7	46.2	44.5	44.1
		여성	44.1	43.6	43.1	44.1	43.3	40.7	40.4
	심혈관 질환	전체	24.4	23.9	24.4	22.2	22.7	21.3	22.6
		남성	25.1	24.7	25.2	22.5	23.2	22.1	22.6
		여성	23.8	23.1	23.6	21.9	22.3	20.5	22.6
	만성 호흡기 질환	전체	32.5	31.4	31.0	27.4	27.1	25.9	29.9
		남성	37.2	35.9	35.5	30.7	30.9	28.7	32.9
		여성	25.0	24.5	23.3	21.8	20.5	20.9	25.0



[그림 74] 사망원인 질환별 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율

② 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

○ 정의

- 분자: 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 수
- 분모: 사망원인 질환별(암/심혈관 질환/만성 호흡기 질환) 사망자 수

○ 산출 결과

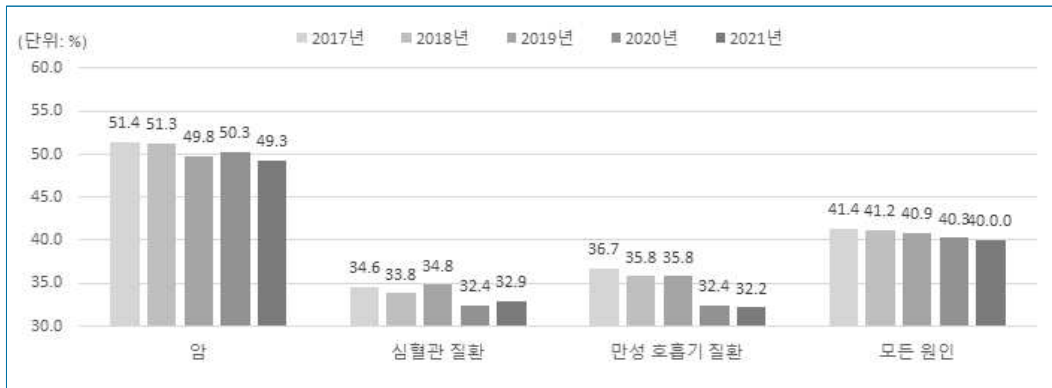
2023년 기준 암 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 46.5%로 2장의 외인을 제외한 모든 원인에서의 38.6%보다 높았으며, 심혈관 질환과 만성 호흡기 질환 사망자에서 각각 32.7%와 35.4%로 나타났다. 모든 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 남성에서 여성보다 높게 나타났으며, 사망원인 질환별로는 만성 호흡기 질환에서 가장 크게 나타났다. 암의 경우 2020년을 제외하고 전반적으로 의료기관에서 사망한 비율이 감소 추세를 보였으며, 심혈관 질환은 증가와 감소를 반복하는 경향을 보였다. 만성 호흡기 질환 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 2022년까지 지속적으로 감소하는 경향을 보이다 2023년에 다시 증가하였다.

〈표 80〉 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

(단위: %)

구분			17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	암	전체	51.4	51.3	49.8	50.3	49.3	47.0	46.5
		남성	53.6	53.7	51.9	51.8	50.5	48.7	48.2
		여성	47.9	47.4	46.4	48.0	47.3	44.4	43.9
	심혈관 질환	전체	34.6	33.8	34.8	32.4	32.9	30.7	32.7
		남성	38.3	37.6	38.6	35.7	36.2	34.7	35.7
		여성	31.5	30.5	31.5	29.5	30.0	27.3	30.1
	만성 호흡기 질환	전체	36.7	35.8	35.8	32.4	32.2	30.7	35.4
		남성	42.0	41.0	41.1	36.2	36.6	34.1	38.6
		여성	28.3	27.7	26.6	26.1	24.6	24.6	30.0

* 2024~25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서 의료기관을 보건통계의 SHA 2011 기준에 따라 질병 치료 목적의 입원과 외래 진료(HC.1.1과 HC.1.3)로 기술이 추가됨에 따라, 완화의료와 재활치료 목적의 입원과 장기요양 입원 진료를 제외하여 2017~23년 전체 통계를 재산출함



[그림 75] 사망원인 질환별 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율

③ 사망원인 질환별 사망 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율

○ 정의

- 분자: 사망원인 질환별 사망한 환자 중 사망 30일 및 180일 전 1회 이상의 응급 입원한 환자 수
- 분모: 사망원인 질환별(모든 원인/암/심혈관 질환/만성 호흡기 질환) 사망자 수

○ 산출 결과

2023년 기준 모든 원인 사망자 중 사망 30일 전 응급 입원 경험 비율은 28.4%였으며, 사망원인 질환별로는 암 37.0%, 심혈관 질환 20.7%와 만성 호흡기 질환 26.2%로 암 사망자의 사망 30일 전 응급 입원 경험 비율이 가장 높았다. 2023년 기준 사망 30일 전 응급 입원 경험 환자 비율은 모두 남성이 여성보다 더 높았으며 만성 호흡기 질환 사망자에서 가장 큰 차이가 있었다. 전체적으로 코로나 시기였던 2020-22년까지 이전보다 응급 입원 경험 환자 비율이 낮아졌다 2023년에 다시 증가하는 추세를 보였으나 암 사망자의 경우는 2020년 한 해만 응급 입원 경험이 감소하였다 이후 다시 증가하였다.

2023년 기준 모든 원인 사망자 중 사망 180일 전 응급 입원 경험 비율은 49.7%였으며, 사망원인 질환별로는 암 66.0%, 심혈관 질환 36.7%와 만성 호흡기 질환 49.1%로 나타났다. 심혈관 질환 사망자를 제외하고는 사망 180일 전 응급 입원 경험 비율은 남성이 여성보다 더 높게 나타났으며 30일 전 응급 입원 경험과 마찬가지로 만성 호흡기 질환에서 가장 큰 격차를 보였다. 연도별 추세에서도 마찬가지로 전체적으로 코로나 시기였던 2020-22년

2023년 기준 보건의료 질 통계

까지 이전보다 사망 180일 전 응급 입원 경험 환자 비율이 낮아졌다 2023년에 다시 증가하는 추세를 보였으나 암 사망자의 경우는 2020년 한 해만 180일 전 응급 입원 경험이 감소하였다 이후 다시 증가하였다.

〈표 81〉 사망원인 질환별 사망 전(30일, 180일) 계획되지 않은 또는 응급 입원 환자 비율

(단위: %)

구분			17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년
사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	모든 원인	전체	26.8	27.3	27.6	26.4	26.8	26.4	28.4
		남성	29.4	30.1	30.2	28.9	29.2	29.1	30.9
		여성	23.8	24.2	24.8	23.7	24.0	23.6	25.8
	암	전체	32.4	33.1	33.9	33.5	35.3	36.0	37.0
		남성	34.2	35.3	35.5	35.2	36.7	37.3	38.3
		여성	29.5	29.6	31.3	30.7	33.3	33.8	35.0
	심혈관 질환	전체	20.8	21.1	21.3	19.2	20.0	19.3	20.7
		남성	21.9	22.5	22.4	20.0	21.1	20.8	21.3
		여성	19.9	19.9	20.4	18.6	19.0	18.0	20.1
	만성 호흡기 질환	전체	24.6	24.9	24.4	21.8	22.5	22.9	26.2
		남성	29.2	28.7	27.8	25.0	25.3	25.4	29.3
		여성	17.2	19.0	18.8	16.4	17.6	18.5	20.9
사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원	모든 원인	전체	46.4	47.8	48.6	46.6	46.6	45.5	49.7
		남성	50.5	52.0	52.6	50.3	50.2	49.5	53.2
		여성	41.9	43.1	44.0	42.5	42.6	41.3	45.7
	암	전체	59.9	61.7	62.8	61.0	62.8	63.7	66.0
		남성	61.3	63.2	63.9	62.0	63.4	64.2	66.4
		여성	57.7	59.3	61.1	59.3	61.8	63.0	65.4
	심혈관 질환	전체	34.8	36.2	36.6	33.9	34.6	34.2	36.7
		남성	35.3	37.1	37.2	34.2	35.1	35.0	36.5
		여성	34.3	35.4	36.1	33.7	34.2	33.5	36.9
	만성 호흡기 질환	전체	45.7	46.6	46.2	44.6	42.9	44.7	49.1
		남성	52.6	53.3	52.3	50.7	48.6	50.3	54.6
		여성	34.7	35.9	35.8	34.5	33.0	34.9	39.7

4) 지표 검토 결과

생애말기돌봄 영역의 지표는 2024-25년 데이터 수집 시 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율과 의료기관에서 사망한 비율 지표가 사망원인 질환별로 세분화되어 기존 12개에서 20개 지표로 확대되었으며, 급성기 입원 및 의료기관 정의에 SHA 2011 프레임워크 기준을 제시하는 등 산출 기준도 정교화되었다. 이러한 변경을 포함하여 지표를 검토한 결과, 향후 다음의 두 가지 사항에 대한 추가적 검토가 필요할 것으로 판단된다. 첫째, 사망장소 관련 지표에서 SHA 2011 프레임워크로 구체화된 기준의 적용으로 인한 향후 국제적 비교 가능성에 대한 검토가 필요할 것이다. OECD 회원국은 보건의료체계와 정책적, 환경적, 문화적 차이 등으로 의료기관의 역할을 비롯한 사망할 수 있는 장소가 다르고 사망신고 절차 등의 정책이 달라 “급성기 입원 진료” 또는 “의료기관”의 정의가 큰 차이가 날 수 있으며 사망 전 의료기관 이용의 행태가 다를 수 있다. 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서는 이러한 차이를 최소화하기 위해 보건계정에서 활용하는 보건의료 기능적 분류 체계를 적용함에 따라 요양병원 사망자 수 등이 제외되어 우리나라의 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율이 큰 폭으로 감소함을 확인할 수 있었다. 구체화된 기준을 적용된 결과값이 2025년 11월에 공개될 예정으로 향후 OECD 회원국의 결과와 보건의료 기능적 분류에 따른 의료기관 포함 범위 등을 비교·검토하여 국제적 비교 가능성을 높이고 사망원인 질환군별 지표의 산출 및 제출을 모색할 필요가 있다.

둘째, 진료비청구자료 상 계획되지 않은 입원 기준과 타당성이 확보된 조작된 정의가 부재함에 따라 응급 입원만을 기준으로 산출하여 향후 비교 가능성 향상을 위해 국내 산출 기준 개선과 타당성 검토가 추가로 필요하다. OECD의 산출 기준인 ‘계획되지 않은 또는 응급 입원’ 조건에서 계획되지 않은 입원이 제외됨에 따라 산출값이 과소 추정될 가능성이 있으며, 국가 간 비교 시에도 해석의 어려움이 있다. 이에 청구자료를 기반으로 계획되지 않은 입원을 정의하고 그 결과의 타당성에 대한 문헌 검토와 전문가 의견수렴 등을 통해 지표의 세부 산출 방법을 개선할 필요가 있다.

2. 신규 정기수집 영역

가. 고관절과 슬관절 치환술 PROMs

1) 지표 개요

HCQO 작업반은 PaRIS 작업반과 함께 환자 중심의 보건의료체계 성과평가를 발전시키기 위해 PaRIS 이니셔티브를 수행하고 있다. 만성질환과 같은 일반적인 상태에 대한 환자가 보고하는 지표 조사는 PaRIS 작업반에서 진행하고 있으며, 특정 질환 및 상태에 대한 PROMs (고관절 및 슬관절 치환술, 유방암, 정신건강)는 HCQO 작업반 하의 실무 그룹을 통해 2017년부터 지표 개발 및 예비수집 작업을 진행해 왔다.

환자 대표, 임상의, 국가 및 지역의 관절 치환술 등록자료 대표, PROMs 및 심리측정 전문가, 정부 대표로 구성된 실무 그룹은 2019년과 2021년 두 차례 수집한 예비 자료를 기반으로 지표를 개발하고 그 타당성을 검토했으며, 이 결과를 HAG 2019와 2021에 발표하였다(OECD, 2019; OECD, 2021).

2024년 5월 개최된 HCQO 작업반 전문가 회의에서는 질 보장(Quality Assurance) 메커니즘에서 환자가 보고하는 지표의 역할과 기전을 명확성 확보를 위해 국가별 PROMs 활용에 관한 설문조사의 참여를 요청하고, 2024년 9월 개최된 전문가 워크숍에서 수집된 설문 결과를 논의하였다. 2024년 11월에 개최된 HCQO 작업반 전문가 회의에서 고관절과 슬관절 치환술 PROMs의 최종 지표(안)가 제안되었으며, 2024-25년 정기수집 지표로 전환되었다.

〈표 82〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 통계 목록

연번	지표명
1	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(Oxford Hip Score)
2	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(Oxford Hip Score)
3	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전·후 환자가 보고한 결과(Oxford Hip Score)의 변화
4	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(EQ-5D-5L score)
5	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(EQ-5D-5L score)
6	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전·후 환자가 보고한 결과(EQ-5D-5L score)의 변화
7	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(Oxford Knee Score)
8	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(Oxford Knee Score)
9	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전·후 환자가 보고한 결과(Oxford Knee Score)의 변화
10	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(EQ-5D-5L score)
11	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(EQ-5D-5L score)
12	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전·후 환자가 보고한 결과(EQ-5D-5L score)의 변화

2) OECD 산출 기준

○ 산출 기준

고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 영역의 통계는 골관절염을 주진단명으로 정규(elective) 및 일차(primary) 고관절 또는 슬관절 치환술을 받는 20세 이상 성인의 PROMs 자료를 기반으로 산출한다. 동일 또는 반대편 관절에 후속적으로 인공관절 치환술을 받은 환자는 제외되며, 가장 최근 년도의 자료가 필요하나 충분한 수의 자료를 보장하기 위해 3년간의 데이터를 사용할 수 있다.

또한 PROMs 프로그램이 두 개 이상의 의료기관을 대표하는 경우, 의료기관 소재지에 대해 PROMs 자료의 전체 또는 대표 범위를 사용할 수 있고 국가 수준으로 집계된 의료기관의 자료만 입력하도록 한다. 지역은 환자 거주지가 아닌 의료기관 소재지를 기준으로 한다.

〈표 83〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 영역 통계 산출 기준

구분		내용
대상자	포함 조건	① 고관절 또는 슬관절 전(후)치환술(ICD-9-CM: 81.15 (고관절), 81.54 (슬관절)) ② 일차적(primary) ③ 정규(elective) ④ 골관절염 주요 진단(ICD-10: M15.-, M16.-, M17.-; ICD-9-CM: 715.09, 715.15, 715.16)
	제외 조건	추적기간(수술과 수술 후 조사 사이) 동안 고관절 또는 슬관절 치환술을 받은 모든 환자
	추가 포함 조건	① 유효한 요약 점수가 있는 쌍을 이루는 수술 전·후 설문조사를 받은 환자 ② 성별이 기록된 환자
시점	수술 전	① 수술 전 데이터는 수술 후 8주 이내에 수집해야 하지만, 불가능한 경우 더 긴 기간도 허용 ② 환자를 여러 번 조사하는 경우 수술 날짜와 가장 가까운 데이터만 포함
	수술 후	① 수술 후 12개월 시점에 데이터 수집(수술 후 9-18개월 기간 내 수집 가능) ② 환자를 여러 번 조사하는 경우 수술 후 9-18개월 범위 내에서 12개월 시점에 가장 가까운 것을 포함

자료 수집은 일반적인 삶의 질 측정과 질환 특이적(condition-specific) 측정이라는 두 가지 유형의 PROMs 지표로 구성된다.

〈표 84〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 측정 지표 및 방법

구분	수술 전 시점	수술 후 시점	도구*	
일반적 측정 (삶의 질)	수술 후 8주 이내 (더 긴 기간의 시간 은 허용)	수술 5-8개월 (6개월 카테고리) and / or 9-18개월	EQ-5D (3L 또는 5L) SF12 (MCS 및 PCS) VR12 (MCS 및 PCS, 매핑(crosswalks) 테스트 진행 중)	
질환 특이적 측정		(12개월 카테고리)	고관절 치환술	슬관절 치환술
			Oxford Hip Score HOOS-PS	Oxford Knee Score KOOS-PS

* 도구 선택은 참여 국가에서의 사용, 경험적 검증 정도, 개발에 대한 환자 참여 수준을 기준으로 이루어짐

○ 지표 산출 방법

지표는 일반 및 질환별 PROMs 점수를 기반으로 고관절 및 슬관절 치환술 모두에 대해 계산된다. 범주형(categorical) 결과가 아닌 수술 전·후 점수의 평균 변화(연속형(continuous) 결과)를 측정하는 이유는 (a) 표본 간 변동에 대한 더 큰 민감성, (b) 범주형 결과 분류 방법에 대한 합의 부재, (c) 하나의 축 세트에 여러 표식을 표시할 수 있기 때문이다.

연령, 성별, 수술 전 점수 계층뿐만 아니라 코호트의 모든 환자가 요청한 측정 항목을

제공해야 하며, 개인 수준에서 수술 전과 후의 점수 차이를 계산하고 소수점 2자리 이하로 반올림하지 않는다.

산출된 값은 국제적 비교 가능성을 높이기 위해 환자 집단의 연령, 성별, 수술 전 점수를 이용하여 보정하는 직접 표준화 방법을 적용한다.

〈표 85〉 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 측정 지표(산출값)

구분	일반적 PROMs (삶의 질)	질환 특이적 PROMs
슬관절 치환술/ 고관절 치환술	수술 후 점수의 표준화 평균	수술 후 점수의 표준화 평균
	수술 전·후 점수의 표준화 평균 차이	수술 전·후 점수의 표준화 평균 차이
	수술 전 조(crude) 평균	수술 전 조(crude) 평균
	수술 후 조(crude) 평균	수술 후 조(crude) 평균

○ 매핑(crosswalks)

고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 자료 수집을 위해 각 국가의 상황에 적합한 PROMs 도구를 선택하여 사용할 수 있도록 허용하였기 때문에 이들 도구 간에 매핑을 필요로 한다. 일반적인 삶의 질 측정 도구인 EQ-5D-3L, EQ-5D-5L, SF12 및 VR12에 대해서는 EQ-5D-3L 척도로 변환할 수 있는 매핑을 제공한다. 그러나 질환 특이적 도구인 Oxford Hip / Knee Score 도구와 HOOS-PS / KOOS-PS 도구 간의 매핑 알고리즘이 없어 이 지표로 측정된 결과는 별도로 제시하고 있다.

3) 지표 검토 결과

한국은 의료기관 수준에서의 개별 또는 연구 목적으로 자체 개발한 PROMs 체계가 일부 있으나, 국제적으로 비교 가능한 국가 수준의 자료 수집체계가 없다. 국가 수준의 환자가 보고하는 지표 결과를 산출하고 질 개선에 활용하기 위해서는 의료계의 참여와 협력을 통한 표준화된 공통 지표(도구) 개발과 자료 수집체계 구축을 위한 노력이 선행될 필요가 있다.

나. 환자안전문화

1) 지표 개요

환자안전은 개정된 OECD HSPA 프레임워크 내 보건의료 질 측면의 핵심 영역 중 하나로, 보건의료 종사자의 시각에서 본 환자안전문화(Patient safety culture)의 측정은 환자가 보고한 안전 경험, 전통적인 환자안전 및 건강 결과 지표와 함께 사용될 수 있다. 이를 통해 보건의료체계의 안전 상태를 전체적으로 이해할 수 있다. 보건의료 종사자들의 긍정적인 환자안전문화 인식은 안전의 중요성에 대한 공동 인식, 투명성 및 신뢰 증대, 공동 책임 수준 증가 및 조직/국가 안전 계획에 대한 신뢰도 증대와 함께 조직적 및 국가적 안전 계획의 성과 향상에 연결되는 것으로 알려져 있다. 보건의료 종사자들의 환자안전문화 환경에 대한 관점을 측정하기 위한 HCQO 작업반 내 실무 그룹의 노력은 2019년부터 진행되었으며, 두 차례의 예비수집의 결과는 OECD 분석 보고서와 HAG 2021, HAG 2023에 발표되었다(de Bienassis et al., 2020; de Bienassis and Klazing, 2022; OECD, 2021; OECD, 2023).

OECD HCQO 작업반에서는 병원 종사자의 환자안전문화에 대한 인식 측정에 대한 두 번의 성공적인 예비수집 결과를 바탕으로 환자안전문화 측정을 HCQO 정기수집 영역으로 추가하고, 측정 지표로 환자안전문화에 대한 병원조사(Hospital Survey on Patient Safety Culture, 이하 HSPSC)²⁴⁾ 버전 1.0 또는 2.0의 항목을 제시하였다.

2) OECD 산출 기준

2024-25년 정기수집 지표로 제안된 환자안전문화 지표는 병원 종사자를 대상으로 HSPSC 1.0 또는 2.0을 기반으로 조사한 결과의 긍정적 응답률의 평균을 측정하며, 측정하고자 하는 통계 목록은 다음과 같다.

24) 환자안전문화를 측정하기 위해 미국 Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)에서 배포한 'Survey on Patient Safety Culture' 중 의료기관에 종사하는 의료제공자들을 대상으로 한 설문조사

〈표 86〉 환자안전문화 통계 목록

연번	지표명	측정 목적
1	팀워크	직원들이 얼마나 효과적인 팀으로 함께 일하고, 바쁜 시간에도 서로 돕고, 존중하는지를 파악
2	인력 및 작업 속도	업무량을 처리할 충분한 직원이 있는지, 직원이 적절한 근무 시간에 일하고 서둘러야 한다고 느끼지, 임시·유동적·기 직원에 대한 의존도가 적절한지 파악
3	조직적 학습 - 지속적 개선	작업 절차가 정기적으로 검토되는 정도, 실수가 재발하지 않도록 변경이 이루어지는 정도, 변경 사항이 평가되는 정도를 파악
4	오류에 대한 반응	직원이 실수했을 때 얼마나 공정하게 대우받는지 파악, 실수로부터 배우고 실수한 직원을 지원하는 데 중점적인지 파악
5	환자안전을 위한 감독자, 관리자, 임상리더 지원	감독자·관리자·임상리더가 환자안전을 개선하기 위한 직원의 제안을 얼마나 고려하는지, 지름길을 택하지 않도록 장려하는지, 그리고 환자안전 문제를 해결하기 위한 조치를 취하는지 파악
6	오류에 대한 의사소통	오류가 발생했을 때 직원이 어느 정도 정보를 전달받고 있는지 파악하고, 오류를 방지하는 방법을 논의하며, 변경 사항이 있을 때 직원이 정보를 전달받고 있는지 파악
7	의사소통의 개방성	직원들이 안전하지 않은 것을 발견했을 때 얼마나 적극적으로 말하고 질문하는지 파악
8	환자안전사건 보고	다음 유형의 실수가 보고된 정도를 파악함: (1) 환자에게 도달하기 전에 발견 및 수정된 실수, (2) 환자에게 해를 끼칠 수 있었지만 해를 끼치지 않은 실수
9	환자안전을 위한 병원 경영 지원	병원 경영진이 환자안전이 최우선임을 보여주고 환자 안전을 위해 적절한 자원을 제공하는 정도를 파악
10	인계 및 정보 교환	중요한 환자진료정보가 병원 단위 간과 교대 근무 중에 얼마나 잘 전달되는지 파악
11	환자안전 평가	소속 부서, 업무 분야에서 전반적으로 환자안전에 대해 긍정적인 평가를 내린 응답자 비율을 파악
12	배경 정보: 병원에서 주당 근무 시간	근무하는 병원에서 주당 40시간 이상 일하는 직원의 비율을 파악

환자안전문화는 각 지표에 대해 전체와 종사자 직종별(간호직, 기타 임상직, 지원직, 관리직) 평균 긍정적 응답률(%)로 측정된다. HSPSC 2.0을 기준으로 각 영역에 매핑 가능한 별도의 국가 도구를 사용하는 국가도 자료를 제공하도록 권장하고 있으며, 사용된 도구의 차이점은 데이터베이스에 기록된다.

3) 지표 검토 결과

우리나라에서는 국가 환자안전관리계획의 수립과 시행을 담당하는 기관인 의료기관평가인증원에서 환자안전문화에 관한 연구를 수행해 왔다. 2015년과 2017년에는 급성기 병원

종사자를 대상으로(의료기관평가인증원, 2015; 의료기관평가인증원, 2017), 2016년과 2019년에는 요양병원 종사자를 대상으로 OECD의 측정 도구인 HSPSC와 이순교(2015) 연구에서 제안된 도구를 이용하여 환자안전문화를 측정하였다(의료기관평가인증원, 2016; 의료기관평가인증원, 2019). 또한 의료기관평가인증원은 국내 의료기관의 환자안전관리 역량과 활동 수준 및 환자안전에 관한 인식도 등 환자안전 현황을 파악하기 위하여 '한국형 환자안전문화 측정 도구'를 개발하여 배포하였다. 2024년에는 측정 도구를 활용하여 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에 가입된 보건의료기관 종사자를 대상으로 환자안전문화 측정 시범운영을 진행하였다.

이 외에도 의료기관인증평가원에서 OECD HCQO 작업반 내의 환자안전 지표 개발을 모니터링하고 환자안전문화의 지표 개발 등에 대비하기 위해 실무 그룹 회의에 참여하는 등의 활동을 수행해 왔으나 아직은 환자안전문화 측정을 위한 국가 수준의 체계가 구축되지 않은 상황이다. 환자안전문화를 정기적으로 측정하고 의료기관의 환자안전 개선을 위한 정책을 실행하기 위해서는 대표성 있고 안정적인 환자안전문화 수집체계 구축과 더불어 수집된 자료의 분석 및 환류를 통한 질 개선 지원 마련이 우선될 필요가 있다.

3. 예비수집 영역

가. 장기요양돌봄

1) 지표 개요

고령화로 인해 장기요양돌봄에 대한 수요가 증가하고 재정적 측면의 지속 가능성에 대한 우려가 증가함에 따라 HCQO 작업반에서는 장기요양돌봄과 관련한 질 측정의 중요성을 인식하고, 2018년부터 지속적인 논의를 진행해 왔다. 그 결과, 2024-25년 HCQO 데이터 수집에 장기요양돌봄의 질 측정을 위한 낙상, 신체적 또는 화학적 억제, 지연 퇴원을 측정하는 새로운 지표가 예비수집 지표로 포함되었다.

낙상은 골절 및 재입원 후 응급실 방문과 같은 의료 이용 및 의료비를 증가시키고, 삶의 질을 저하시키며, 사망의 주요 원인으로 알려져 있다(Florence et al., 2018; Dykes et al., 2023; Hoffman et al., 2019). 장기요양 서비스를 이용한 고관절 골절 환자의 재입원과 사망률은 장기요양 서비스를 포함한 통합의료의 측면에서 측정되는 것이라면, 장기요양 서비스 이용자의 낙상률의 측정은 장기요양 서비스에서 제공되는 돌봄의 질을 직접적으로 측정하기 위함이다.

장기요양 서비스에서 신체적 억제의 사용은 장기요양의 질적 수준이 낮음을 의미한다. 신체적 억제는 “사람이 선택한 자세로 자유롭게 몸을 움직이거나, 사람이 쉽게 제어하거나 제거할 수 없도록 신체에 정상적으로 접근하는 것을 방해하는 모든 행동이나 절차”를 말한다(The International Physical Restraint Workgroup, 2016). 또한, 치료적 목적 외에 사용되는 항정신병약이나 최면 및 진정제 등의 사용은 화학적 억제에 해당한다. HCQO 사무국은 신체적 또는 화학적 억제에 대한 국제적 정의가 여전히 부족하다는 한계점에도 불구하고 개인의 존엄성과 자율성 측면에서 가용한 경우 이 정보를 수집할 것을 권장한다.

지연 퇴원은 의료서비스의 비효율성을 파악하기 위한 지표로, 장기요양 서비스의 병상 수와 장기요양 종사자 수와 같은 다른 지표와 상관관계가 있다. 퇴원할 준비가 된 환자는 때때로 장기요양 서비스를 기다리는데 이에 따라 병원에서 의학적으로 필요한 것보다 더 오랜 시간을 보내는 것으로 알려져 있다. 지연 퇴원율은 보건의료체계의 비효율성을 파악하는 데 도움이 되며, 주로 보건의료체계에서의 큰 비용 발생(Pellico-Loez et al., 2022; Landeiro et al., 2017), 병상과 인적 자원의 낭비, 대기시간 증가, 환자와 보건의료 제공

자의 부담 증가와 관련 있는 것으로 보고되고 있다(Kuluski et al., 2022; Department of Health and Social Care, 2024). 이러한 지표는 국가 수준에서 사람 중심성을 개선하고 의료서비스의 효율성을 높일 방법을 모색함으로써 환자가 재정적, 인적 자원을 낭비하지 않고 자신의 필요에 가장 잘 부응하는 환경에서 치료받을 수 있도록 하는 중요한 전략이라는 측면에서 그 중요성이 있다.

〈표 87〉 장기요양돌봄 예비수집 통계 목록

지표 목록 세트 I : 낙상(Falls)
① 장기요양 시설 서비스 이용자의 낙상 사고 발생
② 장기요양 재가 서비스 이용자의 낙상 사고 발생
③ 장기요양 시설 서비스 이용자 중 낙상으로 인한 병원 입원
④ 장기요양 재가 서비스 이용자 중 낙상으로 인한 병원 입원
지표 목록 세트 II : 장기요양 서비스에서의 억제(Restraints in long-term care)
⑤ 장기요양 시설 서비스 이용자 중 신체적/화학적 억제를 받은 사람 수
⑥ 장기요양 재가 서비스 이용자 중 신체적/화학적 억제를 받은 사람 수
지표 목록 세트 III : 지연 퇴원(Delayed discharges)
⑦ 모든 병원 퇴원 환자 중 퇴원이 지연된 환자 수
⑧ 장기요양 시설 서비스 이용을 위해 퇴원이 지연된 환자 수
⑨ 장기요양 재가 서비스 이용을 위해 퇴원이 지연된 환자 수

2) OECD 산출 기준

장기요양돌봄 지표는 65세 이상의 장기요양돌봄 서비스 이용자를 대상으로 산출하며, 병원 재원(hospital stay)은 24시간이 넘지 않을 수 있으나 1박을 포함해야 한다. 지표 세트 I 에서 정의하는 낙상(falls)은 장기요양돌봄을 받는 동안에 발생한 사건만을 포함한다. 낙상으로 인한 병원 입원은 고관절 골절만으로 제한하며, 가이드라인에서 제시한 골절 관련 코드(ICD-10 S72.0, S72.1, S72.2; ICD-9 820) 외에 추가로 사용하는 유사한 코드가 있다면 이를 보고하고 사용할 것을 권고한다. 지표 세트 II에서 정의하는 억제(restraints)는 신체적 및 화학적 억제로, 신체적 억제는 침대 난간, 몸통 및 사지 억제대, 기립 예방 의자 등을 포함하며 화학적 억제는 의학적 증상을 치료하기 위한 목적이 아닌 통제나 편의를 위해 부적절하게 사용하는 경우로 제한하였다.

〈표 88〉 장기요양돌봄 영역 지표별 산출 기준

영역	지표명	지표 내용
낙상 (Falls)	장기요양 시설/재가 서비스 이용자의 낙상 사고 발생률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 서비스 이용 중 최소 한 번 이상 낙상한 사람의 수와 총 낙상 건수 분모: 당해 연도에 장기요양 시설/재가 서비스를 이용자 수
	장기요양 시설/재가 서비스 이용자 중 낙상으로 인한 병원 입원율	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 장기요양 서비스 이용 중 낙상으로 병원에 입원한 환자 수 분모: 당해 연도에 장기요양 시설/재가 서비스를 이용자 수
억제 (Restraints)	장기요양 시설/재가 서비스 이용자 중 신체적 억제 경험률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 서비스 이용 중 최소 한 번 이상 신체적 억제를 받은 사람의 수와 총 억제 건수 분모: 당해 연도에 장기요양 시설/재가 서비스를 이용자 수
	장기요양 시설/재가 서비스 이용자 중 화학적 억제 경험률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 서비스 이용 중 최소 한 번 이상 화학적 억제*를 받은 사람의 수와 총 억제 건수 분모: 당해 연도에 장기요양 시설/재가 서비스를 이용자 수 <p>* 억제 목록: 항우울제(N06A), 항정신병제(N05A), 불안제거약(N05B), 최면제 및 진정제(N05C)</p>
지연 퇴원 (Delayed discharges)	모든 병원 퇴원 환자 중 퇴원이 지연된 환자 수	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 해당 질환으로 인한 입원 기간의 중위값보다 50% 이상 장기 입원 후 생존하여 퇴원한 환자 수 분모: 해당 질환으로 인한 입원 기간의 중위값보다 50% 미만으로 입원 후 생존하여 퇴원한 환자 수
	장기요양 시설/재가 서비스 이용을 위해 퇴원이 지연된 환자 수	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 해당 질환으로 인한 입원 기간의 중위값보다 50% 이상 장기 입원 후, 장기요양 시설/재가 서비스를 받기 위해 퇴원한 환자 수 분모: 해당 질환으로 인한 입원 기간의 중위값보다 50% 미만으로 입원 후, 장기요양 시설/재가 서비스를 받기 위해 퇴원한 환자 수

3) 지표 검토 결과

장기요양 서비스 이용 중 재입원 또는 사망한 이용자와 낙상, 신체적 억제, 지연 퇴원 발생 현황을 파악하고자 장기요양 서비스 이용자를 산출 대상으로 설정하고 있는 지표의 특성상, 의료기관 입·퇴원 환자의 장기요양 서비스 연계 여부 확인이 필요하다. 이를 위해 입원 전 또는 퇴원 후 장기요양급여 수급자였는지 확인이 필요하며, 따라서 진료비청구 자료만으로는 산출 대상자를 정의할 수 없어 지표의 산출이 불가능하다.

현재 국민건강보험공단에서 2008년 건강보험 및 의료급여 자격을 유지하고 있는 노인(만 60세-80세) 약 640만 명 중 8%를 단순무작위추출하여 2002-19년 자격정보, 의료이용 정보, 요양기관 현황 정보, 2008-19년 노인 장기요양 서비스 신청 및 이용 정보 등을

코호트 형식으로 구축한 노인코호트DB를 제공하고 있다. 해당 자료는 노인장기요양DB와 진료DB를 연계하여 자료를 추출할 수 있다는 장점이 있으나, 표본 자료의 한계로 전체 노인의 서비스 이용 현황을 분석할 수 없다는 한계가 있다. 따라서 전체 노인을 대상으로 하는 장기요양자료의 연계를 위해서는 장기요양환자의 등급판정, 급여의 청구 및 심사 업무 등 장기요양과 관련한 업무와 진료비 청구 업무의 관리 주체인 유관기관 간 협력하여 보유 자료원으로부터 산출 가능한지에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

나. 치매 진료

1) 지표 개요

2021년 기준 전 세계적으로 약 2,100만 명이 치매를 앓고 있는 것으로 추정되며, 2040년까지 약 50% 증가하여 약 3,200만 명에 이를 것으로 예상된다(OECD, 2023). 이에 따라 치매는 향후 보건의료 및 장기요양돌봄 체계에 큰 부담이 될 것으로 예상되며, 양질의 치매 치료 필요성이 증가하고 있다.

HCQO 작업반은 2017년부터 치매 예방 및 치료 개선과 관련된 논의를 지속해 왔으며, 국제적으로 비교 가능한 치매 환자의 유병률, 진단율, 제공된 치료의 측정과 같은 자료 수집의 필요성을 강조하고 예비수집 지표를 개발하였다. 치매 진료의 질 측정을 위한 예비수집 통계는 치매 유병률, 치매 진단율, 약제처방의 7개 지표로 구성되었다.

〈표 89〉 치매 진료 예비수집 통계 목록

지표 목록 세트 I : 치매 유병률
① 치매 유병률
② 장기요양 재가 서비스 이용자의 치매 유병률
③ 장기요양 시설 서비스 이용자의 치매 유병률
④ 모든 입원 환자의 치매 유병률
지표 목록 세트 II : 치매 진단율
⑤ 치매 진단율
지표 목록 세트 III : 치매 약제처방
⑥ 치매 증상 완화 약제처방
⑦ 부적절한 약제처방

2) OECD 산출 기준

2024-25 HCQO 데이터 수집 가이드라인에서는 치매 진료의 질 통계 수집을 위하여 ICD-10의 F00-03 (치매), G30 (알츠하이머) 코드를 사용하고, G31.8과 F05.1 코드를 추가로 고려할 것을 제안하였다. 산출 대상은 65세 이상이며 장기요양돌봄 서비스 이용자를 포함한다.

〈표 90〉 치매 진료 영역 지표별 산출 기준

영역	지표명	지표 내용
치매 유병률	치매 유병률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 치매 진단(주·부진단)을 받은 사람 수 분모: 65세 이상 전체 인구 수
	장기요양 재가 서비스 이용자의 치매 유병률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 치매 진단을 받은 사람 수 분모: 65세 이상 장기요양 재가 서비스 이용자 수
	장기요양 시설 서비스 이용자의 치매 유병률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 치매 진단을 받은 사람 수 분모: 65세 이상 장기요양 시설 서비스 이용자 수
	모든 입원 환자의 치매 유병률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 치매 진단(주·부진단)을 받은 환자 수 분모: 65세 이상 모든 입원 환자 수
치매 진단율	치매 진단율	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 일차의료기관, 병원, 클리닉 등을 통해 새롭게 치매 진단을 받은 65세 이상 환자 수 분모: 65세 이상 전체 인구 수
약제처방	치매 증상 완화 약제처방률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 치매 증상 완화 약제*를 처방받은 환자 수와 연간 DDD 총합 분모: 65세 이상 치매 환자 수 <p>* 약제 목록: Donepezil (N06DA02), Rivastigmine (N06DA03), Galantamine (N06DA04), Memantine (N06DX01)</p>
	부적절한 약제처방률	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 부적절한 약제(항정신병제 및 벤조디아제핀계)*를 처방받은 환자 수와 연간 DDD 총합 분모: 65세 이상 치매 환자 수 <p>* 약제 목록: 항정신병제(N05A) 및 벤조디아제핀계(N05NA, N05CD, N05CF, N03AE01)</p>

3) 지표 검토 결과

우리나라는 2012년 치매관리법의 제정 및 시행, 2017년 치매국가책임제, 1-4차 치매 관리 종합계획 수립 및 치매안심센터 확대 등 치매 환자 관리를 주요 과제로 정책을 추진하고, 관련 통계 자료와 의료이용 및 장기요양 서비스 이용현황 자료를 수집하고 있다. 치매의 조기 진단을 개선하고 더욱 환자 중심적인 치매 치료를 보장하기 위해서는 치매 진료의 질 관리 수준을 측정하고 국제 비교할 수 있는 자료가 필요하다. 따라서 국가 수준 치매 진료 질 관리 예비지표로 제시된 치매 환자의 유병률, 진단율, 약제처방률 지표의 타당성 검토 및 산출 방안을 마련하기 위해, 중앙치매센터, 국민건강보험공단 장기요양보험 자료원과의 연계 등을 종합적으로 검토할 필요가 있다.

추가적으로 국내 치매 진료의 질 평가 지표 현황으로 심사평가원의 적정성 평가 항목을 검토한 결과, 최호진 등(2018)의 연구와 예비평가(2019-20년)를 거쳐 신규 치매 외래 환자를 대상으로 적정성 평가를 시행하여 2022년 그 결과를 공개하였고(건강보험심사평가원, 2022), 2차 평가 방향 등에 대한 논의를 통해 2026년 지표 개선 후 다시 평가하기로 하였다. 1차 평가의 평가 지표는 1) 신경과, 정신건강의학과 전문의 혹은 치매 관련 교육 이수 의사의 비율, 2) 치매 진단을 위한 구조적 뇌영상검사 비율, 3) 필수 혈액 검사 비율, 4) 선별 및 척도 검사 비율로 구조적 요인 및 진단을 위한 검사 지표로 구성된다. OECD의 치매 진료의 질 지표 개발 과정에서 이러한 한국의 질 평가 지표 현황을 소개하고, 한국의 보건의료체계 특성이 반영될 수 있는 국제적인 지표가 개발될 수 있도록 노력이 필요하다.

다. 암 진료

1) 지표 개요

암은 OECD 국가에서 두 번째 사망원인에 해당하며, OECD는 회원국이 양질의, 사람 중심의, 지속 가능한 암 진료를 제공하는 것을 지원하기 위해 최근 몇 년 동안 암 진료의 질과 성과에 대한 분석 작업을 계속 수행해 왔다. 이러한 분석 작업의 일환으로 암 관련 분야에서 암 위험 요인, 암 검진을, 암 관련 수술 건수 등 여러 관련 지표를 수집해 왔다. 또한, 생애말기돌봄 영역에서 암 사망자의 사망 전 30일, 180일 동안의 계획되지 않은 또는 응급 입원 비율도 수집하고 있으며, CONCORD 프로젝트²⁵⁾와 협력하여 암 생존율의 국제적 차이를 보고하고 있다.

암과 관련된 여러 지표가 수집되고 있지만, 접근성, 진료의 질, 사람 중심성 측면에서 국가별로 제공되는 암 진료의 질을 평가하기 위해 더 많은 자료의 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다. HCQO 작업반은 회원국으로부터 수집한 암 진료 관련 보고서와 지표를 참고하여 새로운 지표를 구성하고, 2024년 7월 암 진료의 질 지표 개발을 위한 워크숍을 개최하였으며, 회원국에서 기수집하고 있는 암 진료의 질 지표 사례를 공유하고, 지표 목록 초안에 대한 의견을 수렴하였다. 워크숍에서 논의된 의견을 바탕으로, 2024년 11월에 개최된 HCQO 작업반 전문가 회의에서는 2024-25년 예비수집 지표에 포함할 접근성(적시성), 진료의 질, 사람 중심성에 관한 6가지 지표가 제안되었다²⁶⁾. 이 지표들은 인구 건강에 중점을 두고 가장 부담이 큰 암(유방암, 대장암, 폐암, 전립선암)에 초점을 맞추어 개발되었다. 이러한 논의를 바탕으로 OECD는 2024-25년 보건의료 질 통계 예비수집에 암 진료의 질 지표를 추가하고, 2024년 12월부터 2025년 3월까지 자료를 수집하고자 하는 계획을 발표하였다. 수집된 자료를 바탕으로 2025-26년까지 지표를 보완하고, 이를 암 진료 성과 평가 및 개선에 적용하는 것을 목표로 하고 있다. 사무국에서 제시한 암 진료의 질 예비수집 지표 목록은 다음과 같다.

25) CONCORD 프로젝트는 국제적으로 암 생존율 통계를 수집·비교하는 감시 프로그램임

26) 초기 워크숍에서는 4가지 지표(다학제팀의 활용(진료의 질 측면), 암 의심 단계에서 추적 관찰 및 진단까지 걸린 시간(진료의 적시성 측면), 생애말기 완화의료에 대한 접근성(사람 중심성 측면), 통증 강도를 정기적으로 평가 받는 환자의 비율(사람 중심성 측면))가 더 논의되었으나, 개발 초기 단계로 지표가 아직 잘 정의되지 않았거나 측정에 대한 국가적 합의가 이루어지지 않아 예비 수집 지표에서는 제외됨

〈표 91〉 암 진료 예비수집 통계 목록

접근성(Access)
① 응급 진료를 통해 진단된 암 환자 비율(결장암, 직장암, 폐암)
② 암 진단 환자의 진단 병기(여성 유방암, 자궁경부암, 대장암, 전립샘암)
③ 조직 진단부터 치료 시작까지 소요된 기간의 중앙값(여성 유방암, 대장암, 폐암)
④ 조직 진단 후 30일 이내에 치료를 시작한 비율(여성 유방암, 대장암, 폐암)
⑤ 조직 진단 후 60일 이내에 치료를 시작한 비율(여성 유방암, 대장암, 폐암)
진료의 질(Quality of care)
⑥ 결장암 또는 직장암 수술 후 30일/90일 내 사망률(결장암, 직장암)
⑦ HER+ 유방암 환자에 대한 표적 치료제 사용(여성 유방암)
사람 중심성(People-centredness)
⑧ 사망 전 30일 동안의 전신항암요법 사용(폐암, 췌장암, 위암)

암 진료의 접근성 영역에서는 암 진단의 경로와 진단 시 병기의 조사를 통해 진단의 적시성을 살펴보고, 조직 진단 후 치료를 시작하는 비율 지표를 통해 치료에 대한 접근성을 파악하고자 하였다. 진료의 질 영역에서는 암 수술 후 사망률과 표적 치료제 사용률 지표를 산출하여 수술의 안전성과 효과성, 치료의 적절성을 살펴보는 것을 목적으로 하였다. 암 진료의 사람 중심성은 불필요한 처치로 인한 환자의 고통 및 사회적 비용을 측정하기 위한 목적으로 사망 전 30일 이내의 전신항암요법 사용률을 측정하도록 제안하였다.

2) OECD 산출 기준

암 진료의 질 지표는 해당 암으로 진단받은 15세 이상 환자를 대상으로 산출하며, 지표별로 산출 목적에 따라 분석 대상 암종을 구분하고 있다. 암종별 진단 코드는 ICD-9 또는 ICD-10 코드로 제시하였다.

〈표 92〉 암 진료 영역 지표별 산출 기준

영역	지표명		지표 내용
접근성	응급 진료를 통해 진단된 암 환자 비율		<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 응급 입원 후 30일 이내에 주진단으로 결장암/직장암/폐암을 진단받은 환자 수 분모: 결장암/직장암/폐암으로 진단받은 15세 이상 환자 수
	암 진단 환자의 진단 병기별 비율		<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 암의 각 TNM/FIGO 또는 SEER 병기 단계에서 진단받은 환자 수 분모: 대장암/(여성)유방암/자궁경부암/전립샘암으로 진단받은 환자 수
	조직검사로 진단 받은 이후 첫 치료까지 걸린 시간	조직 진단부터 치료 시작까지 소요된 기간의 중앙값	<ul style="list-style-type: none"> 범위: 대장암/폐암/(여성)유방암으로 조직 진단을 받은 환자 환자가 조직 진단(생검 또는 흡인)을 받은 날로부터 치료 목적으로 첫 치료(항암제 요법, 방사선 요법, 수술)를 받기까지 대기 기간(일)의 중앙값
		조직 진단 후 30일/60일 이내에 치료를 시작한 비율	<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 조직 진단 후 30일/60일 이내에 치료를 시작한 환자 수 분모: 대장암/폐암/(여성)유방암으로 진단받은 환자 수 ※ 참고: 조직 샘플링 날짜를 사용할 수 없는 경우, 조직 진단 결과 날짜 또는 가장 가까운 사용 가능한 데이터 사용
진료의 질	결장암/직장암 수술 후 30일/90일 내 사망률		<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 수술일(없는 경우 입원일)로부터 30일/90일 이내에 발생한 병원 내·외 사망 건수 분모: 결장암/직장암으로 대장수술/절제술을 받은 25세 이상 환자 수 ※ 참고: 수술 유형(계획 또는 응급)에 따라 구분
	HER+ 유방암 환자에 대한 표적 치료제 사용률		<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 HER2 표적 치료를 포함한 보조 치료 과정을 받은 환자 수 분모: 원격 전이가 없는 침습성 HER2+ 유방암으로 진단받은 70세 미만 여성 환자 수
사람 중심성	사망 전 30일 동안의 전신항암요법 사용률		<ul style="list-style-type: none"> 분자: 분모 중 사망 중 마지막 30일 동안 전신항암요법(전통적 세포독성 화학요법, 면역요법, 생물학적제제, 표적치료제를 포함하며, 지지요법, 호르몬 요법, 스테로이드제 치료는 제외)을 받은 환자 수 분모: 기준 연도에 사망한 15세 이상 폐암/췌장암/위암 환자 수

※ 암종별 진단 코드

- | | |
|--------------------------|--|
| - 폐암(lung cancer) | · ICD-9 162; ICD-10 C34 |
| - 결장암(colon cancer) | · ICD-9 153 (colon), 154.0 (rectosigmoid junction) |
| | · ICD-10 C18 (colon), C19 (rectosigmoid junction) |
| - 직장암(rectal cancer) | · ICD-9 154.1 (rectum); ICD-10 C20 (rectum) |
| - 대장암(colorectal cancer) | · ICD-9 153 (colon), 154.0 (rectosigmoid junction), 154.1 (rectum) |
| | · ICD-10 C18 (colon), C19 (rectosigmoid junction), C20 (rectum) |
| - 유방암(breast cancer) | · ICD-9 174 (female breast cancer) |
| | · ICD-10 C50 (breast cancer, "여성" 한정) |
| - 자궁경부암(cervical cancer) | · ICD-9 180; ICD-10 C53 (cervix uteri) |
| - 전립샘암(prostate cancer) | · ICD-9 185; ICD-10 C61 (prostate) |

3) 지표 검토 결과

OECD가 제시한 암 진료의 질 통계 예비수집 가이드라인에 따라 참고할 수 있는 국내 암 관련 자료원으로는 심사평가원의 진료비청구자료에 암 환자의 의료이용 내역이 있으나, 암 진단일(확진일)과 암 진단 병기 등의 정보를 알 수 없어 해당 자료원만으로 OECD가 제안한 지표를 산출하는 데에는 한계가 있다. 따라서 암등록자료 등 다른 자료원을 추가로 참고하는 등 타 기관 데이터 연계 검토가 필요할 것으로 판단된다.

우리나라에서는 암등록 통계사업을 통해 암 발생 위험 요인과 발생 및 치료 현황 등의 자료를 지속적으로 수집·분석하고 있다. 2024년 8월부터는 보건복지부, 국립암센터, 한국보건의료정보원에서 K-CURE 암 공공 라이브러리라는 암 빅데이터를 구축하여 연구자에게 제공하고 있다. K-CURE 암 공공 라이브러리는 중앙암등록본부 암 환자를 기반으로 심사평가원, 국민건강보험공단, 통계청, 질병관리청 데이터를 결합한 전주기 이력 관리형 암 빅데이터이다. 2012-20년 중앙암등록본부 등록 암 환자를 대상으로, 우리나라 암 환자의 등록, 검진, 의료이용 및 사망 데이터를 개인이 식별되지 않도록 안전하게 가명 처리되어 연구에 활용할 수 있다. 현재 K-CURE에 구축된 자료는 OECD에서 요구하는 수집 대상 연도(2019-23년)와 차이가 있지만, K-CURE 데이터가 현재 개방 초기 단계이고 개방 데이터가 확대될 것을 고려할 때, 향후 암 진료의 질 지표 산출 검토 시 해당 데이터 활용 방안을 검토해 볼 필요가 있다.

국내 암 진료의 질 평가 지표 현황으로 심사평가원의 적정성 평가 항목을 검토한 결과, 항목별 암 2주기 평가에 진입하여 ‘대장암 수술 후 30일 이내 사망률’, ‘다학제 진료의 시행’ 등의 지표를 포함하고 있으나 평가체계 개선 등으로 변동이 있을 수 있어 안정적 자료 확보와 관련한 내용은 추가 검토가 필요하다.

향후 지표 목록과 HCQO 데이터 수집 가이드라인 확정 등의 진행 상황에 따라, K-CURE 암 공공 라이브러리 등 암 관련 다기관 자료원의 활용 방안 검토와 수집체계 마련을 논의할 필요가 있다.

4. 소결

2024-25년 HCQO 데이터 수집에서는 통합의료 영역의 약제처방지표와 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs와 환자안전문화를 새로운 정기수집 지표와 영역으로 전환하였다. 또한, HCQO 작업반은 장기요양돌봄과 치매 진료, 암 진료의 질 지표를 개발하고 예비수집 지표로 추가하였다. 이에 본 장에서는 기 정기수집 영역의 미제출 지표의 산출 및 제출 가능성을 포함하여 신규 정기수집 및 예비수집 예정인 지표에 대해 OECD 전문가 회의 자료 및 예비수집 관련 OECD 보고서와 HCQO 데이터 수집 가이드라인을 통해 활용 가능한 자료원 및 지표 등 관련된 국내 현황을 검토하였다.

정기수집 지표 중 추가 검토가 필요하여 제출하지 않은 지표에 대해 검토한 결과, 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률의 정확한 산출과 타당성 확보를 위해서는 제외되는 정신질환 진단코드 등 대상 정의 기준의 재검토와 비 진단 환자에서의 항정신병약 처방의 경향과 타당성 확인이 필요한 것으로 검토되었다. 통합의료 영역의 허혈성 뇌졸중 재입원율의 경우 국내 임상 등록자료를 통해 산출한 뇌경색·뇌졸중 재발률에 비하여 다소 낮다고 판단되어 추가적인 분석과 시계열적 변화 검토가 필요하다는 전문가 의견이 있었다. 더불어 뇌졸중 재발로 인한 재입원(특정 원인) 발생기간에 대한 임상적 특징을 산출 기준에 추가할 수 있는지에 대한 검토(예를 들어, 퇴원 7일 이내는 제외)를 통해 임상적 타당성이 더욱 확보한 후에 OECD에 지표를 제출하는 것이 바람직하다는 의견이 제시되었다. 통합의료 영역은 통계를 제출한 국가들의 진료 연계 체계 등에 대한 정보가 아직 충분하지 않으므로 향후 추가되는 국가의 보건의료체계 비교 및 시계열적 추세에 대해 지속적인 관찰이 필요할 것으로 판단된다. 생애말기돌봄 영역의 미제출 지표에서, 사망원인 질환별 급성기 입원 진료와 의료기관에서의 사망 비율 지표는 진료비청구자료와 사망원인자료를 연계하여 산출할 수 있었으나 신규 지표로서 세부적인 산출 기준과 방법에 대한 추가 자문과 조작적 정의가 필요하다. 또한 OECD에서 새롭게 제시한 급성기 입원 진료와 의료기관의 정의를 검토하여 국내 의료전달체계 현황에 부합하는 산출 기준을 마련해야 할 것이다. 특히 한국은 행정적인 사유로 의료기관에서 사망하는 경우가 많고, 요양병원이 다른 국가들의 요양원 등의 기능을 하는 경우가 많아 이러한 부분을 유의하여 산출 기준을 정교화할 필요가 있다.

새로운 정기수집 영역에 대해 검토한 결과, 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs의 경우 국가 수준의 대표성 있는 자료원 및 자료 수집체계가 부재한 상황으로 PROMs 자료 수집

체계 도입을 위해 단계적인 기초 연구부터 수행할 필요성이 제시되었다. 환자안전문화 영역도 연구를 넘어선 정기적 수집체계가 없는 상황으로 우리나라의 실정에 맞는 환자안전 문화 측정을 위한 국가 수준의 체계와 수행 방안을 마련하는 절차가 필요하며 정부 및 유관기관과의 협의가 우선 필요할 것으로 판단된다.

예비수집 영역에 대해 검토한 결과, 장기요양돌봄 영역 통계의 산출과 치매 진료의 영역 중 일부 지표 산출을 위해서는 장기요양보험자료 등의 연계가 필수적이므로 장기요양과 관련한 업무와 진료비 청구 업무의 관리 주체인 국민건강보험공단과 기관 간 협력 및 산출 가능성에 대한 검토가 필요한 것으로 나타났다. 마지막으로 암 진료 영역은 임상적 변수(진단 병기 등)와 대기시간 등 진료비청구자료만으로 파악이 어려운 변수가 필요하여 국립암센터 등 유관기관이 암 등록자료 외에 별도로 수집하는 자료원 및 필요 변수 여부 등의 파악과 자료 연계에 대한 논의와 협력이 중요할 것으로 판단했다.

지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토

제4장

지역별 보건의료 질 통계 산출 방안 검토

1. 배경 및 목적

본 연구는 일차적으로 OECD에 국제적 정의에 부합되는 통계를 생산하여 제출함으로써 국제적 수준에서 한국의 위치와 개선 사항을 파악함과 동시에 국가승인통계를 산출하기 위한 목적이 있다. 이러한 통계가 잘 활용되기 위해서는 국가 수준의 정확한 통계를 발표하는 것을 넘어 국가보건의료계획 수립의 기초자료로써 보건의료체계의 성과와 정책적 요구를 담을 수 있도록 지속적인 개선과 확장을 할 필요가 있다.

동일한 국가 내에서 지역 기반의 자료는 해당 지역의 상대적인 위치를 파악함으로써 더 직접적인 개선 사항을 파악할 수 있고, 정책적 합의 도출과 지역단위 보건의료 정책 수립의 전략적 접근을 가능하게 한다. 즉, 지역 간 상대적 차이를 통해 문제를 쉽게 인식하게 하고, 이를 통해 보건의료체계의 효율성과 지역 간 형평성 수준을 진단할 수 있다(도영경, 2007).

본 장에서는 보건의료 질 통계 자료의 국내 활용도를 제고하기 위한 개선 방안으로 지역별 보건의료 질 지표 산출 방안을 검토하였다.

2. 관련 선행연구 고찰

지역단위로 보건의료 질 지표 산출 방안을 검토하기 위해 먼저, 보건의료 질 통계의 산출 대상 지표와 유사한 지표에 대해 각종 통계 자료, 연구 자료 등에서 지역단위로 산출된 통계(지표)의 지역 기준, 자료원과 표준화 방법 등을 검토하였다.

한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 보고서를 비롯한 대부분의 선행연구에서 환자 거주지를 기준으로 하여 지역단위 통계를 산출하였으며(김수진 등, 2020), 영양급여 적정성 평가와 주요수술 통계연보의 경우에는 의료기관소재지를 기준으로 지역단위 통계를 산출하고 있었다(건강보험심사평가원, 2021; 국민건강보험공단, 2023). 특히, 환자 거주지 정보는 수시로 바뀔 수 있어, 이에 대한 기준도 필요한데 국민건강보험공단의 지역별 의료이용 통계연보의 경우, 연도말 실거주지를 활용하는 것을 명시하고 있었다(국민건강보험공단, 2022).

2023년 기준 보건의료 질 통계

〈표 93〉 지역별 보건의료 질 통계 관련 선행연구의 지역단위 산출 기준 요약

연번	통계/연구명	대표 지표명	지역단위	지역단위 산출 기준 (출처)	표준화 방법	비고
1	2015~16년 기준 보건의료 질 통계 (김경훈 등. 2017)	급성기, 일차의료, 정신보건, 환자안전 영역	17개 시·도	의료기관 소재지	-	ex. 환자가 원주시 소재 의료기관 1회, 서울시 소재 의료기관 1회 입원시 각 지역별 입원율에 중복 산정
2	2020년(10차) 당뇨병 적정성평가 및 가산지급 보고서 (건강보험심사평가원 2021)	소재지별 분기별 1회 이상 방문환자 비율	17개 시·도	의료기관 소재지	-	
3	한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 (연구보고서 2020-36) (김수진 등. 2020)	지역별 피할 수 있는 원인으로 인한 잠재수명손실연수 지역별 중증 정신 질환을 가진 성인에서 75세 미만 초과사망률 지역별 병원 퇴원 30일 내 응급 재입원 급성심근경색 입원 환자의 병원 내외 30일 사망률	17개 시·도	환자 거주지 (주민등록연앙인구 이용)	주민등록연앙인구를 이용한 성, 연령 표준화	
4	2021 지역별 의료이용 통계연보 (국민건강보험공단 2022)	지역별 만성질환 진료현황 (고혈압, 당뇨, 정신질환 등)	17개 시·도	연도말 실거주지(주민등록 주소지) 기준	-	
5	한국 의료시스템의 혁신 성과 평가(7년차) - 2022 한국 보건 의료 질 보고서 (연구보고서 2022-33) (김수진 등. 2022)	지역별 조현병을 앓고 있는 성인의 75세 미만 초과 사망률 지역별 양극성 정동장애가 있는 성인의 75세 미만 초과 사망률	17개 시·도 17개 시·도	환자 거주지 (주민등록연앙인구 이용) 환자 거주지 (주민등록연앙인구 이용)	주민등록연앙인구를 이용한 성, 연령 표준화 주민등록연앙인구를 이용한 성, 연령 표준화	

연번	통계/연구명	대표 지표명	지역단위	지역단위 산출 기준 (출처)	표준화 방법	비고
6	2022 주요수술 통계연보 (국민건강보험공단, 2023)	시도별 의료기관 종별 수술현황, 의료기관 시도별 수술현황	17개 시·도	진료일기준(입원기 준), 환자 주민등록주소지 및 의료기관 소재지 기준	-	
		의료기관시도별 수술 현황	17개 시·도	진료일(입원기준), 의료기관 소재지 기준	-	
		의료기관시도별 환자시도별 수술 현황	17개 시·도	진료일(입원기준), 의료기관 소재지, 환자 거주지 기준	-	
7	HIRA 의료 질과 격차 보고서 (건강보험심사평가원, 2023)	의료보장유형별 고혈압 환자의 처방지속군 비율	16개 시·도 (세종시 제외)	환자 거주지 기준	2014년 전국 인구 기준 성·연령 표준화	2014~19년 고혈압 적정성 평가 재구성
		지역별 당뇨병으로 인한 병원 입원율	16개 시·도 (세종시 제외)	의료기관 소재지 기준	2015년 전국 인구 기준 성·연령 표준화	2015~19년 기준 보건의료 질 통계 내부자료 재구성
		지역별 급성심근경색증 입원 후 30일 이내 사망률	16개 시·도 (세종시 제외)	환자 거주지 기준	2015년 전국 인구 기준 성·연령 표준화	2019년 기준 보건의료 질 통계 내부자료 재구성
		지역별 투약·검사·처치 후 부작용을 알기 쉽게 설명들은 경험률	16개 시·도 (세종시 제외)	의료기관 소재지 기준	2017년 전국 인구 기준 성·연령 표준화	2017년·2019 년 환자경험평가 재구성
8	국민보건의료실태조사 (제5차) (박수경 등, 2022)	질환별 사망비, 예방가능한 입원률	17개 시·도	의료기관 소재지, 환자 거주지	성, 연령 보정, 주민등록인구의 평균을 표준인구로 하여 성·연령 보정	

3. 산출 방법

가. 산출 가능 대상 지표 선정

타당하고 비교 가능성이 있는 산출 결과를 바탕으로 지역 간 상대적 차이를 확인하는 것이 지역별 보건의료 질 통계 산출의 목적이므로 분석 대상 지표는 상대적으로 안정적이고, 통계학적으로 분석 가능한 사례 수가 확보될 필요가 있다. 따라서 기존 2022-23년 데이터 수집 가이드라인에 따라 2023년 OECD에 제출하여 타당성이 입증된 기존 지표 중에서 ① 산출 기준의 변동이 없거나 미미하고, ② 결과가 시계열적으로 안정적이며, ③ 분석 가능한 사례 수가 충분히 확보된 급성기 진료, 일차의료 입원율(하지 절단율 제외), 일차의료 약제처방 영역의 지표를 지역단위 질 통계를 산출 가능 대상으로 선정하고 2023년 기준 단년도 지표를 산출하였다.

일차의료 입원율 영역의 당뇨병 주요 하지 절단율, 정신보건 영역의 퇴원 후 자살율, 초과 사망비, 환자안전 영역의 복부 수술 후 패혈증 발생률 지표는 산출 기준의 변동이나 결과의 안정성은 확보되었으나, 지역단위로 분석 가능한 사례 수가 충분히 확보되지 않아 산출 대상에서 제외하였다. 통합의료, 생애말기돌봄 영역의 경우 2023년부터 정기수집된 신규 지표로 산출 기준 및 결과의 안정성이 확보되지 않아 산출 대상에서 제외하였으며, 환자경험 영역의 경우 한국보건사회연구원의 조사 결과를 집계된 형태로 제공받고 있어 지역단위 산출이 불가능하므로 제외하였다.

〈표 94〉 2022-23년 보건의료 질 통계 산출 목록과 분석단위

영역	지표명	산출 단위	검토 결과
급성기 진료 (6개)	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	환자	통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이고, 17개 시도별 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보되어 지역단위 산출 가능
	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	
일차 의료 (17개)	입원율 (7개)	입원	통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이고, 17개 시도별 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보되어, 지역단위 산출 가능
	천식 입원율	입원	
	만성 폐쇄성 폐질환 입원율	입원	
	울혈성 심부전 입원율	입원	
	고혈압 입원율	입원	

영역	지표명	산출 단위	검토 결과
	당뇨병 입원율	입원	통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이거나, 17개 시도별 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보되지 않아 지역단위 산출 불가능
	당뇨병 주요 하지 절단율	입원	
		환자	
	약제 처방 (10개)	당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이고, 17개 시도별 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보되어, 지역단위 산출 가능
		오피오이드 만성 복용 환자의 비율	
		당뇨병 환자의 지질저하제 처방률	
		65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률	
		65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률	
		전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	
		전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량	
		75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방 받은 비율	
		오피오이드 총 처방량	
		65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	
정신보건 (4개)	조현병 진단 환자의 초과 사망비	환자	통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이거나, 17개 시도별 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보되지 않아 지역단위 산출 불가능
	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	통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이거나, 17개 시도별 통계적으로 분석 가능한 사례 수가 확보되지 않아 지역단위 산출 불가능
환자경험 (8개)	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율	환자	한국보건사회연구원의 집계된 산출 결과를 활용하므로, 지역단위 산출 불가능
	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	

영역	지표명	산출 단위	검토 결과
	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	환자	
통합의료(1개)	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률	환자	'23년 신규 정기수집 통계로, 통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이지 않아 지역단위 산출 불가능
생애말기 돌봄(1개)	사망자 중 의료기관에서 사망하는 비율	환자	'23년 신규 정기수집 통계로, 통계 산출 기준 및 결과가 상대적으로 안정적이지 않아 지역단위 산출 불가능

나. 지역단위 산출 기준

지역단위는 통계학적으로 분석 가능한 사례 수의 크기를 고려하여 행정구역(17개 시도)을 기준으로 하였다. 지역 기준은 가용한 자료원을 고려할 때 환자 거주지와 의료기관 소재지를 활용할 수 있으며, 환자 거주지와 의료기관 소재지를 기준으로 하였을 때 각각 해석상의 한계점이 존재한다. 통계마다 산출 기준과 결과 해석의 목적에 따라 지역 분류의 기준이 환자 거주지와 의료기관 소재지 중 무엇이 더 적절할지 달라질 수 있어 지표별 특징과 그 활용을 고려할 필요가 있다.

본 연구의 산출 대상인 급성기 진료 영역의 환자단위 지표는 표준화 적용 등의 산출 기준과 결과 해석을 고려하였을 때 환자 거주지를 기준으로 적용하는 것이 적절한 것으로 검토되었다. 반면 입원단위 지표는 환자 거주지를 기준으로 적용 시 표준화 적용과 지역 외 의료이용 가능성 등을 고려할 때 결과 해석에 있어 한계점이 있어 산출에서 제외하였다. 일차의료 입원율 영역 또한 해당 만성질환으로 인한 연간 입원 건수로 산출되므로 의료기관 소재지 기준을 적용할 때 여러 지역에 중복으로 해당할 수 있다는 점과 표준화 방법을 고려하였을 때 환자 거주지 기준으로 산출하는 것이 적절한 것으로 검토되었다. 일차의료 약제처방 영역도 해당 환자들의 약제의 연간 처방량(량)로 집계값이 산출되므로 의료기관 소재지 기준을 적용할 경우 여러 지역에 중복으로 해당할 수 있다는 점과 표준화 방법을 고려하였을 때 환자 거주지를 기준으로 적용하는 것이 적절하였다. 지표별 산출 기준과 해석을 고려하여 지역단위 보건의료 질 통계는 환자 거주지(연도말 기준)를 기준으로 하여 지표를 산출하였다.

다. 표준화

OECD는 국가 간 비교를 위해서 연령-성별 표준화를 통해 OECD 국가별로 다른 인구, 환자 집단 구조의 영향을 보정하고 있으며, 지역별 통계 산출 후 지역 간 비교 가능성을 높이기 위해서는 지역별로 서로 다른 인구·환자 집단 구조의 영향을 보정하기 위해 표준화가 필요하다.

OECD 제출 통계의 경우 급성기 진료 영역에서는 2013년 OECD 국가에서 수집한 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중으로 입원한 45세 이상 환자의 연령-성별 분포를, 일차 의료 입원을 영역에서는 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 15세 이상 연령-성별 분포를 기준으로 표준화하고 있다. 일차의료 약제처방 영역에서는 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 지표에 대해서만 2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 65세 이상 연령-성별 분포를 기준으로 표준화하고 있다. 따라서 지역단위 통계 산출 시의 표준화 방법은 OECD와 동일하게 적용하되, 적용 연도를 최신화하여 급성기 진료는 2023년 우리나라의 해당 질환 45세 이상 입원 환자, 일차의료 두 영역은 우리나라의 15세 이상 또는 65세 이상 인구집단 분포를 기준으로 하였다.

〈표 95〉 표준화 인구 기준

구분	OECD 제출 통계	지역단위 통계
급성기 진료	2013년 OECD 국가에서 수집한 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중으로 입원한 45세 이상 환자의 연령-성별 분포	2023년 한국의 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중으로 입원한 45세 이상 환자의 연령-성별 분포
일차의료 입원율	2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 15세 이상 연령-성별 분포	2023년 한국의 통계청 추계인구의 15세 이상 연령-성별 분포
일차의료 약제처방-항정신병약 처방률	2015년 OECD 국가의 표준인구집단의 65세 이상 연령-성별 분포	2023년 한국의 통계청 추계인구의 65세 이상 연령-성별 분포

4. 산출 결과

가. 급성기 진료

환자 거주지에 따른 지역별 2023년 기준 급성기 진료 지표 산출 결과, 환자단위(병원 내·외) 30일 치명률은 급성심근경색증의 경우 인천에서 11.7%로 가장 높았으며, 광주에서 6.9%로 가장 낮았다. 출혈성 뇌졸중의 경우 충북에서 24.2%로 가장 높았으며, 세종에서 17.7%로 가장 낮았다. 허혈성 뇌졸중의 경우 광주에서 6.8%로 가장 높았으며, 대전에서 4.4%로 가장 낮았다.

〈표 96〉 2023년 급성기 진료 영역 치명률 지역별 산출 결과(환자단위, 환자 거주지 기준)

(단위: %, 환자단위)

급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률		출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률		허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률	
전국	9.3	전국	19.4	전국	5.0
서울	10.0	서울	18.9	서울	4.6
부산	9.4	부산	22.6	부산	6.2
대구	8.0	대구	20.0	대구	5.1
인천	11.7	인천	18.2	인천	5.2
광주	6.9	광주	23.4	광주	6.8
대전	9.2	대전	19.2	대전	4.4
울산	9.5	울산	19.7	울산	4.7
경기	9.3	경기	18.5	경기	4.6
강원	9.4	강원	18.9	강원	5.0
충북	11.1	충북	24.2	충북	6.0
충남	8.6	충남	18.7	충남	4.9
전북	8.3	전북	18.1	전북	5.0
전남	9.3	전남	22.9	전남	5.4
경북	10.9	경북	19.8	경북	5.7
경남	8.3	경남	21.0	경남	4.8
제주	9.7	제주	19.1	제주	5.6
세종	7.8	세종	17.7	세종	6.0

* 표준화: 전국의 45세 이상 급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 연령-성별 분포로 표준화

나. 일차의료 입원율

환자 거주지에 따른 지역별 2023년 기준(인구 10만 명당) 일차의료 입원율 산출 결과, 천식 입원율의 경우 전남에서 144.1건으로 가장 높았으며, 대전에서 19.9건으로 가장 낮아 7배 이상의 차이를 나타내었다. 만성 폐쇄성 폐질환 입원율의 경우 전남에서 341.2건으로 가장 높았으며, 서울에서 50.1건으로 가장 낮았다. 울혈성 심부전 입원율의 경우 강원에서 93.7건으로 가장 높았으며, 대전에서 56.1건으로 가장 낮았다. 고혈압과 당뇨병 입원율의 경우 전남에서 각각 68.9건, 399.2건으로 가장 높았으며, 고혈압은 대전이 15.2건으로 가장 낮았고, 당뇨병은 세종이 90.9건으로 가장 낮았다.

〈표 97〉 2023년 일차의료 입원율 영역 지역별 산출 결과(환자 거주지 기준)

(단위: 건/인구 10만 명당)

천식 입원율		만성 폐쇄성 폐질환 입원율		울혈성 심부전 입원율		고혈압 입원율		당뇨병 입원율	
전국	41.9	전국	102.8	전국	75.8	전국	30.1	전국	168.7
서울	20.6	서울	50.1	서울	62.0	서울	17.2	서울	114.9
부산	47.0	부산	122.1	부산	90.5	부산	42.0	부산	210.9
대구	25.2	대구	75.4	대구	70.8	대구	25.6	대구	168.6
인천	34.0	인천	70.4	인천	75.4	인천	27.8	인천	147.0
광주	70.1	광주	185.3	광주	59.9	광주	61.6	광주	239.4
대전	19.9	대전	51.4	대전	56.1	대전	15.2	대전	112.9
울산	39.4	울산	142.6	울산	67.9	울산	32.2	울산	193.1
경기	28.0	경기	70.4	경기	70.8	경기	23.2	경기	134.6
강원	50.0	강원	89.1	강원	93.7	강원	42.5	강원	187.5
충북	28.3	충북	105.5	충북	88.9	충북	28.2	충북	154.6
충남	44.7	충남	101.1	충남	93.3	충남	25.2	충남	188.4
전북	71.6	전북	139.0	전북	80.3	전북	39.8	전북	200.7
전남	144.1	전남	341.2	전남	87.8	전남	68.9	전남	399.2
경북	31.3	경북	100.5	경북	74.6	경북	23.3	경북	176.5
경남	83.7	경남	196.0	경남	82.1	경남	44.0	경남	216.7
제주	45.1	제주	84.6	제주	80.4	제주	21.5	제주	132.9
세종	33.5	세종	56.9	세종	65.8	세종	21.0	세종	90.9

* 분모(15세 이상 인구수)는 통계청이 2023년 12월 공표한 2023년 시도별 장래인구추계 자료 사용

** 표준화: 전국의 15세 이상 연령-성별 분포로 표준화

다. 일차의료 약제처방

환자 거주지에 따른 지역별 2023년 기준 일차의료 약제처방 지표 산출 결과, 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률은 제주에서 85.5%로 가장 높았고, 강원에서 79.0%로 가장 낮았으며, 일차 선택 항고혈압제 처방률은 인천에서 83.2%로 가장 높았고, 부산에서 79.5%로 가장 낮았다. 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률의 경우 부산에서 21.2명으로 가장 높았고, 전남에서 7.4명으로 가장 낮았고, 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률은 대구에서 144.0명으로 가장 높았고, 인천에서 71.2명으로 가장 낮았다. 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 충북에서 58.6명으로 가장 높았고 울산과 서울에서 36.5명으로 가장 낮았다.

〈표 98〉 2023년 일차의료 약제처방 영역 지역별 산출 결과(1) (환자 거주지 기준)

		(단위: %)				(단위: 명/65세 이상 약제처방 인구 1,000명당)			
당뇨병 환자의 지질저하제 처방률		당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률		65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률		65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률		65세 이상 환자의 항정신병약 처방률*	
전국	82.5	전국	81.6	전국	11.6	전국	98.3	전국	43.5
서울	83.5	서울	82.0	서울	8.4	서울	72.9	서울	36.5
부산	83.6	부산	79.5	부산	21.2	부산	111.7	부산	41.7
대구	80.3	대구	79.8	대구	17.0	대구	144.0	대구	40.6
인천	83.0	인천	83.2	인천	10.7	인천	71.2	인천	48.1
광주	83.2	광주	81.5	광주	8.6	광주	107.4	광주	40.8
대전	83.9	대전	79.8	대전	12.6	대전	129.0	대전	51.4
울산	80.6	울산	82.2	울산	14.8	울산	100.9	울산	36.5
경기	84.4	경기	82.7	경기	10.5	경기	75.8	경기	48.2
강원	79.0	강원	82.3	강원	10.4	강원	101.1	강원	41.0
충북	79.7	충북	80.4	충북	12.0	충북	136.6	충북	58.6
충남	79.9	충남	82.0	충남	9.9	충남	119.5	충남	47.0
전북	81.1	전북	81.4	전북	10.9	전북	117.4	전북	47.6
전남	80.3	전남	81.3	전남	7.4	전남	98.1	전남	39.6
경북	81.3	경북	80.2	경북	11.7	경북	112.1	경북	41.6
경남	81.0	경남	81.3	경남	15.8	경남	135.3	경남	39.3
제주	85.5	제주	80.9	제주	11.6	제주	102.1	제주	54.3
세종	85.4	세종	81.6	세종	10.4	세종	98.2	세종	48.5

* 표준화: 전국 65세 이상 약제처방 인구의 연령-성별 분포로 표준화

전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량은 세종이 34.3 DID로 가장 높았으며, 강원이 24.1 DID로 가장 낮았다. 이 중 세파로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중은 강원이 47.1%로 가장 높았으며, 울산이 34.7%로 가장 낮았다. 75세 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율은 전북에서 73.7%로 가장 높았고, 서울에서 60.8%로 가장 낮았다. 오피오이드 총 처방량의 경우 전남이 1.33 DID로 가장 높았고, 서울이 0.69 DID로 가장 낮으며, 오피오이드 만성 복용 환자의 비율은 제주가 0.35%로 가장 높았고, 광주가 0.13%로 가장 낮았다.

〈표 99〉 2023년 일차의료 약제처방 영역 지역별 산출 결과(2) (환자 거주지 기준)

(단위: DID, %)

전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량 (DID*)		세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중(%)		75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율(%)		오피오이드 총 처방량 (DID**)		오피오이드 만성 복용 환자의 비율(%)	
전국	27.5	전국	40.3	전국	66.9	전국	0.88	전국	0.19
서울	26.4	서울	39.8	서울	60.8	서울	0.69	서울	0.17
부산	27.9	부산	41.3	부산	70.3	부산	0.96	부산	0.20
대구	26.2	대구	43.9	대구	67.1	대구	0.85	대구	0.14
인천	28.4	인천	40.3	인천	65.0	인천	0.72	인천	0.17
광주	30.2	광주	37.0	광주	68.2	광주	0.71	광주	0.13
대전	30.7	대전	36.3	대전	70.0	대전	1.14	대전	0.20
울산	28.6	울산	34.7	울산	66.3	울산	0.82	울산	0.14
경기	28.4	경기	38.8	경기	65.7	경기	0.76	경기	0.18
강원	24.1	강원	47.1	강원	64.6	강원	1.00	강원	0.30
충북	29.8	충북	41.8	충북	68.9	충북	1.07	충북	0.25
충남	28.0	충남	40.5	충남	68.1	충남	1.21	충남	0.27
전북	24.7	전북	45.4	전북	73.7	전북	1.22	전북	0.27
전남	26.5	전남	44.4	전남	73.4	전남	1.33	전남	0.30
경북	25.8	경북	42.0	경북	69.5	경북	1.06	경북	0.21
경남	26.6	경남	40.5	경남	68.2	경남	1.02	경남	0.20
제주	29.9	제주	45.4	제주	71.5	제주	1.30	제주	0.35
세종	34.3	세종	35.1	세종	69.7	세종	1.01	세종	0.22

* DID = 약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD

** DID = 18세 이상 약제처방 인구 1,000명당 1일 DDD

5. 소결

본 장에서는 보건의료 질 통계 자료의 국내 활용도를 제고하기 위하여 지역단위로 보건의료 질 지표 산출 방안을 검토하였다. 이를 위해, 사례 수와 시계열적 안정성을 고려하여 지역단위 통계의 산출 대상을 급성기 진료, 일차의료 입원율과 약제처방으로 선정하고, 지표 산출 기준과 결과 해석을 고려하여 지역단위 기준을 연도말 환자 거주지로, 표준화 방법을 2023년 우리나라 (특정 질환 또는 일반) 인구로 설정하였다.

산출 결과, 급성기 진료, 일차의료 입원율, 일차의료 약제처방 영역의 지표별로 지역 간 격차가 있음을 알 수 있었다. 특히 일차의료 입원율 영역에서 전남 지역이 울혈성 심부전을 제외한 4개 질환에서 가장 높은 입원율 결과를 보였다. 이외에는 동일한 영역에서도 질환별로 격차의 크기가 다르고 지역별 결과도 다르게 나타나 추가적인 원인 분석을 통한 개선 방안 마련이 필요할 것으로 판단된다. 단 이번 분석은 OECD에 제출하는 국가 수준의 통계를 지역별 통계로 산출 가능성과 기준 설정의 측면에서 검토한 것으로 2023년 기준 단년도의 산출 결과로 연령과 성별만을 표준화한 값으로 지역의 질 수준을 판단하기에는 한계가 있다. 또한 일정 시점에 보건의료 이용 등에 영향을 미칠 수 있는 중대한 사건들이 발생하여 지역별 지표 결과에 왜곡을 줄 수 있으므로 안면 타당도 등에 대한 추가적 검토와 더불어 지역별로 시계열적인 추세를 함께 살펴볼 필요가 있다.

본 분석을 통해 산출 대상으로 선정된 통계가 충분한 타당성을 가지고 지역별 통계로써의 유용성이 확보되고, 타 영역의 질 통계가 지역별 통계 산출을 위한 기준인 충분한 사례 수와 시계열적 안정성 등이 확보되면 추가적 항목으로 확장해 나갈 수 있을 것으로 판단된다. 단, 통계 산출 기준이나 결과 해석의 측면에서 지역별 산출 단위나 표준화 등은 별도로 설정하고 적절한 지역의 보건의료 자원 정보 등과 연계하여 정책적으로 의미 있는 해석이 가능토록 하는 작업이 필요하다.

질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동

제5장**질 통계 자문단 운영 및 HCQO 작업반 활동****1. 보건의료 질 통계 전문가 자문단 운영**

OECD 보건의료 질 통계의 산출 기준 및 방법, 산출 결과의 타당성 및 정책적 의미, 지표체계 개선 및 활용 방안에 관한 다학제적 관점의 검토와 더불어 이를 통해 보건의료 질 통계의 타당성과 신뢰성을 확보하고자 전문가 자문단을 구성·운영하였다.

전문가 자문단은 심장질환, 뇌혈관질환, 일차의료, 약학, 정신질환, 환자안전, 환자경험, 생애말기돌봄 영역의 진료와 연구를 담당하는 전문가와 보건 통계 및 의료정책 전문가 등 12인을 포함하고 4차례의 회의를 통해 1) 통계 산출 기준 및 방법의 타당성, 2) 정기수집 통계 산출 결과, 3) 지역별 보건의료 질 통계, 4) 미제출 지표, 신규 및 예비수집 영역의 타당성과 개선 방안 등에 대해 논의하였다.

가. 산출 기준 및 방법

먼저 HCQO 데이터 수집 가이드라인의 산출 기준 변경, 기존 통계 산출 방법에 대한 재검토, 합리적 적용을 위한 기준 개선의 측면에서 영역별 지표의 산출 기준을 논의한 결과, 급성기 진료 영역의 산출 기준인 비정규 입원의 정의에 있어서 입원경로가 응급실인 경우를 제외하기로 하였다. 다음으로 일차의료 입원을 영역의 산출 기준인 모든 급성기 진료 병원의 대상 범위와 주요 하지절단술에 대한 시술 코드에 대해 논의한 결과, 급성기 진료 병원의 대상에서 요양병원(정신병원)과 의원을 제외하는 의견이 제안됐으며, 주요 하지 절단술 시술 코드에 사지절단술을 포함하기로 하였다. 또한 정신보건 영역의 조현병과 양극성 정동장애로 진단받은 환자의 초과 사망비 지표의 산출 방법에 있어서 두 질환을 중복으로 가지고 있는 환자에 대한 산출 기준과 대상 환자 포함 시점(입원 개시일자 또는 입원 종료일자)에 대해 추가적인 검토 필요성이 논의되었다.

나. 정기수집 통계의 산출 결과

다음으로 2023년 진료분에 대해 산출된 결과의 타당성에 대해 논의한 결과, 지표 대부분에서 시계열적, 임상적으로 타당한 결과가 산출되었음이 확인되었으나 일차의료 약제처방 영역의 항생제 총 처방량의 증가에 대해 원인 파악을 위한 세부적인 분석의 필요성과 통합의료 영역의 미제출 지표의 경우 임상적 타당성이 확보된 이후에 OECD에 제출할 필요성이 제기되었다. 생애말기돌봄 영역에서 의료기관에 사망하는 비율 지표는 결과를 보여주는 것 자체가 의미가 있고, 의료기관 내 사망을 줄여나갈지에 대한 개선 방안이 논의되려면 적극적으로 지표 결과를 공표할 필요가 있다고 논의되었다. 다만 가정에서 사망할 경우 경찰 조사가 필요한 부분 등 제도적인 검토가 함께 이루어져야 할 것이라는 의견이 제시되었다.

다. 지역별 보건의료 질 통계

지역단위 통계 산출된 결과값이 임상적으로 느껴지는 바와 크게 다르지 않아 결과의 신뢰성과 타당성이 있다고 판단되며, 지역 간 건강 격차 문제에 대해 더 많은 관심이 요구되는 현실을 보여주는 수치이므로 자료 산출의 한계점을 잘 포함해 결과를 공개할 필요가 있다고 논의되었다. 단, 입원율은 각 질환에 따른 합병증이나 중증도에 차이가 있을 것으로 보이므로, 동반 질환에 관한 확인과 사례 분석 등을 통한 원인 파악이 필요하다는 의견이 제시되었다. 또한, 지역별 지표의 산출 결과를 비교할 때의 표준화된 평균차 등을 활용하거나, 결과 제시에 있어 신뢰구간, 색 표시 등의 구분을 한다면 이용자의 결과 해석과 활용 및 편의성을 높일 수 있다는 의견이 제안되었다. 마지막으로, 산출 가능 시 해당 지역에 살면서 해당 지역의 의료를 이용한 사람들의 지표 결과와 해당 지역에 살지만, 다른 지역으로 이동한 사람의 지표 결과를 비롯하여 지역사회 보건의료 자원 관련 지표를 함께 제시하는 것도 필요하다는 의견이 있었다.

라. 미제출 지표, 신규 및 예비수집 영역

정기수집 지표 중에서 통합의료 약제처방 지표는 임상적 의의를 고려할 때 중요하며, 통합의료와 생애말기돌봄 영역의 미제출 지표와 관련해서는 통합의료와 생애말기돌봄에

대한 조작적 정의가 구체화되지 않고 지표의 의미가 불분명하므로 향후 추가적 논의가 더 필요할 것으로 논의되었다. 또한, 사망 전 계획되지 않은 입원과 관련해서 제외국 사례와 관련 선행연구 등을 통해 산출 방법론을 검토해 볼 필요가 있다는 의견이 제안되었다.

고관절 및 슬관절 치환술 PROMs와 환자안전문화는 주관적인 평가에 기반한 지표로 객관적 비교에 다소 한계가 있으나, 환자의 전반적 삶의 질 측정의 측면에서 중요하게 고려될 필요가 있는 것으로 논의되었다.

장기요양돌봄 지표의 경우 고령화로 장기요양에 대한 수요가 증가함에 따라 중요하나, 산출 방법(조사 등)과 기준(요양기관 포함 여부 등)에 대한 논의가 선행되어야 할 것이다. 암 진료의 질 지표는 지표 구성이 측정하려는 의료의 질을 적절히 반영하고 있으며, 지표 정의가 명확하고 생산 가능한 지표로 구성된 것으로 논의되었다. 따라서 데이터 생산 가능성 측면에서 검토한 범위 내에서 일부 산출이 가능할 것으로 판단된다. 신규 예비수집 지표 중에서 일부 산출 가능한 지표 위주로 제출이 가능할 것으로 보이나, 향후 세부 산출 방법과 기준에 대해서는 HCQO 데이터 수집 가이드라인이 명확해진 후 추가 논의가 필요할 것으로 보인다.

신규 개발되는 지표는 심사평가원의 진료비청구자료 이외의 타 기관 자료, 조사자료 등을 요구하는 지표들로 영역이 확대되고 있다. 향후 OECD의 질 지표의 범위가 더욱 확대될 것으로 예상되며 행정자료만으로 산출하는 것에 한계가 존재하므로, 신규 지표 산출을 위한 방향성과 지표 산출기관의 역할과 관련하여 논의하였다. 다양한 자료원 확보와 정보 간의 연계를 위해, 유관기관 간 MOU를 통한 협력적 생산체계 확립이 필요하며, 관련 학회 주도로 공청회, 심포지엄 등을 개최함으로써 새로운 지표의 생산과 자료 수집체계의 필요성이 공유된 후 지표 산출이 필요할 것으로 논의되었다.

2. HCQO 작업반 전문가 회의

OECD는 매년 HCQO 작업반 전문가 회의를 통해 보건의료 질 통계를 개발·수집하고, 회원국의 의료 질 평가 경험과 정책을 공유한다. 우리 원은 보건복지부(정보통계담당관)의 위임을 받아 2009년부터 한국 측 실무담당자(focal point) 역할을 담당하고 있다. 2024년에는 작업반 전문가 회의가 두 차례 개최되었고, 5월과 11월에 각각 대면 회의와 화상회의로 진행되었다. 본 절에서는 전문가 회의에서 논의된 주요 내용을 정리하였으며, 자세한 회의 내용은 본 보고서의 부록에 수록하였다.

가. 2024년 5월 전문가 회의 주요 내용

2024년 5월 전문가 회의에서는 개정된 OECD 보건의료체계 성과평가 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략, 장기요양 서비스 등 신규 통계 개발, 보건의료 질 통계의 핵심 지표 세트에 대한 평가 및 개선, HCQO 데이터 수집 현대화 방안 등에 대해 논의하였다.

첫째, OECD는 사람 중심성, 회복 탄력성, 메가트렌드에 초점을 두고 HSPA 프레임워크를 개정하였으며, 이에 따른 HCQO 작업반의 전략적 방향에 대해 논의를 진행하였다. 논의에서는 보건의료의 질 영역은 여전히 주요한 포인트이며, 사람들의 요구와 선호 영역의 작업도 계속될 것이나, 다른 영역에서 지표를 식별하고 수집하기 위한 추가 작업의 필요성이 제기되었다. 특히 팬데믹 이후 시급히 논의되어야 할 주요 영역으로 보건의료 인력(인력 수와 웰빙 등), 디지털화(원격의료, 전자건강기록(EHR) 활용 준비성 등), 회복 탄력성, 기후변화 관련 건강 지표(온열질환 등)를 제시하고, 주요 연구 진행 상황을 공유하였다.

둘째, 인구 고령화로 장기요양돌봄 서비스를 받는 사람들의 수가 증가함에 따라, 장기요양돌봄 서비스의 질과 결과 지표를 모니터링하는 것의 중요성이 강조되었다. OECD 사무국은 2024년 장기요양돌봄 서비스 이용자의 재입원율과 사망률을 측정하기 위한 예비평가 자료 수집에 대한 진행 상황을 공유하였다. 또한 장기요양돌봄 서비스의 질 측정을 위해 신체적 구속, 낙상, 자연 퇴원의 세 가지 추가 지표를 제안하고 세부 사항을 논의하였다.

셋째, 2024-25년 HCQO 데이터 수집과 관련하여 핵심 지표 세트 및 지표 정의 개선을 논의하였다. 핵심 지표 세트 및 지표 정의 개선과 관련하여 고혈압 입원율, 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률, 경구용 NSAIDs와 항응고제 동시 처방률, 오피오이드 만성 복용 환자의 비율, 정신질환자의 병원 내 자살률 지표 총 5개 지표의 삭제가 제안되었고,

당뇨병 입원율, 당뇨병 하지 절단율, 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률, 급성기 30일 치명률, 정신질환자의 퇴원 후 자살률 지표 총 6개 지표의 정의 개선이 제안되었다.

넷째, HCQO 작업반은 데이터 수집의 효율성, 상호운용성, 사용 용이성을 개선하기 위해, 전통적인 데이터 수집 방법(Excel 및 SAS)에서 플랫폼 파일(.csv) 및 검증용 R 코드로 전환하여 데이터 수집 과정을 현대화할 계획을 공유하였다. 각 국가는 플랫폼 파일 형태로 데이터를 제출하고, 검증용 R 코드로 데이터를 검증하며, OECD에서 제공하는 협업 플랫폼을 활용하여 통계 산출 경험과 피드백을 공유하도록 권장된다. 또한, 새로운 OECD 통계 플랫폼(data-explorer)이 기존의 OECD 통계(OECD.stat) 인터페이스를 대체할 예정임을 공유하였다.

마지막으로 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 새로운 HCQO 지표로 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화, 통합의료 약제처방 지표를 정기수집에 포함하고 암 진료 지표에 대한 예비수집을 제안하였다. OECD 사무국은 PROMs 지표 개발 및 활용을 위해 PaRIS 내 세 가지 질환(고관절 및 슬관절 치환술, 유방암, 정신건강)에 대한 실무 그룹을 운영해 왔다. 예비수집 결과에 따라 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs의 정기수집을 제안하고, PROMs의 체계적 수집과 사용을 식별하기 위해 설문조사를 시행하며 조사 내용 초안에 대해 논의하였다. 환자안전문화 측정에 대한 2번의 예비수집을 진행했으며, 2024-25년 HCQO 데이터 수집 시 정기수집에 포함하기로 하였다. 환자안전 지표의 국제 비교 가능성을 높이기 위해, 폐색전증/심부정맥혈전증/폐혈증 관련 지표에 대해 모든 외과적 수술을 대상으로 지표를 확대하고, 수술재료 또는 기구 조각 잔존율 지표 삭제를 제안하였다. 암 진료 지표는 2024년 3분기 임시 온라인 전문가 회의 워크숍을 개최하고 논의할 것임을 공유하였다.

나. 2024년 11월 전문가 회의 주요 내용

2024년 11월 전문가 회의에서는 2024-25년 HCQO 데이터 수집 지표 최종안과 수집 가이드라인, HCQO 데이터 수집 현대화 방안, 예비수집을 위한 추가 지표(장기요양돌봄, 암, 치매)에 대해 논의하고 향후 수집 방법 및 일정에 대해 논의하였다.

첫째, 사무국은 2024-25년 HCQO 데이터 수집의 주요 변경 사항과 제출 일정, 최종 데이터 수집 목록, 주요 정의 및 산출 기준에 대한 참고 사항, 데이터 파일 제출 방법 변경 사항 및 검증 지침에 관해 설명하였다. 회의에서는 총 11개 영역에서 120개 지표 산출이 제안되었다(상세 내용 부록4 참조). 이를 바탕으로 사무국은 회원국의 의견을 검토하여 2024-25년 데이터 수집 가이드라인에서 총 11개 영역에서 119개 지표를 수집하는 것으로 확정하고, 더욱 명확하고 구체화된 산출 기준을 제시하였다.

둘째, 사무국은 데이터 수집 형식과 제출 방법을 변경하여 회원국의 작업 부담을 줄이고 결과값의 비체계적 오류 발생 가능성을 줄일 것을 논의하였다. HCQO 데이터 제출 방식은 현재 엑셀 형식(.xlsx)에서 플랫 파일 형식(.csv)으로 변경되며, 데이터의 검증을 위한 오픈 소스(R) 코드가 제공되고 제출 방식 또한 변경하여 데이터의 정확도를 확보하는 방안을 제시하였다.

셋째, 사무국은 환자가 보고하는 결과 지표의 회원국 대상 설문조사 결과를 발표하였다. PROMs 스냅샷 설문조사는 38개국에서 68개의 응답지를 수집하였으며, PROMs 프로그램 대부분은 국가 수준에서 운영되고 있는 것으로 조사되었다. 데이터는 주로 보건의료 전문가가 개별 환자의 질 관리를 위하여 사용하고 있었으며 정책입안자의 사용은 체계적으로 이루어 지지는 않았다. 대부분 국가에서는 PROMs를 전자의무기록(EMR)에 포함하지 않고 별도의 보고 체계를 마련하고 있었으며, 보건의료 전문가는 PROMs 정보에 접근이 가능했으나 환자는 접근이 불가능한 경우가 많았다. 사무국은 2025년 5월 전문가 회의에서 최종 결과를 발표하고, 보고서를 발간할 예정이다.

넷째, 사무국은 장기요양돌봄의 질, 치매 진료, 암 진료의 질을 예비수집 지표로 제안하고, 해당 지표의 산출 기준과 산출 가능성에 대해 논의하였다. 먼저 장기요양돌봄의 질을 측정하기 위해 낙상(4개), 신체적 및 화학적 억제(2개), 지연 퇴원(3개) 영역의 9개 지표를 제안하였고, 국가별 의견을 수렴하였다. 다음으로, 사무국은 국제적으로 비교 가능한 치매 진료의 질 지표를 개발하기 위해 노력하고 있으며, 이번 회의에서 치매 유병률, 진단율,

약제처방과 관련된 7개의 지표를 제안하고 국가별 의견을 수렴하였다. 마지막으로, 암 진료의 질을 측정하기 위한 지표로 접근성(적시성), 진료의 질, 사람 중심성 3개의 영역에 대해, 영역별로 접근성 3개, 진료의 질 2개, 사람 중심성 1개의 지표가 제안되었다.

3. HCQO 작업반 활동

가. 디지털 헬스 실무 그룹

1) 지표 개요

OECD는 2024년 1월 HSPA 프레임워크를 개정하였으며, 개정된 HSPA 프레임워크에서 제시한 6가지 핵심 구성요소 중 ‘데이터와 디지털(data and digital)’을 반영하여 디지털 헬스 지표를 마련하고자 디지털 헬스 지표(Indicators for Digital Health) 실무 그룹을 구성하였다. 실무 그룹은 2월부터 10월까지 5차례의 회의를 통해 디지털 헬스 관련 지표 설정의 목적과 범위, 지표 영역 및 세부 지표 목록에 대해 논의하고 지표를 구체화하였다. 회의에서는 디지털 헬스 시스템의 이해, 데이터의 질, 거버넌스의 중요성에 초점을 맞추어 디지털 헬스 시스템의 성과를 측정할 수 있는 통합적인 프레임워크의 중요성과 유관기관 간의 조화, 디지털 헬스 도구의 효율성 평가를 위한 실현 가능한 방법 등에 대해 논의하였다.

2) OECD 산출 기준

현재까지 OECD는 디지털 헬스의 질을 준비도(readiness), 활용(usage), 영향(impact) 등 세 가지 중점 영역으로 구분하여 측정하고자 논의를 계속하고 있으며, 6월 17일에 진행한 4차 회의에서는 영역별로 지표와 측정 방안을 구성한 지표 목록의 초안을 발표하였다. 10월 8일에 진행한 5차 회의에서는 지표 개발 및 데이터 수집 방법론을 소개하였다.

첫 번째 영역인 ‘준비도’는 크게 정책적·기술적·인적 준비도로 구분되며 개인건강정보 보안 및 데이터 공유에 대한 법적 규제, 기술적 인프라 구축, 디지털 헬스 도구를 사용하는 사람들의 준비 수준 등을 측정할 수 있는 지표로 구성하였다. 또한 지표의 내용에는 재정적 능력, 관련 규정, 상호운용성, 접근성, 보안 등을 포함한다.

두 번째 영역인 ‘활용’은 사용자와 보건의료 제공자의 디지털 헬스 도구 사용 가능 여부에 관한 지표로 구성된다. 디지털 헬스 도구와 데이터의 활용은 개인의 보건의료서비스 이용을 확인할 수 있는 전자 예약, 원격의료, 전자 처방, 전자건강기록(EHR) 등 활용할 수 있는지를 의미한다. 이러한 도구와 데이터는 주로 연구, 공중보건 감시, 보건의료체계 개발을 위해 활용될 수 있다.

세 번째 영역인 ‘영향’은 활용 영역으로부터 도출되는 결과적 지표이다. 이 지표는 사용자 만족도, 운영의 효율성 증진(투약 오류 감소 등)과 같은 단기적 영향과 경제적 이익(의료 비용 절감 등), 보건의료체계 접근성 확대 등의 장기적 영향으로 구분할 수 있다. OECD가 영역별로 제안한 디지털 헬스 관련 지표는 다음과 같다.

〈표 100〉 디지털 헬스 지표(안)

영역	지표명	지표 설명	지표 측정
준비도	정책적	개인 건강 데이터의 안전 및 신뢰를 규정하는 법률	법적으로 촉진되고 실제 시행됨
			법적으로 촉진되었으나 시행되지 않음
			시행되나 법적으로는 촉진되지 않음
			법적으로 촉진되지 않고 시행되지도 않음
	기술적	EHR 시스템의 기술적 상호운용성 및 데이터 호환 포맷을 설명하는 법률	법적으로 촉진되고 실제 시행됨
			법적으로 촉진되었으나 시행되지 않음
			시행되나 법적으로는 촉진되지 않음
			법적으로 촉진되지 않고 시행되지도 않음
	인적	보건의료분야에 특화된 디지털 보안 전략	있음
			없음
		임상적 데이터를 저장할 수 있는 클라우드 시스템과 고성능 컴퓨팅 시스템의 가용성	클라우드 시스템 저장 및 HPC 시스템 사용 모두 가능
			HPC 시스템 사용 가능
			클라우드 시스템 저장 가능
			클라우드 시스템 저장 및 HPC 시스템 사용 모두 불가능
활용	일차	국가 인프라에서 사용 가능한 EHR 도메인	매우 좋음
			좋음
			보통

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역	지표명	지표 설명	지표 측정
	사용 가능한 EHR 중 자체 보고된 사용자 접근성(사용자, 보건의료 제공자)	제, 비동기 통신, 실험실 및 진단 결과, 환자 정보 저장)	없음(도메인별)
			지난 12개월 내 최소 1개 도메인에 접근
			지난 12개월 내 다수의 도메인에 접근
	이차	비식별 보건의료 데이터세트에 대해 승인된 접근 요청 수	승인된 총 요청 수
	건강데이터 공유 강도	관련 당국이 검토하고 승인한 비식별 보건의료 데이터세트에 대한 전체 접근 요청 수	승인된 총 요청 수
		국가 건강 데이터세트가 국내외 이해관계자(정부기관, 대학 및 비영리 연구기관, 의료서비스 제공자, 기업 등)와 공유될 수 있는 정도	% (공유 가능 비율)
영향	단기	사용자의 EHR 도메인 만족도	5: 매우 좋음
			4: 좋음
			3: 보통
			2: 나쁨
			1: 매우 나쁨
	장기	국민 1인당 디지털 헬스에 대한 지출	US 달러/1인당

자료 수집 절차는 크게 2단계로 구분되며, 2025년 2분기에 진행될 1단계 수집에서는 준비도(readiness) 지표에 대한 일회성 설문조사와 일차 활용(primary usage) 지표에 대한 예비수집을 진행할 예정이다. 4분기에는 2단계로 영향(Impact) 지표와 이차 활용(secondary usage) 지표에 대한 예비수집이 예정되어 있다.

3) 지표(안) 검토 결과

OECD는 지표 목록 초안에 대한 회원국의 의견을 수렴하였다. 회원국은 대부분 지표에 동의하였으나 일부 지표의 구체화와 추가 지표를 요구하였다.

정책적 준비도 영역에서, 현재 제시된 지표는 법률이나 규정의 유무를 중심으로 구성되어 있으나 실제로 국가 내에 자료 수집이나 관리 절차의 기준이 있다면 준비도 지표에서 요구하는 기준을 충족한다고 볼 수 있으므로 지표의 측정 기준을 확대할 것을 제안하였다. 또한 기술적 상호운용성과 관련하여, 국가 차원의 자료 수집 정책은 국가마다 처한 상황,

적용하는 프로그램 등에 따라 다르므로 국제적 수준에서 비교하기가 어려울 것이라고 지적하면서 지표의 적절성을 재검토할 필요가 있다고 언급하였다. 디지털 헬스 지표 설정의 목적은 국가 간 디지털 헬스 시스템의 비교 가능성과 실제 국가의 현황을 파악하기 위한 것이므로 데이터의 질과 거버넌스에 초점을 맞춘 지표가 하나 이상은 필요하다는 의견에 따라 OECD는 데이터의 질과 관련한 지표를 하나 이상 추가할 예정이다.

활용 영역에서는 응답자의 지표의 이해도와 실제 응답 가능성을 고려하여 현실적으로 측정 가능한 지표 선정이 필요하다는 의견이 제시되어 OECD는 향후 보완 시 상세한 지표 설명을 추가하기로 하였다.

영향 영역을 측정하는 단기 지표로서 디지털 헬스 도구 사용자를 대상으로 만족도를 조사하므로, 지표의 공정한 측정과 통계적으로 신뢰할 수 있는 결과 도출을 위해서는 대표성 있는 조사 대상을 선정하고 구조화된 설문지를 구성하는 것이 중요하다. 또한 장기 지표로 1인당 디지털 헬스에 지출하는 비용을 제출하게 되어 있는데, 현재 산출하고 있는 보건계정(SHA)에서 분리하여 제출할 수 있는 것인지 확인이 필요하다. 이 외에도 지리적 또는 사회인구학적 측면에서 건강 형평성과 관련한 지표의 추가가 제안되었다.

나. 기후변화 관련 건강 지표

OECD 보건위원회는 기후변화와 건강 사이의 관계를 탐구하는 새로운 분야의 작업에 착수하였으며, 작업 중 하나는 기후변화의 건강 영향에 대한 지표 수집 및 보고에 대한 것이다. 2022년 10월 보건통계 작업반(Working Party on Health Statistics, 이하 WPHS) 제5차 회의의 초기 논의를 기반으로 하지만, WPHS 대표단은 2023년 10월 제6차 회의에서 기후변화와 건강에 대한 전담 작업반과 전문가 워크숍에서 진행되는 추가 논의를 고려하여 2024년 기후변화와 관련된 건강 지표(집중 영역: 열, 공기의 질, 매개 감염병과 관련된 건강 결과와 노출)에 대한 초기 자료 수집에 대해 설정하기로 합의하였다.

2024년 3월, 사무국은 WPHS의 국가 대표단에게 응급의료 서비스 및 기후변화와 관련된 응급실 입·퇴원 데이터와 매개감염질환에 대한 예비수집을 진행하였으며, 다음 지표에 대해 27개국으로부터 데이터를 수집하였다.

〈표 101〉 건강 및 기후변화에 대한 예비수집 개요

지표	총 병원 응급실 방문	연간 상급 응급수송 수단 이용	기후 민감질환 관련	매개감염질환 (보고된 특정 사례 및 여행 관련)
수집 단위	<ul style="list-style-type: none"> • 응급실 방문 건수 <ul style="list-style-type: none"> - 주별, 월별, 분기별 - 거주지별 	<ul style="list-style-type: none"> • 연간 총 이용 건수 <ul style="list-style-type: none"> - 국가별, 지역별 - 진단명별 	<ul style="list-style-type: none"> • 응급실 방문 건수 및 병원 퇴원 <ul style="list-style-type: none"> - 진단명별 - 방문 빈도별 	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 매개감염질환*의 연간 발생 건수 <p>* 치쿤구니야 바이러스, 뎅기열, 라임 병, 말라리아, 진드기매개뇌염, 웨스트나일열</p>

자료는 기간별, 연령별, 성별, 지역별로 세분화하여 수집함으로써 병원 응급실 방문의 상세 내용을 검토하고자 하였다. 그러나 제출된 데이터 중 일부 병원만 데이터에 포함되거나 외래에서 응급치료 건수를 제출하는 등 세부적인 산출 기준의 차이로 국가 간 비교 가능성에 대한 우려가 제기되었다. 또한 기후 민감질환의 경우 응급실 입원 요인이 매우 다양하고 복잡적이므로 응급실 방문이나 입원 건수의 측정만으로는 기후변화의 영향을 측정하기 어렵다는 의견이 제시되었다.

OECD는 예비수집 결과를 바탕으로 2025년에도 예비수집을 계속할 예정이다. 2025년에 수집될 데이터는 병원 응급실 방문과 퇴원 자료 수집 시 환자의 거주지별, 기간별, 진단명별 자료를 포함한다.

다. 의료 관련 감염

1) 지표 개요

의료 관련 감염(healthcare-acquired infections 이하 HAIs)은 병원에서 발생하는 가장 치명적이고 비용이 많이 드는 단일 부작용으로, 환자의 유병률과 사망률을 크게 악화시켜 국가 전체의 보건의료체계에 더 높은 비용을 유발할 수 있다. 따라서 HAIs 자료에 대한 국제적인 모니터링은 안전한 의료 제공을 알리고, HAIs 발생의 예방 및 감소를 촉진한다.

EU/EEA 국가에서는 유럽 질병 예방 및 통제 센터(European Centre for Disease Prevention and Control, 이하 ECDC)가 병원 및 장기요양시설에서 실시하는 시점 유병률 조사(point prevalence survey, 이하 PPS)를 통해 HAIs 자료를 수집하고 있으며, Health at Glance Europe에 공표하고 있다²⁷⁾. OECD에서는 의료 관련 감염 데이터의 가용성과 비교 가능성을 평가하기 위하여 2025년 EU/EEA 외 국가의 자료 수집을 제안하였다.

2) 유럽 질병 예방 및 통제 센터(ECDC)의 산출 기준

데이터 수집 대상 의료기관은 각 국가의 정의에 따른 급성기 병원을 대상으로 하며, 병원의 최소 규모에 대한 기준은 없다. 급성기 병원 내 모든 병동을 대상으로 하며(만성 치료 및 장기 치료 병동, 급성 정신과 병동, 신생아 중환자실 등 포함), 응급실은 제외된다(환자를 24시간 이상 모니터링하는 응급실에 딸린 병동 제외).

산출 기준은 분모 자료 수집을 위한 두 가지 옵션을 제공한다. 하나는 환자 기반 자료 수집('표준' 옵션이라고 함)이며, 다른 하나는 노동 집약도가 낮은 단위 기반 지표 수집('light' 옵션)이다. '표준' 프로토콜 옵션에 따르면 HAIs가 없거나 항생제를 투여받지 않는 환자를 포함하여 모든 입원 환자에 대해 인구 통계 및 위험 요인 자료를 수집한다. 'light' 프로토콜 옵션에 따르면, 분모 데이터는 병동 수준에서, 그리고 각 병동 내에서 각 환자/컨설턴트 전문 분야(병원 또는 국가 수준에서 이 변수에 대한 일반적인 관행에 따라 환자의 주요 질병 전문 분야 또는 환자를 담당하는 컨설턴트 의사 전문 분야)에 대해 집계한다.

27) HAG 2020에 게시되었고, HAG 2024에 수록될 예정임

○ 병원 샘플링

ECDC는 국가가 급성기 병원의 대표적 샘플을 추출하여 병원 유형 및 규모에 따라 순위를 매긴 국가 병원 목록에 체계적 무작위 샘플링을 적용할 것을 권장한다. 급성기 진료 병원에 대한 유럽 정의가 없는 경우 국가별 정의를 따르도록 한다. 국가별로 필요한 표본 크기는 추정 HAIs 유병률 6%와 정확도 $\pm 1\%$ 에 대해 계산된다. 그 결과, 국가의 평균 병원 규모와 병원 내 HAIs 클러스터링으로 인한 추정 설계 효과에 따라 25-60개 병원에 10,000-23,000명의 환자가 표본 크기로 설정되었다. 병원이 25개 미만인 국가는 모든 병원을 포함하도록 권장된다. 국가는 권장된 수 이상의 병원을 ECDC에 제출할 수 있었지만, 각 병원이 대표적인 국가 표본에 속하는지 여부를 표시하도록 하고 있다. 참여 병원 내에서 모든 적격 환자를 포함해야 하며, 환자 샘플링은 방법론적 옵션으로 포함되지 않는다. 이는 필요한 병원 수를 늘리고 병원 수준에서 데이터의 유용성에 영향을 미치기 때문이다.

○ 지표 산출

HAIs 유병률(prevalence of HAIs)은 총 HAIs 발생 수가 아닌 총 환자 중 최소 1개의 HAIs가 있는 환자의 백분율로 산출된다. 이는 HAIs 유병률 조사에서 종종 보고되는 환자 수에 대한 HAIs 비율($\times 100$)은 분자가 분모에 포함되지 않아 백분율이 정확하게 나타나지 않기 때문이다. HAIs 유형과 미생물(microorganisms)의 경우 상대 빈도는 총 HAIs 수 또는 미생물을 분모로 사용하여 산출한다. 항생제 내성(AMR) 데이터는 선택된 조합(bug-drug combinations)에 대해서만 산출된다. 항생제 감수성 데이터는 감수성(susceptible), 표준 복용량(S), 감수성, 증가된 노출(I, 이전에는 중간으로 지칭됨), 내성(R) 또는 알 수 없음(U)으로 수집되었으며 조사 시점에 항생제 감수성 검사(AST) 결과가 사용 가능한 총 분리군 수에 대한 내성 박테리아의 백분율로 보고된다.

○ HAI 위험 보정 및 항생제 사용 유병률

데이터의 3분의 2에 대한 체계적 표본에서 다중 로지스틱 회귀 모델을 개발하고 나머지 3분의 1에서 검증하였다. 한 모델은 HAIs의 존재를 예측하기 위해 개발되었고, 다른 모델은 설문조사 당일에 적어도 하나의 항생제를 투여하기 위해 개발되었다. 통계적 유의 수준은

환자 수준 데이터 분석의 경우 1% ($p < 0.001$)로 설정되었고, 병원 또는 국가 수준에서 집계된 데이터 분석의 경우 5% ($p < 0.05$)로 설정되었다.

표준화 감염 비율(standardized infection, SIR)과 표준화 항생제 사용 비율(SAUR)은 관찰된 환자 수를 각각 최소 1개의 HAI 또는 최소 1개의 항균제를 가진 예측(또는 예상) 환자 수로 나누어 계산한다. 최소 1개의 HAI 또는 최소 1개의 항균제를 가진 예측 환자 수는 유럽 모델을 적용한 후 국가별로 각 환자에 대한 개별 확률(0~1 사이의 값)을 합산하여 계산한다. 표준화 비율 <1은 예측보다 유병률이 낮음을 나타내고, 표준화 비율 >1은 유럽 위험 모델을 적용한 후 예측보다 유병률이 높음을 의미한다.

3) 한국의 의료 관련 감염감시 현황

의료 관련 감염감시의 방법은 전향적 감염감시(prospective surveillance)와 시점 유병률 조사(PPS)로 크게 분류할 수 있다. 감염 보고 방식도 우리나라와 같이 자율적 참여와 자율적 보고를 유지하는 국가가 있는 반면, 영국, 벨기에, 노르웨이, 호주처럼 특정 혈류감염이나 수술 부위 감염의 사례는 필수적으로 보고하는 경우도 있다(박선희 등, 2022).

한국에서는 2006년 대한병원감염관리학회와 질병관리본부가 공동으로 전국의료관련 감염감시체계(Korean National Healthcare-associated Infections Surveillance System, 이하 KONIS)를 설립하여 운영하고 있다. 2022년 기준 감시 대상 의료 관련 감염은 중환자실 감염(요로감염, 폐렴, 혈류감염)²⁸⁾, 수술 부위 감염(20개 수술 부위 30일 및 90일 감시), 신생아 중환자실 감염(혈류감염), 손위생 수행률, 중심정맥관 관련 혈류감염 예방, 영양기관 내 감염(요로감염, 손위생 수행률)의 6개 모듈이다. 2024년에는 감시 대상 의료 관련 감염에 치과·한방병원 감시가 추가되었다.

신청 대상 의료기관은 「의료법」제3조에 의한 병원급 의료기관 중 감염관리실을 운영하는 의료기관 중에서 KONIS 6개 감시 모듈²⁹⁾별 참여기준 및 요건을 충족하고, 필수 참여 모듈 수(표 참조) 충족 시 참여 가능하다. 참여 의료기관은 매년 증가하고 있으며³⁰⁾ '22년 기준 말 487개 의료기관에서 참여하였다.

28) 요로카테터 관련 요로감염, 인공호흡기 관련 폐렴, 중심정맥관 관련 혈류감염

29) 중환자실, 수술부위감염, 신생아중환자실, 중심정맥관 관련 혈류감염예방, 영양병원

30) '17년 224개, '18년 242개, '19년 353개, '20년 387개, '21년 435개

〈표 102〉 KONIS 참여 모듈 기준(2023년)

구분	필수 참여 모듈 수	필수 신청 모듈*
상급종합병원	3개 이상	ICU, SSI, NICU 모두 필수 신청
종합병원 및 100병상 이상 병원	2개 이상	ICU, SSI, NICU 중 1개 이상 필수 신청
100병상 미만 병원, 요양병원, 정신병원 등	1개 이상	-

* '필수 참여 모듈 수' 및 '필수 신청 모듈'을 신청하기 어려운 경우, 해당 병원의 개설편과 미신청 사유를 공문으로 제출

▶ (ICU, SSI, NICU 미설치 병원) 손위생 감시, 중심정맥관 관련 혈류감염예방 감시 신청

▶ (중심정맥관 삽입 건수 및 유지관리 실적이 월 10건 미만인 병원) 손위생 감시만 신청

자료: 질병관리청. 2023년 전국의료관련감시체계(KONIS) 참여 신청 안내. 2023.

대표 지표로는 1,000 재원일수당 의료 관련 감염 건수를 쓰고 있다. 또한 참여 병원에서도 비슷한 규모의 다른 병원과의 비교할 수 있도록 KONIS-ICU에서는 병상 수별로, KONIS-SSI에서는 수술 종류마다 National Nosocomial Infection Surveillance risk index (NNIS risk index)별로 감염률의 백분율을 제공하고 있다.

4) 지표(안) 검토 결과

OECD에서는 2025년 EU/EEA 외 국가의 자료 수집을 제안하였으며, 세부적인 수집 관련 사항은 추후 공개할 예정이다. 정기수집 전환에 대비하기 위해 ECDC의 HAI_s 자료 수집 및 산출 기준과 국내 자료원으로 산출 가능 여부를 검토한 결과 먼저 감염감시 방법에 있어서 ECDC에서는 PPS의 방식으로 감염감시를 시행하고 있고, 한국의 KONIS는 전향적 감염감시 방법을 사용하고 있어 차이가 있었다. 또한 HAI 지표의 산출 방식에서도 ECDC에서는 환자 중 최소 1개의 HAI가 있는 환자의 백분율과 표준화된 감염 비율을 산출하는 반면, KONIS에서는 1,000 재원일수당 의료 관련 감염 건수를 산출하고 표준화된 방식은 적용하고 있지 않아 차이가 존재하였다. OECD의 의료 관련 감염 지표의 정기수집 시 ECDC에서 적용하고 있는 산출 기준이 활용될 가능성이 크므로 담당 기관인 질병관리청과 기관 간 협의 등을 통해 해당 지표의 수집 가능성에 대한 준비가 필요할 것이다.

라. 통합의료 영역 내 장기요양돌봄 지표

1) 지표 개요

HCQO 작업반은 통합의료의 자료 수집 영역을 확대하여 장기요양돌봄 서비스를 이용하는 개인을 추적하여 진료데이터와 연계하고, 이들의 의료서비스 이용 행태를 이해할 수 있는 지표를 개발하고자 하였다. 이는 의료의 경계를 넘어 의료서비스와 장기요양돌봄 서비스를 동시에 이용하는 노년층의 현황을 파악하는 중요한 단계로서 고려되었다. 2023년 3분기부터 2024년 1분기까지 지표 개발 논의가 계속되었고 이를 바탕으로 작업반은 2024년 5월 회의에서 통합의료 영역 내 장기요양돌봄 지표를 예비수집 할 것을 제안하였다.

2) OECD 산출 기준

HCOQ 작업반이 제안한 장기요양돌봄 지표는 모든 원인으로 입원한 장기요양환자 및 고관절 골절이 있는 장기요양환자를 대상으로 하며, 두 지표 목록 세트로 구성된다. 지표 목록 세트 I 은 퇴원 후 장기요양 서비스 또는 지역사회 연계 진료를 통해 추적 관찰이나 후속 진료가 충분히 이루어지지 않은 상황을 반영하고, 지표 목록 세트 II는 동반 질환을 고려하였을 때 낙상 위험이 있는 사람의 낙상으로 인한 고관절 골절을 예방하는 장기요양 서비스의 질을 반영한다.

〈표 103〉 2024년 통합의료 영역 장기요양돌봄 예비지표(안)

지표 목록 세트 I : 모든 원인으로 입원한 장기요양환자의 통합의료 (Integrated Care Indicators for LTC recipients that are admitted to a hospital for all causes, ICLTC)	
① 퇴원 후 장기요양 재가 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 재입원	
② 퇴원 후 장기요양 시설 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 재입원	
③ 퇴원 후 장기요양 재가 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 사망	
④ 퇴원 후 장기요양 시설 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 사망	
지표 목록 세트II: 고관절 골절이 있는 장기요양환자의 통합의료 (Integrated Care for LTC recipients suffering from a hip-fracture, ICHIP)	
⑤ 65세 이상 고관절 골절 유병률 및 장기요양 재가 서비스 이용 중 입원한 환자 비율	
⑥ 65세 이상 고관절 골절 유병률 및 장기요양 시설 서비스 이용 중 입원한 환자 비율	
⑦ 고관절 골절로 입원한 환자의 퇴원 후 장기요양 재가 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 재입원	
⑧ 고관절 골절로 입원한 환자의 퇴원 후 장기요양 시설 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 재입원	
⑨ 고관절 골절로 입원한 환자의 퇴원 후 장기요양 재가 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 사망	
⑩ 고관절 골절로 입원한 환자의 퇴원 후 장기요양 시설 서비스 이용 중 30일/365일 내 모든 원인 사망	

3) 지표(안) 검토 결과

지표의 예비수집과 설문조사에 참여한 국가들은 참여 경험과 지표 산출의 타당성에 대한 피드백을 공유하였다. 참여국은 장기요양돌봄 서비스 이용자에 대한 국가별 정의가 매우 다양하여 국가 간 비교 가능한 지표로서의 역할에 대한 우려를 제기하였다. 이에 OECD에서는 장기요양에 대한 조작적 정의를 제시하고 다양한 정의를 통합하기 위한 노력을 지속하였다.

또한 의료서비스 이용 데이터와 장기요양돌봄 서비스 이용 데이터와의 연계에 대한 우려도 제기되었는데, 일부 국가에서는 입원 환자 데이터에서 장기요양돌봄 서비스 이용자를 식별하는 것이 가능하다고 응답하였다. 다만 한국을 비롯한 대부분의 나라에서 두 데이터의 연계 문제로 인해 현실적으로 지표 산출이 어려울 것으로 검토되었다. OECD가 보건의료 질 지표 산출의 영역을 의료에서 돌봄으로 확장하고자 적극적으로 논의하고 있으므로 한국도 정부 및 유관기관 간의 데이터 연계 및 정책적 활용을 위한 거버넌스에 관한 논의부터 시작할 필요가 있다.

결론 및 고찰

제6장 결론 및 고찰

본 연구에서는 OECD의 2024-25년 OECD HCQO 데이터 수집 가이드라인을 적용하여 8개 영역 41개 지표에 대해 2023년 진료분을 기준으로 보건으로 질 통계를 산출·검증하고, 한국이 미제출한 지표와 신규 정기수집 지표 중 일부 지표에 대해 산출 및 제출 가능성을 검토하였다.

2023년 기준 보건의료 질 통계를 산출한 결과, 대부분의 지표에서 2022년부터 코로나19 이전 수준으로 복귀하던 추세가 2023년에도 이어지는 것을 확인할 수 있었다. 급성기 영역의 30일 치명률 지표는 대부분 전년 대비 감소하였으며, 일차의료 입원을 영역에서는 당뇨병 입원율이 전년 대비 감소한 반면, 천식, 만성 폐쇄성 폐질환, 울혈성 심부전의 입원율은 모두 전년 대비 증가하였다. 또한 당뇨병 하지 절단율 지표가 대/소절단율로 세분화되었으며, 대절단율은 기존 주요 절단율과 일부 수술 코드 변경에도 수치 변경은 거의 없는 것으로 나타났다.

일차의료 약제처방 영역에서는 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량이 2022년에 이어 2023년에도 큰 폭으로 증가하였다. 이와 같은 항생제 사용의 가파른 증가를 개선하기 위해서 추가적인 정성적 검토와 더불어 환자 및 보건의료 제공자의 불확실성 감소 방안 마련이 필요할 것으로 판단된다. 그 외에도 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률은 꾸준히 증가하는 추세를 유지하고 있으며 OECD 국가 평균에 거의 가깝게 접근하고 있다. 새로 도입된 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자에서의 항정신병약 처방률 지표의 타당성 확보 및 처방 명세의 추가 분석을 통해 향후 관련 정책의 도입이 필요한 영역으로 판단된다. 정신보건 영역의 조현병/양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비는 전년 대비 감소하였으나 OECD 평균과 비교하여 매우 높은 수준으로 나타남에 따라 우선순위를 가지고 관리해야 할 영역임을 보여주었다.

환자안전 영역의 복부 수술 후 패혈증(입원단위) 지표는 산출 대상 기간 동안 증가와 감소를 반복하였으나 전년 대비 감소한 것으로 나타났다. 낮은 발생과 측정의 어려움으로 데이터 수집의 어려움을 겪고 있는 영역으로 OECD는 2024-25년 데이터 수집에서 다양한 R&D 지표 또한 요청하고 있어 지표 산출 기준 등에 대한 지속적인 모니터링과 및 연구와

함께, 자발적 보고자료의 활용 가능성을 추가적으로 검토해 볼 필요가 있다. 2018년부터 보건복지부와 보건사회연구원에서 수행하는 의료서비스경험조사 결과를 참조하여 제출하고 있는 환자경험 영역의 지표들은 2024년부터 월평균 가구 균등화 소득에 대해 가중치를 적용하여 소득분위를 산출함에 따라 소득분위별 인원 수의 변동이 있었으나 결과에는 영향이 없는 것으로 나타났다. 산출 결과 전체적으로 외래 환자경험에서 긍정적 답변율이 감소하며, 이는 현재 우리나라가 처한 보건의료 문제와 연관이 있을 수 있다고 판단된다. 비용 문제로 인한 진료의 장벽이 낮은 국가로 분류될 것으로 예상됨에도 불구하고 소득분위 간의 격차는 그 원인에 대한 추가적 검토가 필요한 영역으로 판단된다.

2023년부터 정기수집을 시작한 통합의료 영역의 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 지표는 전년 대비 비슷한 수준이었으며, 신규 도입된 약제처방 관련 지표인 허혈성 뇌졸중 환자의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제·항혈전제 처방률은 산출 기간 동안 점차 증가하는 추세를 유지하는 것으로 나타났다. 생애말기돌봄 영역의 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율은 변동된 산출 기준에 따라 질병 치료 목적이 아닌 재활 치료, 호스피스 입원과 장기요양병원 진료 입원건을 제외한 결과, 기존 통계 값의 60% 수준에 해당하는 38.6%로 그 결과값이 감소하였다. 국가 간 의료전달체계 구조와 의료기관 유형별 기능, 사회적 및 문화적 여건이 상이한 만큼 향후 SHA 2011 정의의 적용에 따른 다른 OECD 회원국의 결과를 추적 검토하고 우리나라에서 생애말기돌봄 질적 수준을 평가하는 데 필요로 하는 요소들을 도출하는 노력이 필요할 것이다.

통합의료 영역에서 정기수집 전환된 지표 중 미제출한 지표들에 대해 2023년 진료분을 산출하고 전문가 의견을 통해 제출 가능성을 재검토한 결과, 허혈성 뇌졸중 재입원율의 경우 임상적 특성을 반영한 추가적인 분석과 시계열적 변화를 살펴볼 필요가 있는 것으로 나타났다. 특히 OECD 기준을 적용하는 과정에서 재입원 기준이 상당 수준 엄격하게 적용하고 있다는 전문가 자문에 따라 추가적 검토와 안면 타당도 확보 후 제출을 고려하는 것이 좋을 것으로 판단된다. 한편 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인을 통해 신규 정기수집 및 예비수집 예정인 지표의 산출 가능성을 검토한 결과, 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs와 환자안전문화 영역의 경우 국가 수준에서의 통계 수집에 대한 체계나 준비가 부재한 상황으로 지표의 산출이 불가능했다. 장기요양돌봄, 치매 진료, 암 진료의 질 예비수집 영역의 경우 진료비청구자료 이외의 데이터 연계가 필수적으로 국민건강보험공단, 의료기관인증평가원, 국립암센터 등 관련 기관과의 협의 및 협력이 필요할 것으로

판단된다.

보건의료 질 통계 자료의 국내 활용도 제고를 위해 지역별 보건의료 질 통계 산출 가능성 측면에서 급성기 진료, 일차의료 입원율(하지절단을 제외)과 약제처방 영역 지표를 대상으로 환자 거주지 기준 17개 지역으로 구분하여 통계를 산출하였다. 그 결과 지표별로 지역 간 격차가 나타났으며, 격차를 보인 지역과 그 크기 모두 영역별·지표별로 상이했다. 향후 지역별 보건의료 질 통계의 타당도 확보와 지역별 시계열적인 추세를 함께 살펴볼 필요가 있으며, 지표별·지역별 격차 수준에 대한 세부 분석과 필요한 타 지표의 연계 방안의 모색을 통해 결과의 활용도를 향상시킬 필요가 있다.

OECD는 매년 HCQO 작업반 회의를 통해 보건의료 질 통계를 개발·수집하고, 회원국의 의료 질 평가 경험과 정책을 공유한다. 2024년 5월 전문가 회의에서는 개정된 OECD HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향이 논의되었으며, 보건의료의 질 영역에 대한 기존 지표의 검토 및 신규 영역에 대한 지표 개발이 활발하게 이루어졌다. 그 결과 보건의료 질 통계 수집에서 2개 영역이 추가되고 다수의 지표가 변경 및 추가되는 등 큰 변화가 있었다. 이는 OECD의 HSPA 프레임워크가 보건의료 전 주기에 걸친 성과 측정으로 확대되고 환자 중심의 방향으로 전환됨에 따른 결과로 볼 수 있다. 우리나라도 디지털 헬스 지표 전문가 실무 그룹 및 회복 탄력성 워크숍, 보건의료데이터 거버넌스 실무 그룹 회의 등에 지속적으로 참여하여 한국에서의 지표 산출 가능성 및 지표 개선 방향을 파악하고 있다. 향후 논의 과정에 적극적으로 참여하고, 보건의료 질 통계 개발에 한국의 현황이 반영될 수 있도록 의견을 제시하고, 유관기관의 협조를 요청할 필요가 있다.

보건의료 질 통계는 국가 수준의 보건의료체계의 질적 수준을 보여주는 지표로 의료기관 뿐만 아니라 국가의 정책과 병원 도착 전, 병원 퇴원 후, 지역사회 돌봄체계 구축 등 다양한 요인에 의해 영향을 받을 수 있다. 이에 각 국가는 가용한 자료원과 조작적 정의를 적용하여 최대한 OECD가 제공하는 가이드라인에 따라 지표를 산출하고 비교 가능성을 높여 자국이 처한 보건의료 문제를 식별하고 최선의 자원을 할당하며 주요 보건의료 정책 목표를 설정하고 달성하는 데에 활용하기 위해 노력하고 있다.

본 연구를 통해 산출되고 검토된 내용을 바탕으로 통계 산출 결과의 시계열적 검토를 지속적으로 수행하고, 확대되는 통계에 대응하기 위해 가용한 자료원을 개발하고 타 자료원과 연계하는 노력과 더불어 임상적 타당성 및 정확성 확보를 위한 충분한 검토 체계를 구축하는 것이 필요하다. 특히 개정된 HSPA의 영향으로 보건의료서비스를 넘어서는 영역

으로 확대된 성과 지표와 다양한 영역에 걸친 지표의 도입이 예상되어 비보건 영역까지 확대 방안을 모색하고 미리 대비할 필요가 있다. 마지막으로 OECD 국가와 다른 보건의료 체계와 정책을 가진 우리나라에서 제안할 수 있는 지표의 지속적인 개발과 검토를 통해 보건의료 질 통계 개선과 적용에 기여할 필요가 있다.

참고문헌

- 건강보험심사평가원. 2020년(10차) 당뇨병 적정성 평가 및 가산지급 보고서. 2021.
- 건강보험심사평가원. 2021년(1차) 치매 적정성 평가결과. 2022.
- 건강보험심사평가원. 2024년도 요양급여 적정성 평가 항목별 추진계획. 2024.
- 건강보험심사평가원. 요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령(2024년 7월판). 2024.
- 건강보험심사평가원. HIRA 의료 질과 격차 보고서. 2023.
- 국민건강보험공단. 2021 지역별 의료이용 통계연보. 2022.
- 국민건강보험공단. 2022 주요수술 통계연보. 2023.
- 국민건강보험공단. 건강보험 빅데이터 활용 플랫폼. 2024. Available from: <https://nhiss.nhis.or.kr/>
- 김수진 등. 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가(연구보고서 2020-36). 한국보건사회연구원. 2020.
- 김수진 등. 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가(7년차) - 2022 한국 보건 의료 질 보고서(연구보고서 2022-33). 한국보건사회연구원. 2022.
- 김경훈 등. 2014년 기준 OECD 보건의료 질 지표 생산 및 개발. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2016.
- 김경훈 등. 2015-16년 기준 보건의료 질 통계 생산. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2017.
- 김경훈 등. 2020년 기준 보건의료 질 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2021.
- 김선민 등. 2009 OECD 보건의료 질 지표 생산 및 개발 연구. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2009.
- 대한당뇨병학회. 2023 당뇨병 진료지침 제8판. 2023.
- 도영경. 미국의 지역간 의료이용의 변이 연구: 비판적 검토와 함의. 보건행정학회지 2007; 17(1):94-124p.
- 박선희, 조선영, 최수한, 최지연, 손희정, 김홍빈 등. 새로운 의료관련감염 감시지표. Korean J healthc assoc Infect Control Prev. 2022;27(2):104-117p.
- 박수경 등. 국민보건의료실태조사(제5차). 보건복지부와 국민건강보험공단. 2022.
- 보건복지부. 고시 제2015-240호. 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 일부개정. 2015.12.29.(시행 2016.1.1.)
- 보건복지부. 고시 제2020-330호. 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 일부개정. 2020.12.30.(시행 2021.1.1.)

2023년 기준 보건의료 질 통계

- 보건복지부. 고시 제2021-107호. 「요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령」 일부개정. 2021.4.1.(시행 2021.10.1.)
- 보건복지부. 고시 제2023-286호. 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준 제4조(중증질환자 산정특례 대상) 일부개정. 2023.12.28.(시행 2024.1.1.)
- 보건복지부. 보건의료데이터 활용 포털. 2024. Available from: <https://k-cure.mohw.go.kr/>
- 의료기관평가인증원. 요양병원의 환자안전문화 측정. 2016.
- 의료기관평가인증원. 요양병원의 환자안전문화 측정. 2019.
- 의료기관평가인증원. 한국의 환자안전문화 측정. 2015.
- 의료기관평가인증원. 한국의 환자안전문화 측정. 2017.
- 이순교. 한국형 환자안전문화 측정도구 개발 및 평가. 중앙대학교 박사학위논문. 2015.
- 이해정 등. 2023 의료서비스경험조사. 보건복지부와 한국보건사회연구원. 2023.
- 천동일, 전민철, 최성우, 김용범, 노재휘, 원성훈. 당뇨병성 족부 궤양 환자의 진단 1년 내의 절단을 및 위험 인자의 분석. 대한족부족관절학회지, 2016;20(3):121-125.
- 최호진 등. 치매환자 의료 서비스 질 관리 방안 및 평가기준 개발. 건강보험심사평가원. 2018.
- 통계청. 장래인구추계(2020~2070년). 2021.
- 통계청. 장래인구추계(2022~2072년). 2023.
- 통계청. 2023년 사망원인통계. 2024.
- 통계청. 제8차 한국표준질병·사인분류(시행 2021.1.1.)
- 황수희 등. 2021년 기준 보건의료 질 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2022.
- 황수희 등. 2022년 기준 보건의료 질 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2023.
- 황수희 등. 2023년 기준 보건의료 질 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2024.
- 황수희 등. 2023년 기준 의약품 소비량 및 판매액 통계. 보건복지부와 건강보험심사평가원. 2024.
- Arah et al. A conceptual framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project. Int J Qual Health Care Vol.18(1):5-13p. 2006.
- Barrenho et al. International comparisons of the quality and outcomes of integrated care: Findings of the OECD pilot on stroke and chronic heart failure. OECD Health Working Papers No.142. 2022. Available from: <https://doi.org/10.1787/480cf8a0-en>
- Carinci et al. 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):137-146p. 2015. Available from: <https://doi.org/10.1093/INTQHC/MZV004>
- de Bienassis et al. Culture as a cure: Assessments of patient safety culture in OECD

- countries. OECD Health Working Papers No.119. 2020.
- de Bienassis and Klazinga. Developing international benchmarks of patient safety culture in hospital care: Findings of the OECD patient safety culture pilot data collection and considerations for future work, OECD Health Working Papers, No.134. 2022.
 - Department of Health and Social Care. Independent investigation of the National Health Service in England. Department of Health and Social Care. 2024.
 - Dykes et al. Cost of Inpatient Falls and Cost-Benefit Analysis of Implementation of an Evidence-Based Fall Prevention Program. JAMA Health Forum Vol.4(1) e225125p. 2023. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2022.5125>
 - Florence et al. Medical Costs of Fatal and Nonfatal Falls in Older Adults. Journal of the American Geriatrics Society Vol.66(4):693-698p. 2018. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.15304>
 - Hoffman et al. Posthospital Fall Injuries and 30-Day Readmissions in Adults 65 Years and Older. JAMA Network Open Vol.2(5) e194276p. 2019. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.4276>
 - Institute of Medicine (IOM). Medicare: A strategy for quality assurance. The National Academy Press Vol. I. 1990.
 - Kim J, Chun DI, Kim S, Yang HJ, Kim JH, Cho JH, Yi Y, Kim WJ, Won SH. Trends in Lower Limb Amputation in Patients with Diabetic Foot Based on Vascular Intervention of Peripheral Arterial Disease in Korea: a Population-based Nationwide Study. J Korean Med Sci. 2019 Jul 8;34(26):e178.
 - Kuluski et al. Expanding our understanding of factors impacting delayed hospital discharge: Insights from patients, caregivers, providers and organizational leaders in Ontario, Canada. Health Policy Vol.126(4) 310-317p. 2022. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2022.02.001>
 - Landeiro, F. et al. Delayed Hospital Discharges of Older Patients: A Systematic Review on Prevalence and Costs. The Gerontologist Vol.59(2) e86-e97p. 2017. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx028>.
 - OECD. Health at a Glance 2019: OECD Indicators. 2019. Available from: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
 - OECD. Health at a Glance 2021: OECD Indicators. 2021. Available from: <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>

2023년 기준 보건의료 질 통계

- OECD. Health at a Glance 2023: OECD Indicators. 2023. Available from: <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>
- OECD. Health Care Quality and Outcomes (HCQO) 2022-23 Data Collection Guidelines for HCQO data collection. 2023.
- OECD. Rethinking health system performance assessment: a renewed framework. 2024.
- OECD. OECD Data Explorer. Available from: <https://data-explorer.oecd.org/>
- OECD, Eurostat, WHO. A System of Health Accounts 2011: Revised edition. 2017
- Pellico-Lopez et al. Cost of stay and characteristics of patients with stroke and delayed discharge for non-clinical reasons. Scientific Reports Vol.12(1). 2022. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14502-5>
- The International Physical Restraint Workgroup. Physical Restraints: Consensus of a Research Definition Using a Modified Delphi Technique. Journal of the American Geriatrics Society Vol.64(11):2307-2310p. 2016. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.14435>
- World Health Organization (WHO). Improving healthcare quality in Europe: characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. Health Policy Series No.53. 2019. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327356>

부록

부록 1. 2024-25년 보건의료 질 통계 지표 목록

〈부록 표 1〉 2024-25년 보건의료 질 통계 지표 목록

영역	연번	지표명	제출 여부
급성기 진료 Acute Care (AC)	1	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) AMI 30 day mortality using linked data	○
	2	급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) AMI 30 day mortality using unlinked data	○
	3	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) Haemorrhagic stroke 30 day mortality using linked data	○
	4	출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) Haemorrhagic stroke 30 day mortality using unlinked data	○
	5	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) Ischaemic stroke 30 day mortality using linked data	○
	6	허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원단위) Ischaemic stroke 30 day mortality using unlinked data	○
	7	입원 후 2일 내 고관절 수술 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	만성 폐쇄성 폐질환 입원율 Chronic Obstructive Pulmonary Disease hospital admission	○
	3	울혈성 심부전 입원율 Congestive Heart Failure (CHF) hospital admission	○
	4	당뇨병 입원율 Diabetes hospital admission	○
	5	당뇨병 하지 대절단율(입원단위) Diabetes major lower extremity amputation using unlinked data	○
	6	당뇨병 하지 소절단율(입원단위) Diabetes minor lower extremity amputation using unlinked data	○
	7	당뇨병 하지 대절단율(환자단위) Diabetes major lower extremity amputation using linked data	○
	8	당뇨병 하지 소절단율(환자단위) Diabetes minor lower extremity amputation using linked data	○
일차의료 약제처방 Primary Care – Prescribing	1	당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 Adequate use of cholesterol lowering treatment in people with diabetes	○

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출 여부
(PR)	2	당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률 First choice antihypertensives for people with diabetes	○
	3	65세 이상 환자의 벤조디아제핀계 약제 장기 처방률 Long-term use of benzodiazepines and benzodiazepine related drugs in people aged 65 years and over	○
	4	65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조디아제핀계 약제 처방률 Use of long-acting benzodiazepines in people aged 65 years and over	○
	5	전체 외래 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 외래 항생제의 총 처방량 Overall volume of antibiotics for systemic use prescribed	○
	7	45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율 Proportion of 45 years and over who are taking between 5 and 9 medications concurrently	○
	8	45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율 Proportion of 45 years and over who are taking 10 or more medications concurrently	○
	9	오피오이드 총 처방량 Overall volume of opioids prescribed	○
	10	65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 Proportion of people 65 years and over prescribed antipsychotics	○
	11	정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 Proportion of people 65 years and over prescribed antipsychotics among those without a mental health diagnosis causing psychotic symptoms	x
정신보건 Mental Health (MH)	1	조현병 진단 환자의 초과 사망비 Excess mortality in people diagnosed with schizophrenia	○
	2	양극성 정동장애 진단 환자의 초과 사망비 Excess mortality in people diagnosed with bipolar disorder	○
	3	정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 Death from suicide within 1 year after discharge among patients diagnosed with a mental disorder	○
	4	정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률 Death from suicide within 30 days after discharge among patients diagnosed with a mental disorder	○
환자안전 Patient	1	고관절/슬관절 치환술 후 입원 중 폐색전증 발생률(입원단위)	x

영역	연번	지표명	제출 여부
Safety (PS)		Postoperative pulmonary embolism (PE) following hip and knee replacement, identified during the surgical hospital admission (unlinked data)	
	2	고관절/슬관절 치환술 후 30일 내 폐색전증 발생률(환자단위) Postoperative pulmonary embolism (PE) following hip and knee replacement, identified within 30 days of surgical hospital admission (linked data)	x
	3	고관절/슬관절 치환술 후 입원 중 심부정맥혈전증 발생률(입원단위) Postoperative deep vein thrombosis (DVT) following hip and knee replacement, identified during the surgical hospital admission (unlinked data)	x
	4	고관절/슬관절 치환술 후 30일 내 심부정맥혈전증 발생률(환자단위) Postoperative deep vein thrombosis (DVT) following hip and knee replacement, within 30 days of surgical hospital admission (linked data)	x
	5	복부 수술 후 패혈증 발생률(입원단위) Post-operative sepsis following abdominopelvic surgery, identified during the surgical hospital admission (unlinked data)	○
	6	복부 수술 후 30일 내 패혈증 발생률(환자단위) Post-operative sepsis following abdominopelvic surgery, identified within 30 days of surgical hospital admission (linked data)	x
	7	기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률 Obstetric trauma vaginal delivery with instrument	x
	8	기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률 Obstetric trauma vaginal delivery without instrument	x
환자경험 Patient Experience (PE)	1	비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율 Consultation skipped due to costs	○
	2	비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율 Medical tests, treatment or follow-up skipped due to costs	○
	3	비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율 Prescribed medicines skipped due to costs	○
	4	의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 Doctor spending enough time with patient during the consultation	○
	5	단골 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 Regular doctor spending enough time with patient during the consultation	x
	6	의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 Doctor providing easy-to-understand explanations	○
	7	단골 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 Regular doctor providing easy-to-understand explanations	x

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출 여부
	8	의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	○
		Doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns	
	9	단골 의사로부터 궁금한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율	x
		Regular doctor giving opportunity to ask questions or raise concerns	
	10	의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	○
		Doctor involving patients in decisions about care and treatment	
	11	단골 의사의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율	x
		Regular doctor involving patient in decisions about care and treatment	
	12	의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	○
		Doctor treating patient with courtesy and respect	
	13	단골 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	x
		Regular doctor treating patient with courtesy and respect	
통합의료 Integrated Care (IC)	1	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율 Ischemic Stroke – All-cause hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	2	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율 Ischemic Stroke–Disease–specific hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	3	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 Ischemic Stroke: All-cause mortality within 365 days after discharge	○
	4	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율 Ischemic Stroke: All-cause mortality or all-cause readmission within 365 days after discharge	x
	5	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원율 Ischemic Stroke: All-cause mortality or disease-specific readmission within 365 days after discharge	x
	6	울혈성 심부전의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 재입원율 CHF: All-cause hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	7	울혈성 심부전의 퇴원 후 1년 내 특정 원인 재입원율 CHF: Disease-specific hospital readmissions within 365 days after discharge	x
	8	울혈성 심부전의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망률 CHF: All-cause mortality within 365 days after discharge	x
	9	울혈성 심부전의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 모든 원인 재입원율	x

영역	연번	지표명	제출 여부
		CHF: All-cause mortality or all-cause readmission within 365 days after discharge	
	10	울혈성 심부전의 퇴원 후 1년 내 모든 원인 사망 또는 특정 원인 재입원을 CHF: All-cause mortality or disease-specific readmission within 365 days after discharge	x
	11	울혈성 심부전의 입원 후 30일 내 치명률 CHF: Case fatality within 30 days of the admission date	x
	12	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항고혈압제 처방률 Prescribed antihypertensive medicines between 12 and 18 months after ischemic stroke	○
	13	허혈성 뇌졸중의 퇴원 후 12-18개월 사이 항혈전제 처방률 Prescribed antithrombotics between 12 and 18 months after ischaemic stroke	○
	14	울혈성 심부전의 퇴원 후 12-18개월 사이 삼중요법 억제처방률 Prescribed medicines between 12 and 18 months after heart failure (Triple therapy)	x
	15	울혈성 심부전의 퇴원 후 12-18개월 사이 사중요법 억제처방률 Prescribed medicines between 12 and 18 months after heart failure (Quadruple therapy)	x
	16	울혈성 심부전의 퇴원 후 12-18개월 사이 이중요법 억제처방률 Prescribed medicines between 12 and 18 months after heart failure (Dual therapy)	x
생애말기돌봄 End of life Care (EC)	1	사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율 Deaths in inpatient acute care	x
	2	암 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율 Deaths in inpatient acute care, cancer deaths	x
	3	심혈관 질환 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율 Deaths in inpatient acute care, cardiovascular diseases' deaths	x
	4	만성 호흡기 질환 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율 Deaths in inpatient acute care, chronic respiratory diseases' deaths	x
	5	알츠하이머 및 기타 치매 사망자 중 급성기 입원 진료에서 사망한 비율 Deaths in inpatient acute care, Alzheimer's and other dementias' deaths	x
	6	사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 Deaths in hospital	○
	7	암 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 Deaths in hospital, cancer deaths	x
	8	심혈관 질환 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율 Deaths in hospital, cardiovascular diseases' deaths	x

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출 여부
	9	만성 호흡기 질환 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	x
		Deaths in hospital, chronic respiratory diseases' deaths	
	10	알츠하이머 및 기타 치매 사망자 중 의료기관에서 사망한 비율	x
		Deaths in hospital, Alzheimer's and other dementias' deaths	
	11	암 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of cancer deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 30 days of life	
	12	심혈관 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of cardiovascular diseases' deaths with an unplanned/urgent in-patient admissions during the last 30 days of life	
	13	만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of chronic respiratory diseases' deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 30 days of life	
	14	알츠하이머 및 기타 치매 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of Alzheimer's and other dementias' deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 30 days of life	
	15	모든 원인의 사망자에서 사망 30일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of all causes of death with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 30 days of life,	
	16	암 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of cancer deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 180 days of life	
	17	심혈관 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of cardiovascular diseases' deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 180 days of life	
	18	만성 호흡기 질환 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of chronic respiratory diseases' deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 180 days of life	
	19	알츠하이머 및 기타 치매 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of Alzheimer's and other dementias' deaths with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 180 days of life	
	20	모든 원인의 사망자에서 사망 180일 전 계획되지 않은 또는 응급 입원 경험 환자 비율	x
		Proportion of all causes of death with an unplanned/urgent in-patient admission during the last 180 days of life	

영역	연번	지표명	제출 여부
정신보건 환자경험 Mental Health PREMs (MP)	1	의료제공자로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율(입원) Care providers treating mental health service users with courtesy and respect (inpatient care)	x
	2	의료제공자로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율(지역사회) Care providers treating mental health service users with courtesy and respect (community-based care)	x
	3	의료제공자의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율(입원) Care providers spending enough time with mental health service users (inpatient care)	x
	4	의료제공자의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율(지역사회) Care providers spending enough time with mental health service users (community-based care)	x
	5	의료제공자의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율(입원) Care providers providing easy-to-understand explanations to mental health service users (inpatient care)	x
	6	의료제공자의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율(지역사회) Care providers providing easy-to-understand explanations to mental health service users (community-based care)	x
	7	의료제공자의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율(입원) Care providers involving mental health service users in decisions about care and treatment (inpatient care)	x
	8	의료제공자의 진료나 치료 결정 과정에 참여한 경험이 있는 환자 비율(지역사회) Care providers involving mental health service users in decisions about care and treatment (community-based care)	x
고관절 및 슬관절 치환술 PROMs	1	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(Oxford Hip Score) Pre-operative patient-reported outcomes among people who undergo hip replacement surgery (pre-operative Oxford Hip Score)	x
	2	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(Oxford Hip Score) Post-operative patient-reported outcomes among people who undergo hip replacement surgery (post-operative Oxford Hip Score)	x
	3	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전과 수술 후 환자가 보고한 결과(Oxford Hip Score)의 변화 Change from pre-op to post-op patient-reported outcomes among people who undergo hip replacement surgery (change in Oxford Hip Score)	x
	4	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(EQ-5D score) Pre-operative patient-reported outcomes among people who undergo hip replacement surgery (pre-operative EQ-5D score)	x
	5	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(EQ-5D score) Post-operative patient-reported outcomes among people who undergo hip replacement surgery (post-operative EQ-5D score)	x

2023년 기준 보건의료 질 통계

영역	연번	지표명	제출 여부
	6	고관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전과 수술 후 환자가 보고한 결과(EQ-5D score)의 변화	x
		Change from pre-op to post-op patient-reported outcomes among people who undergo hip replacement surgery (change in EQ-5D score)	
	7	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(Oxford Knee Score)	x
		Pre-operative patient-reported outcomes among people who undergo knee replacement surgery (pre-operative Oxford Knee Score)	
	8	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(Oxford Knee Score)	x
		Post-operative patient-reported outcomes among people who undergo knee replacement surgery (post-operative Oxford Knee Score)	
	9	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전과 수술 후 환자가 보고한 결과(Oxford Knee Score)의 변화	x
		Change from pre-op to post-op patient-reported outcomes among people who undergo knee replacement surgery (change in Oxford Knee Score)	
	10	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전 환자가 보고한 결과(EQ-5D score)	x
		Pre-operative patient-reported outcomes among people who undergo knee replacement surgery (pre-operative EQ-5D score)	
	11	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 후 환자가 보고한 결과(EQ-5D score)	x
		Post-operative patient-reported outcomes among people who undergo knee replacement surgery (post-operative EQ-5D score)	
	12	슬관절 치환술을 받은 환자 중 수술 전과 수술 후 환자가 보고한 결과(EQ-5D score)의 변화	x
		Change from pre-op to post-op patient-reported outcomes among people who undergo knee replacement surgery (change in EQ-5D score)	
환자안전문화	1	팀워크	x
		Teamwork	
	2	인력 및 작업속도	x
		Staffing and work pace	
	3	조직적 학습 지속적 개선	x
		Organizational Learning—Continuous Improvement	
	4	오류에 대한 반응	x
		Response to error	
	5	환자안전을 위한 감독자, 관리자 또는 임상리더 지원	x
		Supervisor, manager, or clinical leader support for patient safety	
	6	오류에 대한 커뮤니케이션	x
		Communication about error	
	7	의사소통 개방성	x
		Communication openness	

영역	연번	지표명	제출 여부
	8	환자안전 사건보고 Reporting patient safety events	x
	9	환자안전을 위한 병원 경영진의 지원 Hospital management support for patient safety	x
	10	인계 및 정보 교환 Handoffs and information exchange	x
	11	환자안전 평가 Patient safety rating	x
	12	배경정보: 병원에서 주당 근무 시간 Background information: hours worked weekly in hospital	x

부록 2. 2009-25년 보건의로 질 통계 연혁

〈부록 표 2-1〉 급성기 진료 지표 연혁

	2009년 OECD 수집	2011년 OECD 수집	2013년 OECD 수집	2015년 OECD 수집	2017년 OECD 수집	2019년 OECD 수집	2021년/2023년/2025년 OECD 수집
급성심근경색증	1. 급성심근경색증 환자의 원내·외 30일 사망률(환자단위) 2. 급성심근경색증 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(입원 단위)	1. 급성심근경색증 환자의 원내·외 30일 사망률(환자단위) 2. 급성심근경색증 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(입원 단위)	1. 급성심근경색증 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 2. 급성심근경색증 환자의 동일 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	1. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 2. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	1. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 2. 급성심근경색증 입원 환자의 동일 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	1. 급성심근경색증 입원 환자의 30일 치명률(환자단위) 2. 급성심근경색증 입원 환자의 30일 치명률(입원 단위)	1. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 2. 급성심근경색증 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)
	3. 급성심근경색증 환자의 원내 30일 사망률(환자단위)	3. 급성심근경색증 환자의 원내 30일 사망률(환자단위)	3. 급성심근경색증 환자의 모든 병원 내 30일 치명률(환자단위)	(2015년 삭제)	-	-	-
	4. 급성심근경색증 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(환자단위)	4. 급성심근경색증 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(환자단위)	(2013년 삭제)	-	-	-	-
출혈성 뇌졸중	5. 출혈성 뇌졸중 환자의 원내·외 30일 사망률(환자단위) 6. 출혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(입원 단위)	5. 출혈성 뇌졸중 환자의 원내·외 30일 사망률(환자단위) 6. 출혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(입원 단위)	4. 출혈성 뇌졸중 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 5. 출혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	3. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 4. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	3. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 4. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 동일 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	3. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(환자단위) 4. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(입원 단위)	3. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 4. 출혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)
	7. 출혈성 뇌졸중 환자의 원내 30일 사망률(환자단위)	7. 출혈성 뇌졸중 환자의 원내 30일 사망률(환자단위)	6. 출혈성 뇌졸중 환자의 모든 병원 내 30일 치명률(환자단위)	(2015년 삭제)	-	-	-
	8. 출혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(환자단위)	8. 출혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(환자단위)	(2013년 삭제)	-	-	-	-
허혈성 뇌졸중	9. 허혈성 뇌졸중 환자의 원내·외 30일 사망률(환자단위) 10. 허혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(입원 단위)	9. 허혈성 뇌졸중 환자의 원내·외 30일 사망률(환자단위) 10. 허혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(입원 단위)	7. 허혈성 뇌졸중 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 8. 허혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	5. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 6. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	5. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 6. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 동일 병원 내 30일 치명률(입원 단위)	5. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(환자단위) 6. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 30일 치명률(입원 단위)	5. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내·외 30일 치명률(환자단위) 6. 허혈성 뇌졸중 입원 환자의 병원 내 30일 치명률(입원 단위)
	11. 허혈성 뇌졸중 환자의 원내 30일 사망률(환자단위)	11. 허혈성 뇌졸중 환자의 원내 30일 사망률(환자단위)	9. 허혈성 뇌졸중 환자의 모든 병원 내 30일 치명률(환자단위)	(2015년 삭제)	-	-	-
	12. 허혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(환자단위)	12. 허혈성 뇌졸중 환자의 동일 병원 원내 30일 사망률(환자단위)	(2013년 삭제)	-	-	-	-
대기 시간	13. 고관절 골절수술의 원내 대기시간(65세 이상)	13. 고관절 골절수술의 원내 대기시간(65세 이상)	10. 고관절 골절수술의 원내 대기시간(65세 이상)	7. 입원 후 2일(calendar day) 내 고관절 수술 실시율	7. 입원 후 2일(calendar day) 내 고관절 수술 실시율	7. 입원 후 2일(calendar day) 내 고관절 수술 실시율	7. 입원 후 2일(calendar day) 내 고관절 수술 실시율

* 급성기 진료 영역 지표의 연혁을 살펴보기 위해 지표를 '급성심근경색증, 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중, 대기시간'의 범주로 구분하여 정리함

〈부록 표 2-2〉 일차의료 입원을 지표 연혁

	2009년 OECD 수집	2011년 OECD 수집	2013년 OECD 수집	2015년 OECD 수집	2017년 OECD 수집	2019년 OECD 수집	2021년 OECD 수집	2023년 OECD 수집	2025년 OECD 수집
만성질환 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성폐색성폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성 폐색성 폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율 4. 고혈압 입원율	1. 천식 입원율 2. 만성 폐색성 폐질환 입원율 3. 울혈성 심부전 입원율
	5. 당뇨 단기합병증 입원율 6. 당뇨 장기합병증 입원율 7. 조절되지 않는 당뇨 입원율	5. 당뇨 단기합병증 입원율 6. 당뇨 장기합병증 입원율 7. 조절되지 않는 당뇨 입원율	5. 당뇨 단기합병증 입원율 6. 당뇨 장기합병증 입원율 7. 조절되지 않는 당뇨 입원율	5. 당뇨병 입원율 (통합)	5. 당뇨병 입원율	5. 당뇨병 입원율	5. 당뇨병 입원율	5. 당뇨병 입원율	4. 당뇨병 입원율
당뇨병 하지 절단율	8. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	8. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	8. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	8. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	6. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	6. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	6. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	6. 당뇨병 하지 절단율 (입원단위)	5. 당뇨병 하지 대절단율 (입원단위) 6. 당뇨병 하지 소절단율 (입원단위)
	-	-	-	-	7. 당뇨병 하지 절단율 (환자단위)	7. 당뇨병 하지 절단율 (환자단위)	7. 당뇨병 하지 절단율 (환자단위)	7. 당뇨병 하지 절단율 (환자단위)	7. 당뇨병 하지 대절단율 (환자단위) 8. 당뇨병 하지 소절단율 (환자단위)
기타	9. 연간 당뇨 안저검사	9. 연간 당뇨 안저검사	9. 연간 당뇨 안저검사	(2015년 삭제)	-	-	-	-	-
	10. 천식 사망률(5-39세)	10. 천식 사망률(5-39세)	(2013년 삭제)	-					
	11. 시술이 없는 협심증 입원율	(2011년 삭제)	-	-					

* 일차의료 입원을 지표의 연혁을 살펴보기 위해 지표를 '만성질환 입원율, 당뇨병 하지 절단율, 기타' 범주로 구분하여 정리함

2023년 기준 보건의료 질 통계

〈부록 표 2-3〉 일차의료 약제처방 지표 연혁

	2015년 OECD 수집	2017년 OECD 수집	2019년 OECD 수집	2021년 OECD 수집	2023년 OECD 수집	2025년 OECD 수집
당 노 병	1. 당뇨병 환자 중 지질저하제의 적절한 처방 2. 당뇨병 환자 중 일차 선택 항고혈압제 처방	1. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 2. 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	1. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 2. 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	1. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 2. 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	1. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 2. 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률	1. 당뇨병 환자의 지질저하제 처방률 2. 당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률
벤 조 디 아 제 핀	3. 65세 이상 환자의 벤조다이아제핀계 약물 장기사용 환자 비율 4. 65세 이상 환자의 지속성 벤조다이아제핀 약물 사용 비율	3. 65세 이상 환자의 벤조다이아제핀계 약물 장기 처방률 4. 65세 이상 환자의 장기작용 벤조다이아제핀 약물 처방률	3. 노인 환자의 벤조다이아제핀계 약물 장기 처방률 4. 노인 환자의 장기작용 벤조다이아제핀계 약물 처방률	3. 65세 이상 환자의 벤조다이아제핀계 약제 장기 처방률 4. 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조다이아제핀계 약제 처방률	3. 65세 이상 환자의 벤조다이아제핀계 약제 장기 처방률 4. 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조다이아제핀계 약제 처방률	3. 65세 이상 환자의 벤조다이아제핀계 약제 장기 처방률 4. 65세 이상 환자의 장시간 지속형 벤조다이아제핀계 약제 처방률
항 생 제	5. 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량 6. 전신적 사용을 위해 처방된 전체 항생제 중 2세대 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비율	5. 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량 6. 전신적 사용을 위해 처방된 전체 항생제 중 세팔로스포린과 퀴놀론 항생제 처방 비중	5. 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총 처방량 6. 전신적 사용을 위해 처방된 항생제 총 처방량 중에서 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중	5. 전체 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중 6. 전신적 사용을 위해 처방된 항생제의 총 처방량	5. 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중 6. 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량	5. 전체 외래 항생제 중 세팔로스포린계와 퀴놀론계 항생제 처방 비중 6. 전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총 처방량
약 물 상 호 작 용	7. 경구 NSAID와 항응고제(anticoagulant drug)의 동시 사용 8. 65세 이상 환자의 1개월 이상 하루 아스피린 80mg 이상 사용*	7. 경구 비스테로이드성 소염제(NSAID)와 항응고제 동시 처방률 (2017년 삭제)	7. 경구 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 8. 5개 이상의 약을 만성적으로 복용하는 75세 이상의 환자 비율	7. 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 8. 75세 이상 환자의 다제병용 처방률	7. 경구용 비스테로이드성 소염제와 항응고제 동시 처방률 8. 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율	7. 45세 이상 환자 중 5-9개 약을 만성 처방받은 비율 8. 45세 이상 환자 중 10개 이상 약을 만성 처방받은 비율
오 피 오 이 드	-	-	9. 오피오이드 총 처방량 10. 오피오이드 만성 복용 환자의 비율	9. 오피오이드 총 처방량 10. 오피오이드 만성 복용 환자의 비율	9. 오피오이드 총 처방량 10. 오피오이드 만성 복용 환자의 비율	9. 오피오이드 총 처방량
항 정 신 병 약	-	-	11. 항정신병약을 처방받은 65세 이상의 환자 비율	11. 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	11. 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률	10. 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률 11. 정신질환을 진단받지 않은 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률

* 65세 이상 환자의 1개월 이상 하루 아스피린 80mg 이상 사용 지표는 약제안전성 범주에 해당하여 약물상호작용 범주에 포함시킴

〈부록 표 2-4〉 정신보건 지표 연혁

	2009년 OECD 수집	2011년 OECD 수집	2013년 OECD 수집	2015년 OECD 수집	2017년 OECD 수집	2019년 OECD 수집	2021년 OECD 수집	2023년 OECD 수집	2025년 OECD 수집
초과 사망비	-	-	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비 3. 중증정신질환자의 초과 사망비	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비 3. 중증정신질환자의 초과 사망비	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비 3. 중증정신질환자의 초과 사망비	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비 (2021년 삭제)	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비 -	1. 조현병 진단 환자의 초과사망비 2. 양극성 정동장애 진단 환자의 초과사망비
자살률	-	-	3. 정신질환자 병원 내 자살률 4. 정신질환자 퇴원 후 자살률 5. 조현병/양극성정동장애 환자의 병원 내 자살률 6. 조현병/양극성정동장애 환자의 퇴원 후 자살률	4. 정신질환자의 병원 내 자살률 5. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 6. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	4. 정신질환자의 병원 내 자살률 5. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 6. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	4. 정신질환자의 병원 내 자살률 5. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 6. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	3. 정신질환자의 병원 내 자살률 4. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 5. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	3. 정신질환자의 병원 내 자살률 4. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 5. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률	3. 정신질환자의 퇴원 후 1년 내 자살률 4. 정신질환자의 퇴원 후 30일 내 자살률
재입원	1. 정신분열병 재입원율(모든 병원/동일병원) 2. 양극성정동장애 재입원율(모든병원/동일병원)	1. 정신분열병 재입원율(모든 병원/동일병원) 2. 양극성정동장애 재입원율(모든병원/동일병원)	7. 조현병 퇴원 환자의 30일 내 모든 병원에 재입원한 평균 횟수 8. 조현병 퇴원 환자의 30일 내 동일 병원에 재입원한 평균 횟수 9. 조현병 퇴원 환자 중에서 최소한 한 번 이상 30일 내 모든 병원에 재입원한 환자 비율 10. 조현병 퇴원 환자 중에서 최소한 한 번 이상 30일 내 동일 병원에 재입원한 환자 비율 11. 양극성정동장애 퇴원 환자의 30일 내 모든 병원에 재입원한 평균 횟수 12. 양극성정동장애 퇴원 환자의 30일 내 동일 병원에 재입원한 평균 횟수 13. 양극성정동장애 퇴원 환자 중에서 최소한 한번 이상 30일 내 모든 병원에 재입원한 환자 비율 14. 양극성정동장애 퇴원 환자 중에서 최소한 한번 이상 30일 내 동일 병원에 재입원한 환자 비율	(2015년 삭제)	-	-	-	-	

* 정신보건 영역 지표의 연혁을 살펴보기 위해 지표를 '초과 사망비, 자살률, 재입원' 범주로 구분하여 정리함

2023년 기준 보건의로 질 통계

〈부록 표 2-5〉 환자안전 지표 연혁

	2009년 OECD 수집	2013년 OECD 수집	2015년 OECD 수집	2017년 OECD 수집	2019년 OECD 수집	2021년 OECD 수집	2023년 OECD 수집	2025년 OECD 수집
적신호 사건	1. 시술과정에서 신체 내 이물질 잔존	1. 수술재료나 기구 조각 잔존(0-14세, ≥15세)	1. 수술재료나 기구 조각 잔존(15세 이상)	1. 수술재료나 기구 조각 잔존(15세 이상)	1, 2. 수술재료나 기구 조각 잔존(입원단위, 환자단위)	1, 2. 수술재료나 기구 조각 잔존(입원단위, 환자단위)	1, 2. 수술재료나 기구 조각 잔존(입원단위, 환자단위)	(2025년 삭제)
위해 사건	-	2. 수술 후 창상개열 (0-14세, ≥15세)	2. 수술 후 창상 (15세 이상)	2. 복부 수술 후 창상 (15세 이상)	3, 4, 5. 복부수술 후 창상개열 발생률 (입원단위, 환자단위, 중증도 보정)	3, 4. 수술 후 상처 벌어짐 발생률 (입원단위, 환자단위)	(2023년 삭제)	1. 고관절/슬관절 치환술 후 입원중 폐색전증 발생률 (입원단위)
	2. 수술 후 폐색전증 혹은 심정맥혈전증	3. 모든 수술 후 폐색전증 혹은 심정맥혈전증 4. 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 혹은 심정맥혈전증	3. 모든 수술 후 폐색전증/개열 4. 모든 수술 후 심부정맥혈전증 5. 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 6. 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증	(2017년 삭제) 3. 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 4. 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증	6, 7, 8. 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률 (입원단위, 환자단위, 중증도 보정) 9, 10, 11. 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률 (입원단위, 환자단위, 중증도 보정)	5, 6. 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률 (입원단위, 환자단위) 7, 8. 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률 (입원단위, 환자단위)	3, 4. 고관절/슬관절 치환술 후 폐색전증 발생률 (입원단위, 환자단위) 5, 6. 고관절/슬관절 치환술 후 심부정맥혈전증 발생률 (입원단위, 환자단위)	2. 고관절/슬관절 치환술 후 30일 내 폐색전증 발생률 (환자단위) 3. 고관절/슬관절 치환술 후 입원중 심부정맥혈전증 발생률(입원단위) 4. 고관절/슬관절 치환술 후 30일 내 심부정맥혈전증 발생률(환자단위)
	3. 수술 후 패혈증	5. 모든 수술 후 패혈증 6. 복부 수술 후 패혈증	7. 모든 수술 후 패혈증 8. 복부 수술 후 패혈증	(2017년 삭제) 5. 복부 수술 후 패혈증	16, 17, 18. 복부 수술 후 패혈증 발생률 (입원단위, 환자단위, 중증도 보정)	9, 10. 복부 수술 후 패혈증 발생률 (입원단위, 환자단위)	7, 8. 복부 수술 후 패혈증 발생률 (입원단위, 환자단위)	5. 복부 수술 후 입원중 패혈증 발생률(입원단위) 6. 복부 수술 후 30일 내 패혈증 발생률(환자단위)
	4. 우발적 천자 및 열상	7. 우발적 천자 및 열상 (0-14세, ≥15세) 8. 수술 후 출혈 혹은 혈종 (0-14세, ≥15세)	(2015년 삭제)	-	-	-	-	-
산과적 손상	5. 기구를 사용한 질식 분만 시 산과적 손상 6. 기구를 사용하지 않은 질식 분만 시 산과적 손상	9. 기구사용 질식분만의 산과적 손상 10. 기구사용하지 않은 질식분만의 산과적 손상	9. 기구사용 질식분만의 산과적 손상 10. 기구사용하지 않은 질식분만의 산과적 손상	6. 기구사용 질식분만의 산과적 손상 7. 기구사용하지 않은 질식분만의 산과적 손상	19. 기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률(입원) 20. 기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률(입원)	11. 기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률(입원) 12. 기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률(입원)	9. 기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률(입원) 10. 기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률(입원)	7. 기구 사용 질식분만의 산과적 손상 발생률 8. 기구 미사용 질식분만의 산과적 손상 발생률
병원 내 감염	7. 카테터로 인한 혈류감염	(2013년 삭제)	-	-	-	-	-	-

* 적신호 사건은 수술 후 이물질을 신체 내 잔존시키는 것과 같이 절대 발생하지 말아야 하는 사건을 말하며, 위해 사건은 수술 후 패혈증과 같이 시술의 고위험성 때문에 완전히 피할 수 없는 사건을 말함

〈부록 표 2-6〉 환자경험 지표 연혁

	2013년 OECD 수집	2015년 OECD 수집	2017년 OECD 수집	2019년 OECD 수집	2021년 OECD 수집	2023년/2025년 OECD 수집
의 사 서 비 스	1. 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 2. 단골 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 3. 의사가 이해하기 쉽게 설명 4. 단골 의사(regular doctor)가 이해하기 쉽게 설명 5. 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 6. 단골 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 7. 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여 8. 단골 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여	1. 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 2. 단골 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 3. 의사가 이해하기 쉽게 설명 4. 단골 의사(regular doctor)가 이해하기 쉽게 설명 5. 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 6. 단골 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 7. 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여 8. 단골 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여	1. 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 2. 단골 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 3. 의사가 이해하기 쉽게 설명 4. 단골 의사(regular doctor)가 이해하기 쉽게 설명 5. 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 6. 단골 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 7. 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여 8. 단골 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여	1. 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 2. 단골 의사가 진료하는 동안 환자와 충분한 시간 할애 3. 의사가 이해하기 쉽게 설명 4. 단골 의사가 이해하기 쉽게 설명 5. 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 6. 단골 의사가 질문을 하거나 걱정되는 점을 말할 기회 제공 7. 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여 8. 단골 의사가 진료와 치료에 대한 의사결정에 환자 참여	1. 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 2. 단골 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 3. 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 4. 단골 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 5. 의사로부터 공정한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율 6. 단골 의사로부터 공정한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율 7. 의사의 진료나 치료결과에 참여한 경험이 있는 환자 비율 8. 단골 의사의 진료나 치료결과에 참여한 경험이 있는 환자 비율	1. 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 2. 단골 의사의 진료시간이 충분하다고 경험한 환자 비율 3. 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 4. 단골 의사의 설명이 이해하기 쉽다고 경험한 환자 비율 5. 의사로부터 공정한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율 6. 단골 의사로부터 공정한 점이나 걱정스러운 점을 말할 기회를 제공받은 경험이 있는 환자 비율 7. 의사의 진료나 치료결과에 참여한 경험이 있는 환자 비율 8. 단골 의사의 진료나 치료결과에 참여한 경험이 있는 환자 비율
	9. 전문의 예약을 위해 4주 이상 대기	9. 전문의 예약을 위해 4주 이상 대기	9. 전문의 예약을 위해 4주 이상 대기	9. 전문의 예약을 위해 4주 이상 대기	(2021년 삭제)	-
	10. 의사 진료일자에 1시간 이상 대기 11. 이동의 어려움으로 진료 취소	(2015년 삭제)	-	-	-	-
	-	-	-	-	9. 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율 10. 단골 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율	9. 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율 10. 단골 의사로부터 예의와 존중을 받으며 치료받은 경험이 있는 환자 비율
의 료 접 근 성	12. 비용 문제로 진료(consultation) 취소 13. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리 취소 14. 비용 문제로 처방약 취소	10. 비용 문제로 진료(consultation) 취소 11. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리 취소 12. 비용 문제로 처방약 취소	10. 비용 문제로 진료(consultation) 취소 11. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리 취소 12. 비용 문제로 처방약 취소	10. 비용 문제로 진료 취소 11. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리 취소 12. 비용 문제로 처방약 취소	11. 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율 12. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율 13. 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율	11. 비용 문제로 진료를 취소한 경험이 있는 환자 비율 12. 비용 문제로 검사, 치료, 추구관리를 취소한 경험이 있는 환자 비율 13. 비용 문제로 처방약을 취소한 경험이 있는 환자 비율

* 환자경험 영역 지표의 연혁을 살펴보기 위해 지표들 '의사 서비스, 의료 접근성' 범주로 구분하여 정리함

부록 3. 2024년 5월 HCQO 작업반 전문가 회의 결과

1. 개요

- 회의일시 및 장소: 2024.5.13.(월) - 5.14.(화) 9:00-18:00, OECD 본부 국제회의장
- 주요 회의 의제
 - 개정된 OECD HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향
 - 보건의료의 질 향상을 위해 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)의 활용
 - 장기요양돌봄 서비스의 질과 결과 지표
 - 보건의료데이터 거버넌스에 관한 위원회 권고사항을 지켜보는 다음 단계
 - 환자안전 지표 포트폴리오 검토
 - 2024-25년 HCQO 데이터 수집: 핵심 지표 세트 및 지표 정의 개선
 - HCQO 데이터 수집 현대화
 - 새로운 HCQO 지표 제안 및 평가

2. 주요 회의 내용

- 개정된 OECD HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향
 - OECD는 사람 중심성, 회복 탄력성, 메가트렌드에 초점을 두고 보건의료체계 성과평가(이하 HSPA) 프레임워크를 개정하였으며, 이에 따른 HCQO 작업반의 전략적 방향에 대해 논의함
 - 보건의료의 질 영역은 여전히 주요한 포인트이며, 사람들의 요구와 선호 영역의 작업도 계속될 것이나, 다른 영역에서의 지표를 식별하고 수집하기 위한 추가 작업이 예상됨
 - 특히 팬데믹 이후 시급히 논의되어야 할 주요 영역으로 보건의료 인력(인력 수와 웰빙 등), 디지털화(원격의료, EHR 활용 준비성 등), 회복 탄력성, 기후변화 관련 건강 지표(온열질환 등)를 제시하고, 주요 연구 진행 상황을 공유함
- 보건의료의 질 향상을 위해 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)의 활용
 - OECD 사무국은 PROMs 지표 개발 및 활용을 위해 PaRIS³¹⁾ 작업반 내 세 가지 질환(고관절 및 슬관절 치환술, 유방암, 정신건강)에 대한 실무 그룹을 운영해 옴
 - 성공적인 예비수집 결과에 따라 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs 지표의 정기수집을 제안하고, PROMs의 체계적 수집과 사용을 식별하기 위해 설문조사를 시행하며 조사 내용 초안에 대해 논의함
- 장기요양돌봄 서비스의 질과 결과 지표
 - 인구 고령화로 장기요양돌봄 서비스를 받는 사람들의 수가 증가함에 따라, 장기요양돌봄 서비스의 질과 결과 지표를 모니터링하는 것이 중요함
 - OECD 사무국은 2024년 장기요양돌봄 서비스 이용자의 재입원율과 사망률을 측정하기 위한 예비평가 자료 수집에 대한 진행 상황을 공유함
 - 또한 장기요양돌봄 서비스의 질 측정을 위해 지연된 퇴원, 신체적 구속, 낙상의 세 가지 추가 지표를 제안하고 세부 사항을 논의함
- 보건의료데이터 거버넌스에 관한 위원회 권고사항을 지켜보는 다음 단계
 - 보건의료데이터 거버넌스에 대한 OECD 권고안 모니터링을 위해서는 개정된 HSPA 프레임워크에 기반한 디지털 헬스 지표의 구축이 필요함

31) PaRIS: 환자가 보고하는 경험 및 결과 설문조사

- 디지털 헬스 지표 도메인은 영향, 활용, 준비도의 영역으로 구분할 수 있으며 영역별 지표를 선택함에 있어서 국제 비교 가능성, 관련성 및 실행 가능성, 실현 가능성, 타당성 및 신뢰성, 데이터 가용성, 정책 유용성, 미래 지향성을 고려하여야 함
- 헬스 데이터 접근 및 처리를 둘러싼 데이터 거버넌스 및 개인정보보호 문제를 해결하기 위한 실질적인 해법을 식별하기 위해 워크숍이 개최될 예정이며, 디지털 헬스 지표 개발을 위해 2025년 상호운용성 분석, 2026년 디지털 헬스 보안 강화를 위한 보고서 작성, 2027년 OECD 이사회에 제출할 보고서 작성 및 출판 준비를 할 예정임

○ 환자안전 지표 포트폴리오 검토

- 환자안전 지표 개발을 위한 연구개발 진행 상황을 공유하고, 현재 OECD의 환자안전 지표 개선에 대해 논의함
- 환자안전문화 측정에 대한 2번의 예비수집을 진행했으며, 2024-25년 데이터 수집 시 정기수집에 포함하는 것을 제안함
- 환자안전 지표의 국제 비교 가능성을 높이기 위해, 폐색전증/심부정맥혈전증/폐혈증 관련 지표에 대해 모든 외과적 수술을 대상으로 지표를 확대하고, 수술재료 또는 기구 조각 잔존물 지표 삭제를 제안함
- 향후 연구개발을 위한 우선순위로 1) 추가적인 병원 내 감염 지표(카테터 또는 중환자실 관련 감염 등), 2) 과정(process) 지표, 3) 병원 내 낙상, 4) 기존 지표의 추가 연구, 5) 적신호 사건 등이 제안됨

○ 2024-25년 HCQO 데이터 수집: 핵심 지표 세트 및 지표 정의 개선

- 2024-25년 HCQO 데이터 수집은 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화 영역을 새롭게 추가한 11개 영역에 대한 데이터를 수집할 예정이며, 핵심 지표 세트 및 지표 정의 개선을 논의함
- 고혈압 입원율, 경구용 NSAIDs와 항응고제 동시 처방률, 오피오이드 만성 복용 환자의 비율, 정신질환자의 병원 내 자살률 지표 삭제가 제안됨
- 당뇨병 하지 절단율, 75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율, 65세 이상 환자의 항정신병약 처방률, 급성기 30일 치명률, 정신질환자의 퇴원 후 자살률 지표 정의 개선이 제안됨

○ HCQO 데이터 수집 현대화

- HCQO 작업반은 데이터 수집의 효율성, 상호운용성, 사용 용이성을 개선하기 위해, 전통적인 데이터 수집 방법(Excel 및 SAS)에서 플랫폼 파일(.csv) 및 검증용 R 코드로 전환하여 데이터 수집 과정을 현대화할 계획임
- 각 국가는 플랫폼 파일 형태로 데이터를 제출하고, 검증용 R 코드로 데이터를 검증하며, OECD에서 제공하는 협업 플랫폼을 활용하여 통계 산출 경험과 피드백을 공유하도록 권장함
- 또한, 새로운 OECD 데이터 탐색기(data-explorer)가 기존의 OECD 통계(OECD.stat) 인터페이스를 대체할 예정임

○ 새로운 HCQO 지표 제안 및 평가

- 2022-23년에 새롭게 정기수집했던 정신보건 환자경험, 통합의료, 생애말기돌봄 영역의 지표에 대해 평가하고, 향후 생애말기돌봄 지표 수집을 사망원인별로 세분화하여 수집하는 것을 제안함
- 성공적인 예비수집 결과에 따라 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 새로운 HCQO 지표로 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화, 통합의료 약제처방 지표의 정기수집을 제안하고, 기후변화 관련 건강 지표와 암 진료의 질 지표에 대한 예비수집을 제안함
- 기후변화 관련 건강 지표는 2024년 10월 보건통계 작업반과의 공동회의에서 논의하고, 암 진료 지표는 2024년 3분기 임시 온라인 전문가 회의 워크숍에서 논의하고자 함

3. 회의 상세 내용

1) 개정된 OECD HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향

○ OECD 사무국은 개정된 OECD HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향에 대해 발표함

- OECD의 지난 30년간의 보건의료체계 성과평가 발전 과정에서 2006년 HCQI 프레임워크의 도입, 2015년 HCQO 프레임워크 채택에 이어, 2023년은 사람 중심성, 회복 탄력성 및 메가트렌드에 초점을 두고 개정함
- 최신 보건의료 환경에 맞추어 다음의 사항들을 고려하여 프레임워크를 조정할 필요성이 대두됨
 - (사람 중심성) 보건의료체계는 환자의 필요와 기대를 충족하고 돌봄 경험을 개선해야 함
 - (회복 탄력성) 보건의료체계는 큰 충격을 처리하고 신속하게 회복할 수 있어야 함
 - (환경 영향) 건강에 대한 기후변화의 영향을 다루고 보건의료체계의 탄소 배출을 줄여야 함
 - (성 형평성) 성별과 관계없이 의료서비스에 동등하게 접근할 수 있어야 함
 - (디지털화) 디지털화를 통해 성과가 향상될 수 있으나, 거버넌스 및 윤리적 문제를 해결해야 함
- 목적에 맞는 HSPA 프레임워크는 보건의료체계의 상위수준 정책 목표에 대한 1) 집단적인 이해를 통합하고, 건강에 대한 OECD의 활동 범위를 정의하며, 2) 공통 언어와 용어에 대한 합의를 형성하는 데 도움을 주며, 3) 국제 또는 지역 수준의 벤치마킹과 상호 학습을 용이하게 하며, 4) 새로운 지표 개발을 안내함

※ 단, 개정된 HSPA 프레임워크는 국가 수준의 프레임워크를 대체하기 위한 것이 아님

- 보건의료의 질 영역은 HCQO 작업반의 작업에서 여전히 주요한 포인트이며, 사람들의 요구와 선호 영역의 작업도 계속될 것이나, 다른 영역에서의 지표를 식별하고 수집하기 위한 추가 작업이 예상됨. 접근성, 데이터 및 디지털, 거버넌스 및 교차 영역의 개발 및 HCQO에서 필요한 작업을 논의하기 위해 HCQO 의제에 추가할 필요가 있음
- 특히 팬데믹 이후 시급히 논의되어야 할 주요 영역인 보건의료 인력(인력 수와 웰빙 등), 디지털화(원격의료, EHR 활용 준비성 등), 회복 탄력성과 기후변화 관련 건강 지표(온열질환 등) 개발 관련 예비평가(추후 보건통계 작업반 공동회의 예정) 연구 진행 상황을 공유함

○ 영국과 덴마크에서 자국의 보건의료 분야 우선순위에 대해 발표함

- 영국의 현재 보건의료 분야 세 가지 우선순위는
 - 핵심(core) 서비스의 회복: 영국은 팬데믹으로 인해 1차 진료와 2차 진료 서비스 모두에서 큰 차질을 겪었고 팬데믹 이전 수준을 회복하기 위해 여전히 노력하고 있음
 - 건강 불형평성의 감소: 핵심 전략은 'Core20 PLUS5'로 Core20은 모든 지역에서 가장 빈곤한 20% 인구집단에 초점을 두어야 한다는 것임. PLUS5는 5개의 임상 분야(모성, 중증 정신질환, 만성 호흡기 질환, 조기 암 진단, 고혈압)를 의미함
 - 복합 유병자 관리: 초기 단계부터 1·2차 예방, 장기요양의 경로를 따라 문제를 해결하는 것임
- 덴마크는 현재 제5차 국가 암 계획과 정신진료 및 정신건강에 대한 10개년 계획을 공유함
 - 국가 암 계획: 암의 조기 발견 및 진단, 장기적 결과, 재활, 통증 완화, 암 치료의 불형평성에 초점을 둠
 - 정신진료 및 정신건강: 어린이와 청소년의 정신건강 문제와 장애, 사회 경제적으로 취약한 아동과 청소년 및 지리적 접근성에 따른 불형평성에 초점을 둠
- 소규모 그룹 토론을 통해 개정된 HSPA 프레임워크 내에서 HCQO가 지표 개발을 지원하고 국제적 벤치마크의 질과 가용성을 향상시킬 수 있는 도메인에 대해 논의함
- 새로운 프레임워크는 보건의료체계의 더 넓은 관점에서 건강을 볼 수 있는 기회를 제공함. 건강의 사회적 결정요인을 더 많이 포착할 가능성과 옵션을 제공함
- 한국은 개정된 HSPA 프레임워크의 형평성 도메인과 관련된 지표의 한 예시로 소득수준 자료와 의료이용 데이터가 연계 가능하여 소득수준에 따른 의료서비스 이용에 대해 산출할 수 있으나 정보를 가진 기관 간의 거버넌스 논의가 우선될 필요가 있음을 설명함
- 일부 국가들을 제외하고, 성별, 연령, 지역 외에 소득수준 및 교육과 관련된 자료가 존재하지는 하나 자료를 연계하는데 기관 간 거버넌스, 합목적성, 연계키 등의 문제로 어려움이 있음을 공유함
→ 가장 접근이 용이한 성별에 따른 지표로 효율성 영역에 접근하되, 다른 요인이 고려되지 않은 결과 해석에는 유의할 필요가 있음에 동의함

2) 보건의료의 질 향상을 위해 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)의 활용

- OECD 사무국에서는 의료의 질 향상을 위해 환자가 보고하는 결과의 활용에 대해 발표함
 - 환자가 보고한 결과를 체계적으로 수집하고 활용하는 것은 보건의료체계의 성과를 평가 및 개선하고 의료의 질을 향상시키는 중요한 단계임. 환자가 보고하는 결과를 정기적으로 수집하는 것은 환자의 필요를 파악하고 정책입안자와 기타 이해관계자가 이러한 필요를 해결하는 데 도움이 됨
 - 2019년 OECD 회원국을 대상으로 한 조사 결과 23개 국가 중 12개 국가³²⁾에서 국가 차원에서 환자가 보고하는 결과 데이터의 가용성을 보고했으며, 15개 국가에서 유방암, 고관절 및 슬관절 치환술, 전립선암 등 분야에서 PROMs가 수집되고 있음을 보고함
 - 기존 환자보고 지표의 활용을 가속화하고, 환자보고 지표의 측정에 대한 새로운 표준을 발전시키며, 비교 가능성을 극대화하기 위해 PaRIS 내 세 가지 질환에 대한 작업그룹을 운영해 옴(고관절 및 슬관절 치환술, 유방암, 정신건강)
 - 환자가 보고하는 결과 측정에 대한 향후 연구를 제안함
 - 질 보장 메커니즘에서 PROMs 사용에 대한 평가는 양질의 의료를 보장하기 위한 이러한 조치의 제도화를 모색하는 데 도움이 됨
 - 질 보장 메커니즘에 PROMs를 통합하는 기존 계획에 대한 심층 평가를 통해 국제 학습을 촉진하는 동시에 모범 사례를 도출할 수 있음
 - 사무국은 PROMs의 체계적 수집과 질 보장에서의 적용에 관한 최신 정보와 관련하여 이 분야의 이니셔티브를 매핑하고 질 보장 메커니즘에서 PROMs의 사용을 식별하기 위해 스냅샷 설문 조사를 제안함
 - 이 설문조사에서는 OECD 회원국과 협력 국가의 환자보고 결과 측정(PROMs) 데이터의 체계적인 수집과 질 향상 및 보장에 대한 시스템 수준(macro) 및 조직 수준(meso) 이니셔티브에 중점을 두고 조사함
 - 설문조사의 최종 버전은 전자 버전으로 공유될 예정임. 담당자는 체계적인 PROMs 자료 수집 및 사용에 참여하는 여러 이해관계자와 설문조사를 공유하도록 권장되며, 국가는 여러 가지 응답을 제출할 수 있음

32) 호주, 캐나다, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 아일랜드, 이스라엘, 일본, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴, 미국

○ 호주와 슬로베니아에서 PROMs 활용 현황에 대해 발표함

- 호주의 보건의료체계는 연방, 주, 지방의 세 수준으로 구성됨. 연방 수준에서의 PROMs는 정기적인 국가 수준의 PROMs 수집 및 활용은 없으나 ACSQHC³³⁾, OECD PaRIS 조사(일차의료), 국가 임상 질 등록체계가 있음. 주 및 지방 정부 수준에서는 현재 다양한 수준에서 PROMs가 구현되고 있음
- 슬로베니아 국립 관절 치환술 레지스트리(National Arthroplasty Registry)는 2018년 데이터 수집에 관한 법률 개정안 하에 주요 정형외과 병원을 기반으로 PROMs를 수집하고 있고, 2022년에 PROMs (EQ-5D-5L, 옥스포드 고관절 점수(OHS), 옥스포드 슬관절 점수(OKS))를 추가하였으며 현재 임상 데이터에 실시간 접근이 가능함. PROMs는 전화 또는 우편을 통해 수술 전, 수술 후 6개월, 수술 후 12개월에 수집하고 있으며, 수집된 데이터는 개별 환자 관리, 질 개선, 서비스 지불 보상 연계에 활용되고 있음

3) 장기요양돌봄 서비스의 질과 결과 지표

○ OECD 사무국에서는 장기요양돌봄 서비스의 질과 결과 지표에 대해 발표함

- 장기요양(LTC)은 장기적으로 의존하는 사람들의 건강 상태를 관리하고 통증을 완화하며 일상생활 활동(ADL)과 도구적 일상생활 활동(IADL)을 돕는 의료 및 개인 돌봄 서비스를 말함
- 인구 고령화로 장기요양시설에 돌봄 서비스를 받는 사람들의 수가 증가하고 있음. 이에 따라 그들이 받는 돌봄의 질을 모니터링하는 것이 중요함. 다음은 세 가지 지표를 통해 장기요양돌봄의 질 측정을 제안함
 - 지연된 퇴원: 의학적으로 적절한 시간 이상 병원에 머무르는 사람의 비율 → 의학적 필요에 따른 적정 입원일수에 대한 정의를 요함
 - 신체적 구속: 신체적 구속을 경험한 사람의 비율
 - 낙상: 일정 기간 동안 최소 한 번 이상 낙상을 경험한 사람의 비율과 1인당 평균 낙상 횟수
- 장기요양돌봄 서비스의 질 측정을 위한 2023년 예비수집*에 대한 최근 진행 상황을 공유하고, 2024-25년 HCQO 데이터 수집과 함께 데이터를 제출해줄 것을 요청함

* 재가 서비스 및 장기요양시설 이용자를 대상으로 퇴원 후 30일 및 365일 이내의 모든 원인으로 인한 병원 재입원율과 사망률, 고관절 골절로 인한 입원율, 고관절 골절 후 30일 및 365일 이내의 모든 원인으로 인한 병원 재입원율과 사망률 지표를 수집함

33) Australian Commission on Safety and Quality In Health Care

○ 이스라엘과 노르웨이에서 장기요양돌봄 분야의 질 측정 현황에 대해 발표함

- 이스라엘에서는 2013년부터 국가 차원의 질 측정이 의무화되었으며 다양한 분야의 질 지표가 개발되었음. 5가지 측정 영역³⁴⁾중 노인 및 재활 영역에 대해 2014년부터 측정을 시작하였으며, 영양 상태, 기능 상태, 통증, 당뇨병, 약물 치료, 환자와의 의사소통, 환자 안전 등의 지표를 수집하고 있으며 일부는 입원 시, 일부는 퇴원 시, 일부는 혼합되어 수집됨
- 노르웨이는 OECD 통합의료 전문가 그룹 논의를 통해 지표 개발에 참여하고 있음. 노르웨이는 장기요양돌봄을 포함하여 전문 의료와 일차의료 등 제공되는 대부분의 진료가 공공 재정으로 보장되어 민간 부분은 비중이 작아, 공공 등록자료와 데이터는 제공되는 대부분의 진료를 거의 완벽하게 대표함. 또한 고유 개인식별번호를 통해 인구등록자료, 환자등록자료, 사망원인자료, 처방자료, 기타 교육, 소득에 대한 자료 등 다양한 국가 데이터베이스를 연계하여 환자의 전체적인 의료 이력을 파악하고 분석할 수 있음. 그러나 예비평가 작업을 진행하면서 5년간의 데이터만 사용 가능하며, 실제 제공된 서비스가 아닌 승인된 서비스의 데이터만 포함되어 있다는 점, 의약품 데이터에 대한 접근성 문제로 낙상을 유발하는 의약품과 같은 모든 지표를 산출하기 어렵다는 것과 같은 제약사항이 존재함

34) 일반병원, 노인 및 재활병원, 정신과 병원, 응급의료서비스, 소아청소년의원

4) 보건의료데이터 거버넌스에 관한 위원회 권고사항을 모니터링하는 다음 단계

- OECD 사무국에서는 보건의료데이터 거버넌스에 대한 OECD 권고안 모니터링에 대해 발표함
 - 보건의료데이터 거버넌스에 대한 OECD 권고안 모니터링을 위해서는 개정된 HSPA 프레임워크에 기반한 디지털 헬스 지표의 구축이 필요함. 디지털 헬스 지표를 선택함에 있어서의 기준은 국제 비교 가능성, 관련성 및 실행 가능성, 실현 가능성, 타당성 및 신뢰성, 데이터 가용성, 정책 유용성, 미래 지향성임. 디지털 헬스 지표 도메인은 다음의 세 가지로 구분됨
 - (영향) 단기적으로는 이용자 만족도, 약물 오류 감소 등, 장기적으로는 경제적 및 사회적 이익을 포함
 - (활용) 개별 건강관리 서비스 제공을 위한 디지털 헬스 도구 및 데이터 사용을 포함
 - (준비도) 인프라, 기술, 인력 및 재정 등의 준비도를 포함
 - 보건의료데이터의 이차적 사용을 위한 법적 기반 강화 워크숍에 대해 공유함. 워크숍은 헬스 데이터 접근 및 처리를 둘러싼 데이터 거버넌스 및 개인정보보호 문제를 해결하기 위한 실질적인 해결책을 식별하기 위해 개최되며 주요 이해관계자는 정책입안자, 민간 부문 전문가, 시민 사회 및 학계임. 워크숍의 주요 내용은 다음과 같음
 - 법률 해석의 불일치, 정책 또는 프로세스 호환성 부족 등의 이차 데이터 사용의 공통 장애물 식별
 - 적절한 동의 메커니즘 사용 지침이 제공됨. 또한 '공공 이익'의 법적 기반 사용
 - 헬스 데이터 협력을 위한 모범 사례 식별
 - 헬스 데이터 처리에 대한 공공 신뢰 및 지원 구축 방안
 - 디지털 헬스 지표 개발을 위한 제안된 활동(2025-27년)은 다음과 같음
 - 상호운용성 분석(2025): 현재의 의미적 및 기술적 상호 운용성 접근 방식 분석
 - 디지털 헬스 보안 보고서(2026): 건강 시스템의 디지털 보안을 강화하기 위한 실질적인 제안 포함
 - 10년 검토(2027): OECD 이사회에 제출할 보고서를 작성하고 출판 준비

- 아일랜드와 캐나다에서 자국의 보건의료데이터 거버넌스 현황에 대해 발표함
 - 아일랜드 HSPA의 '구조' 차원에 '건강 정보'에 대한 도메인이 포함되어 있음. 아일랜드의 데이터 거버넌스와 관련하여 2019년에 데이터 공유 및 거버넌스 법안이 수립되었으며, 2024년 EU 데이터 거버넌스 법 시행으로 공공 부문 기관이 보유한 데이터의 등록이 포함됨
 - 캐나다의 연방 보건의료체계는 공공/민간 지출 비중이 약 70/30이며, 공공 지출은 연방 및 주/지역 정부로 구성되어 있음. 디지털 헬스 지표 개발을 위해서 국가 수준에서, 그리고 주/지역 및 개별 조직의 진행 상황을 측정하고 있음

5) 환자안전 지표 포트폴리오 검토

- OECD 사무국은 환자안전 지표 개발을 위한 지난 몇 년간의 연구개발 진행 상황을 공유하고, 현재 OECD의 환자안전 지표 개선에 대해 논의함
- 2018년 HCQO 작업반 회의에서 논의되었던 환자안전 지표의 연구개발 우선순위는 환자안전문화 측정, 환자안전에서 환자 참여, 진료 연속성 측정 확대임
 - 환자안전문화는 2번의 예비수집을 통해 그 결과를 HAG 2021과 HAG 2023을 통해 발표했으며, 2024-25년 데이터 수집에서 환자안전문화 지표의 정기수집을 제안함
 - 환자안전에서 환자 참여와 관련한 설문조사 도구를 개발(2023년 실시)하고 이에 대한 기술 보고서를 발표함
- 현재 환자안전 지표는 국가 간의 기록 및 보고 관행의 차이, 부진단 코드의 정의와 데이터 품질 차이, 지표 산출 가이드라인 적용 범위의 차이 등으로 인해 국제 비교 가능성이 낮음
 - 또한, 더 높은 발생률이 더 낮은 안전성을 나타내는 것이 아닌 더 발전된 환자안전 모니터링 시스템과 투명한 환자안전문화를 나타낼 수 있어 국제 비교 및 해석을 어렵게 함
- 사무국은 지표 산출의 어려움, 관련성(relevance), 개선 및 활용 가능성(actionability), 적은 사례 수 문제 등을 해결하기 위해 지표 개선을 제안함
 - 폐색전증/심부정맥혈전증/폐혈증 관련 지표의 대상 수술 범위를 모든 외과적 수술로 확대하여 추가 수집하는 것을 제안함
 - 수술재료 또는 기구 조각 잔존물 지표는 사례 수가 매우 적고 연도별 편차가 매우 크며 데이터의

완전성을 확인할 수 없어, 해석 및 보고의 어려움을 고려할 때 지표 삭제제를 제안함

- 또한 사무국은 EU가 아닌 OECD 국가에서 시행된 유병률 조사를 통해 의료 관련 감염(HAI, healthcare-acquired Infections) 지표 수집을 제안함. 기 HAI 지표 등은 ECDC의 수집 자료를 활용한 바, EU 국가 외의 자료 수집 시행되지 않음
- 사무국은 향후 연구개발을 위한 우선순위 선정을 위해 새로운 연구개발 분야에 대한 국가들의 의견을 요청함
 - 연구개발 우선순위 선정을 위한 의견수렴 결과: 32개국 중 1) 추가적인 병원 내 감염 지표(카테터 또는 중환자실 관련 감염 등), 2) 과정(process) 지표, 3) 병원 내 낙상, 4) 기존 폐색전증/심부정맥혈전증/폐혈증 관련 지표의 추가 연구, 5) 적신호 사건 순으로 의견을 제시
- 미국 보건복지부 소속 Pamela Owens는 환자와 의료인력의 안전을 위해 2024년 3월 출범한 미국의 National Action Alliance에 대해 발표함
 - National Action Alliance의 주요 5가지는 목표는 1) 종합적인 환자안전 전략 개발, 2) 환자와 가족의 참여 강화, 3) 설계를 통한 안전한 의료 제공, 4) 환자안전 역량 강화, 5) 학습 네트워크 개발임
 - 미국 CMS는 환자안전에 대한 구조적 측정(PSSM, Patient Safety Structural Measure)을 제시함. 안전 자가 평가에 대한 리더십 참여 평가, 안전에 대한 전략적 계획 측정, 안전문화의 존재와 효과성 평가, 환자와 가족 참여 측정, 의료인력을 보호하고 지원하는 조치 평가 등이 포함됨
- 소그룹 토론을 통해 2024-25년 데이터 수집에 포함될 환자안전 지표에 관한 토론 및 동의, 환자안전 지표 수집하는데 어려운 점, 국가별로 측정 가능한 환자안전지표 현황을 공유함
 - 대부분 국가는 환자안전 문제의 중요성에도 불구하고, 환자안전 문제의 보고를 꺼리는 점, 발생 건수가 적은 점 등이 해당 영역의 지표 산출에 가장 큰 장애로 작용하고 있음을 공유함
 - 특히 발생 건수가 적은 부분과 관련하여, 주요 Never Event와 Sentinel Event를 위주로 수집하고자 하나 행정자료에서의 한계가 있음을 설명함. 일부 국가는 지표 산출 적용하는 진단명 및 시술 코드를 ICD-10에서 ICD-11으로 업데이트함으로써 일부 문제를 해결 가능할 것으로 판단하고 있었으나 여전히 어려운 영역임에 대해 공감함
 - 한국은 자발적 보고를 기반으로 한 환자안전사건의 보고학습체계를 갖추고 있으며, 이 중 Never

Event에 해당하는 사건의 경우 의무로 보고하게 되어 있음. 환자안전사건의 규모를 파악하는 것의 중요성에도 불구하고 다른 국가들과 마찬가지로 정확한 규모의 파악에 어려움을 겪고 있음

6) 2024-25년 HCQO 데이터 수집: 핵심 지표 세트 및 지표 정의 개선

- 2024-25년 HCQO 데이터 수집은 PaRIS PROMs, 환자안전문화 영역을 새롭게 추가하여 11개 영역에 대한 데이터를 수집할 예정임
 - 11개 영역: 급성기 진료, 일차의료 입원율, 일차의료 약제처방, 환자안전, 정신보건, 환자경험, 통합의료, 생애말기돌봄, 정신보건 환자경험, PaRIS PROMs, 환자안전문화
 - 2024년 12월에 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인을 제공할 예정이며, 데이터 제출 기한은 2025년 3월 중순임
- 2024-25년 HCQO 데이터 수집 범위가 많이 확장됨에 따라, 기존 영역의 핵심 지표 세트를 재검토하고, 다음 5개 지표에 대한 삭제 의견을 수렴함
 - (고혈압 입원율) 국가 간 코딩 관행 차이와 낮은 국제 비교 가능성으로 지표 삭제 또는 지표 정의 개선을 제안함
 - (당뇨병 환자의 일차 선택 항고혈압제 처방률) 한국, 일본, 네덜란드 3개국에서 국가 임상진료지침과 일치하지 않는다는 의견을 제시하여, 각 국가의 임상진료지침과 일치하는지 의견을 요청함
 - (경구용 NSAIDs와 항응고제 동시 처방률) 많은 국가에서 NSAIDs를 일반 의약품으로 구매 가능함에 따라, 신뢰성, 관련성, 관리·개선 가능성이 낮아 지표 삭제를 제안함
 - (오피오이드 만성 복용 환자의 비율) 일부 국가에서 오피오이드 처방 기간(90일 이상) 측정이 어려워 제출률이 낮으며, 국제 비교를 위한 다른 오피오이드 관련 지표가 있으므로 지표 삭제를 제안함
 - (정신질환자의 병원 내 자살률) 병원 내 자살은 매우 드물며, 일부 국가에서는 병원 도착 전과 입원 중 발생한 자살을 구별하는 것이 불가능함. 따라서 국가 간 큰 편차를 보여 낮은 국제 비교 가능성으로 지표 삭제를 제안함
- 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 다음 6개 지표에 대한 지표 정의 개선을 제안함
 - (당뇨병 입원율) 현재 지표 정의가 피할 수 있는 입원을 정확히 반영하지 못할 수 있어, 국제적으로

비교 가능한 피할 수 있는 당뇨병 입원을 측정하기 위해 지표 정의 개선이 필요함

- (당뇨병 하지 절단율) 당뇨병 주요 하지 절단에서 발목 절단을 제외하고, 경미한 하지 절단 지표를 별도로 수집하는 것을 제안함
- (75세 이상 환자 중 5개 이상의 약을 만성적으로 처방받은 비율) 한국은 이 지표의 수집 연령대, 의약품 개수, 만성 처방 기간(90일 초과)의 기준에 대한 명확한 증거가 필요하다는 의견을 제시함. 사무국은 이 지표의 수집 연령대를 확장하고, 의약품 개수(5-9개, 10개)를 구분하여 수집하며, 처방 기간(90일 초과) 조건 적용 여부와 ATC 코드 적용 단계(3단계, 4단계)에 대한 국가별 의견을 요청함
- (65세 이상 환자의 항정신병약 처방률) 이스라엘, 포르투갈, 네덜란드는 비정신질환자에 대해 처방된 항정신병약의 사용을 모니터링해야 한다는 의견을 제시함. 각 국가에서 비정신질환자에 대한 지표 제출이 가능한지 의견을 요청함
- (급성기 30일 치명률) 일부 국가에서는 병원 도착 후 24시간 이내에 발생한 사망은 포함되지 않음에 따라, 병원 도착 후 24시간 이내에 발생한 사망률을 추가 수집하는 것을 제안함
- (정신질환자의 퇴원 후 자살률) 국가 간 부진단 기재 방식의 차이로 인해 회원국들에서 모든 부진단이 동등하게 중요한 것인지 여부에 따라, 분모 산출 기준이 모든 부진단으로 변경될 필요가 있음을 제안함

○ 다음 지표들에 대해서 더 많은 추가 정보 수집이 필요함

- (당뇨병 환자의 지질저하제 처방률) 비당뇨병 환자(비만 환자)에 대한 GLP-1 약제 사용 증가가 지표에 미치는 영향에 대한 논의가 필요함. 이를 위해 GLP-1 약제에 대한 접근성, 의료보장 승인 연도 및 보장 범위 등 추가 정보 수집이 필요함
- (전신적 사용을 위해 처방된 외래 항생제의 총처방량) OECD 보건통계의 항생제 소비량 통계와의 혼동 문제가 존재하며, 분모 데이터(약제처방 인구수)와 항생제의 일반 의약품 적용 범위 등에 대한 추가 정보가 필요함. 이 지표의 분자·분모를 추가로 분석하는 연구가 수행될 예정이며, 이에 대한 논의는 2025-26년 HCQO 회의에서 다뤄질 예정임
- (정신질환자의 퇴원 후 자살률) 자살 관련 코딩 및 문화에 대한 추가 정보 수집이 필요함

○ 2024-25년 HCQO 데이터 수집을 위한 핵심 지표 세트에 대해 합의하고, 지표 정의 개선 등에 대해 논의함. 추가 의견은 서면 제출을 요청함

- 영국은 고혈압과 당뇨병이 대부분 부진단으로 기록되어, 부진단 코딩의 어려움으로 수년 동안 이 지표의 보고를 주저함. 당뇨병 입원율에 대한 지표 정의를 부진단까지 포함하기를 제안함
 - 독일은 고혈압 입원율을 부진단까지 포함한다면 이로부터 많은 의미를 도출할 수는 없다고 생각되며, 지난 몇 년 동안 이 지표를 게시하지 않기로 결정했다면, 이에 더 많은 노력을 투자하는 것보다는 프레임워크의 다른 부분에 노력을 집중하는 것이 필요하다는 의견을 제시함
 - 아일랜드와 핀란드는 급성기 진료의 30일 치명률과 관련하여, 병원 입원 후 24시간 내 사망률은 입원 전 응급실에 도착 즉시 사망한 경우에 대해 구분 정보가 없어 이 지표 산출이 어렵다고 제언함. 이를 측정하기 위해 정확한 타임스탬프가 있어야 하는데 이는 해결해야 할 주요 문제임
- HCQO 데이터 수집 관련 자료원 및 방법(Source and Method)은 추가로 검토 및 개발될 예정임으로, 자료원 및 방법과 관련된 제안 사항을 서면 의견 요청하며, 최종 의견은 2024년 11월 회의에서 논의할 예정임

7) HCQO 데이터 수집 현대화

- HCQO 작업반은 데이터 수집의 효율성, 상호운용성, 사용 용이성을 개선하기 위해, 전통적인 데이터 수집 방법(Excel 및 SAS)에서 플랫폼 파일(.csv) 및 검증용 R 코드로 방식을 전환하여 데이터 수집 과정을 현대화할 계획임
- (SAS 코드 및 Excel 템플릿 미제공) 2024-25년 HCQO 데이터 수집부터 더 이상 Excel 템플릿과 SAS 코드를 제공하지 않을 예정임
 - ※ Excel 매크로 유지·변경 어려움, 보안 및 입력 오류 문제, SAS 라이선스 갱신 및 비용 문제 발생
 - (플랫폼 파일 수집 및 검증) 사무국은 Excel 템플릿 파일이 아닌 지정된 코드 리스트 기반의 플랫폼 파일(.csv) 형태로 데이터를 수집하고, 데이터 품질 검증을 위한 검증용 R 코드를 제공하여 데이터를 검증할 예정임
 - (검증용 R 코드) 데이터 구조(형태), 결측치, 데이터 범위 초과 등 데이터 유효성 검사, 표준화 비율 및 표준 오차를 계산할 수 있으며, 데이터 시각화 기능도 포함됨
 - (협업 플랫폼 활용) 지표 계산을 위한 SAS 코드를 더 이상 지원하지 않고, 협업 플랫폼을 통해 지표 계산에 사용된 계산용 R 코드를 공유 및 협업할 예정임. 각 국가는 이러한 표준화된 도구를 사용하여 자국의 데이터를 검증하고, 협업 플랫폼을 통해 경험과 피드백을 공유하도록 권장함

- 데이터 수집은 다음 5단계에 걸쳐 수집할 예정이며, 데이터 제공 가이드라인에는 플랫폼 파일의 표준 유형 및 구조, 검증용 R 코드에 대한 자세한 지침(R 사용법)이 포함될 예정임
 - 1단계: 과거 국가별 데이터 공유 및 협업 플랫폼 제공
 - 2단계: 각 국가에서 데이터 추출 및 협업 플랫폼을 통한 코드 공유
 - 3단계: 지정된 코드 리스트 기반의 플랫폼 파일 작성 및 검증용 R 코드를 사용한 데이터 검증
 - 4단계: OECD에 데이터 제출 및 검토
 - 5단계: 데이터 공개 및 활용(OECD와 각 국가 및 국제기관에서 데이터 사용 가능)
- OECD 사무국은 데이터 품질 향상을 위해 내부 데이터 검증 프로세스를 강화할 계획임. 이를 통해 수집된 HCQO 데이터의 내부 일관성을 확인하고, OECD 다른 작업반(예: 보건통계 작업반)의 데이터와 비교하는 다양한 검증을 수행함. 주요 데이터 검증 항목은 다음과 같음
 - 인구 데이터(AA 지표와 PR 지표의 분모), 퇴원 데이터(AC 지표의 분모), 모든 원인별 사망자 수(MH 지표의 분모), 사망원인 질환별 사망자 수(EC 지표)
- 새로운 OECD 데이터 탐색기(data-explorer)가 기존의 OECD 통계(OECD.Stat) 인터페이스를 대체할 예정임. 새로운 인터페이스는 차트, 표, 그림 생성 등 여러 새로운 기능이 추가됨. 또한, 특정 조건으로 데이터를 필터링 및 맞춤화하여 다운로드가 가능함
 - 개발자들은 API(응용프로그래밍 인터페이스)를 통해 OECD 데이터에 프로그래밍 방식으로 액세스할 수 있어 효율적인 데이터 추출 및 사용이 가능함

8) 새로운 HCQO 지표 제안 및 평가

- OECD 사무국은 2022-23년 HCQO 데이터 수집에 처음으로 포함된 지표(정신보건 환자경험, 생애말기돌봄, 통합의료)에 대한 평가를 제공하고, 2024-25년 HCQO 데이터 수집에 포함될 새로운 지표를 제안함
- (2022-23년 신규 지표 평가) 2022-23년 처음으로 정기수집 지표로 전환된 정신보건 환자경험, 생애말기돌봄, 통합의료 지표의 수집을 지속하고자 함
 - 정신보건 환자경험 지표의 제출 가능성에 대한 의견수렴 결과: 20개국 중 가능 21%, 불가능 42%, 아마도 가능 15%, 알 수 없음 21%로 응답

- 생애말기돌봄 지표는 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 사망원인(암, 심혈관 질환, 만성 호흡기 질환, 알츠하이머 및 기타 치매)별로 구분하여 지표 수집을 확대하고, 급성기 입원 진료 중 사망한 비율 지표는 급성기 비정규(응급) 환자만 포함하고 장기요양 또는 화학요법을 받은 입원 환자를 제외하는 등 지표 정의를 개선하고자 함
- (2024-25년 신규 지표 제안) 성공적인 예비수집 결과에 따라 2024-25년 HCQO 데이터 수집에서 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs, 환자안전문화, 통합의료 약제처방 지표를 정기수집 지표에 포함하는 것을 제안함
- (2024-25년 예비수집 제안) 기후변화 관련 건강 지표와 암 진료 지표의 예비수집을 제안하며, 기후변화 관련 건강 지표는 2024년 10월 보건통계 작업반과의 공동회의에서 논의할 예정임
- 암 진료의 효과성과 관련한 예비 지표로 다학제 진료팀의 활용, 대장암 및 직장암 수술 후 30일 또는 90일 사망률, HER+ 유방암에 대한 표적 치료제 사용, 전이성 대장암에 대한 RAS 유전자 검사 등의 지표를 제안함
- 암 진료의 사람 중심성과 관련한 예비 지표로 환자의 통증 강도 기록, 생애말기 완화의료, 생애말기 화학요법 또는 기타 전신 암 관련 요법 사용 등의 지표를 제안함
- 각 국가(20개국)에서 현재 모니터링하고 있는 암 진료의 효과성 관련 지표로는 30일 또는 90일 사망률 62%, 다학제 진료팀의 활용 25%, HER+ 유방암에 대한 표적 치료제 사용 12%, 전이성 대장암에 대한 RAS 유전자 검사 0% 순으로 나타남
- 각 국가(20개국)에서 현재 모니터링하고 있는 암 진료의 사람 중심성과 관련한 지표로는 생애말기 완화의료 83%, 생애말기 화학요법 16%, 환자의 통증 강도 기록 0%로 나타남
- 슬로베니아는 생애말기 화학요법과 관련하여 국가의 시스템에 따라 외래 처방으로 접근이 가능하거나, 입원이 필요할 수도 있다고 생각됨. 생애말기 30일 동안의 화학요법 사용을 측정할 때, 지표 정의와 사용 가능한 자료원에 따라 많이 달라질 수 있다는 의견을 제시함

4. 시사점 및 향후 계획

- 개정된 OECD HSPA 프레임워크 관련 HCQO 작업반의 전략적 방향 중 보건의료의 질 영역에 대한 지표의 검토 및 신규 영역에 대한 지표 개발이 활발하게 이루어지고 있고 이후 보건의료 질 통계 수집의 큰 변화가 예상됨
 - 한국은 디지털 헬스 실무 그룹 및 회복 탄력성 워크숍, 보건의료데이터 거버넌스 실무 그룹 회의 등에 지속적으로 참여하고 있음
 - 해당 실무 그룹의 향후 논의 과정에 적극적으로 참여하고, 보건의료 질 통계 개발에 한국의 현황이 반영될 수 있도록 의견을 제시하고, 유관기관의 협조를 요청할 필요가 있음
- 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)의 통계 수집과 활용을 확대하고자 하는 노력을 기울이고 있으며, 이를 위해 PROMs와 질 보장에서의 적용에 관한 최신 정보와 관련한 이니셔티브를 매핑하고 질 보장 메커니즘에서 PROMs의 사용 등에 대한 설문조사가 시행될 예정임
 - 한국은 의료기관 수준에서의 개별적 PROMs 체계가 일부 존재하고 있으나, 국가 수준에서의 통계 수집에 대한 체계나 준비가 부재한 상황으로, 이에 대한 설문조사 요청 시 현황에 대한 자세한 보고와 더불어 PROMs 통계 수집체계 마련을 위한 연구를 시행할 필요가 있음
- 장기요양돌봄 서비스에 대한 통합의료 지표의 통계수집을 위한 예비평가의 시행과 그 결과(2024년 하반기)에 따라 정기수집 지표로 전환 가능성이 있음
 - 한국은 장기요양보험자료와 건강보험자료를 관리하는 기관 간의 자료 연계에 대한 거버넌스 문제에 대한 논의와 더불어 지표 산출 가능성에 대한 협의 및 검토가 필요함
 - 지연 퇴원에 대한 정의는 국가별로 가진 보건의료체계의 특성에 따라 달라질 수 있으며, 이는 사회적 입원과 관련된 현황 등이 영향을 미칠 수 있어 이에 대한 추가적 검토 및 의견제시가 필요함
- OECD는 환자안전 영역 일부 지표의 삭제와 추가 수집을 계획하고 있으며, 환자안전문화 측정을 예비수집에서 정기수집으로 전환을 계획하고 있음
 - 한국은 환자안전 지표 중 복부수술의 패혈증만 제출해 왔으나, 모든 외과적 수술에서의 패혈증 발생에 대한 추가 지표의 제출이 요청됨에 따라 이에 대한 타당성과 우선순위 연구개발 영역인 환자안전 영역의 지표에 대한 검토를 시행할 예정임
 - 환자안전문화 측정 결과의 정기수집 전환 예정에 대비하기 위해 국내 자료원으로 의료기관인증

평가원의 환자안전문화 측정 연구의 진행 상황 검토 및 협의가 필요함

- 2024-25년 HCQO 데이터 수집에 포함될 핵심 지표 세트와 지표 정의 개선에 대한 국가별 다양한 의견 개진과 더불어 일부 지표의 삭제 및 개선 의견에 대한 요구가 커 이후 보건의료 질 통계 산출 및 제출에 상당한 자원 및 시간의 소요가 예상됨
- 지속적인 지표 변동에 관한 추적 관찰 등을 통해 지표 산출 변화에 대비할 필요가 있으며, 추가 필요 정보원에 대한 선제적 탐색 및 준비가 필요함
- OECD는 지표 산출의 현대화 작업을 위해 지표 수집에 활용되고 있는 플랫폼의 변화 등을 진행하고 있어, 보안 등의 문제로 오픈소스를 사용하지 않는 한국의 환경에서 적용 방안 등에 대한 검토를 추가적으로 시행할 필요가 있음

부록 4. 2024년 11월 HCQO 작업반 전문가 회의 결과

1. 개요

- 회의일시 및 방법: 2024.11.4.(월) - 11.5.(화) 12:00-14:30, 화상회의
 - ※ 한국 시간 기준 2024.11.4.(월) ~ 11.5.(수) 20:00 - 22:30
- 주요 회의 의제
 - HCQO 작업반의 작업 진행 현황 보고
 - 2024-25년 HCQO 데이터 수집을 위한 지표 최종(안)
 - HCQO 데이터 수집 현대화
 - 의료의 질 증진(PROMoting): PROMs의 체계적 수집 및 활용
 - 암 진료의 질 지표에 관한 예비수집
 - 장기요양돌봄 서비스의 질 지표에 관한 예비수집
 - 치매 진료 지표의 향후 개발
 - 헬스 데이터 거버넌스에 관한 위원회 권고 추진

2. 주요 회의 내용

- 사무국은 2024-25년 HCQO 데이터 수집 지표 최종안(총 11개 영역, 120개 지표)과 수집 가이드라인, 예비수집을 위한 추가 지표(장기요양돌봄, 치매, 암)를 발표하고 향후 수집 방법 및 일정에 대해 보고함
 - 변경된 산출 기준 및 신규 지표에 대한 회원국의 의견을 검토하여 최종 데이터 수집 가이드라인 배포 시 더욱 명확하고 구체화 된 산출 기준을 제시할 예정임(12월 중순 배포 예정)
- 또한 사무국은 데이터 수집 형식과 제출 방법을 변경하여 회원국의 작업 부담을 줄이고 결과값의 비체계적 오류 발생 가능성을 줄이고자 함. 데이터의 검증을 위한 오픈 코드(R)를 제공하여 데이터의 정확도를 확보하는 방안도 마련하였음
- 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)의 스냅샷 설문조사 결과 지표 수집을 위하여 대부분 회원국

에서 국가 수준의 PROMs 프로그램을 운영하는 것으로 조사되었음. 그러나 수집 방법과 활용 방안은 국가마다 차이가 존재하였음

- 다음 HCQO 회의는 2025년 5월 6~7일에 파리에서 개최할 예정이며, 10월 회의는 보건통계 작업반과 공동으로 대면 회의로 개최할 예정임(2회 대면 회의로 변경)

3. 회의 상세 내용

1) HCQO 작업 진행 현황 보고

- 각국 대표단은 사무국에서 제시한 의제(안)와 2024년 5월 13일~14일 개최된 최근 실무 그룹 회의의 요약 내용을 채택함
- 사무국은 최근까지의 HCQO 작업반의 작업 현황을 보고함
 - 10월 14~15일 진행된 보건통계(Health Statistics) 작업반 전문가 회의에서 공동 세션을 개최하여 기후변화, 응급의료, 정신보건, 보건의료 인력에 대해 논의함
 - PaRIS* 작업반은 회원국을 대상으로 환자안전에 관한 스냅샷 설문조사를 진행하였으며, 관련 내용은 12월 보건위원회에서 논의될 예정임. PaRIS 플래그십 보고서를 발간할 예정임(2025.2.20. 예정)
 - 보건의료체계 성과평가(HSPA) 프로젝트를 통해 국가별 적용 가능한 프레임워크 개발을 지원 중이며, 슬로바키아와 룩셈부르크가 추가로 국가 차원의 프레임워크를 개발하였음
- 사무국은 회원국에 진단 안전의 경제성 관련 설문조사를 발송하였으며, 11월 29일(금)까지 회신을 요청함

2) 2024-25년 HCQO 데이터 수집을 위한 지표 최종안

- 사무국은 2024-25년 HCQO 데이터 수집의 주요 변경 사항과 제출 일정, 최종 데이터 수집 목록, 주요 정의 및 산출 기준에 대한 참고 사항, 데이터 파일 제출 방법 변경 사항 및 검증 지침에 대해 설명함
 - 최종적으로 총 11개 영역에서 120개 지표 산출이 요청되었으며, 예비수집을 위한 추가 지표로

장기요양돌봄, 암, 치매 관련 질 지표가 발표됨

- (지표 추가) 예비수집으로 포함되었던 환자안전문화 및 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs가 정기적인 HCQO 데이터 수집에 포함됨. 당뇨병 하지 절단, 다제병용 및 항정신병제 사용, 통합의료 약제처방 지표, 생애말기돌봄과 관련한 원인별 입원 및 사망 지표가 추가됨
- (지표 삭제) 고혈압 입원율, 경구용 비스테로이드성 소염제(NSAIDs)와 항응고제 동시 처방, 만성 오피오이드 사용, 정신질환자의 입원 중 자살, 수술재료 또는 기구 조각 잔존 지표는 수집 목록에서 제외됨
- (R&D 지표) 데이터 비교 가능성을 평가하고 지표를 더욱 세분화하기 위한 R&D 지표로 급성기 진료 영역에서 급성심근경색 및 뇌졸중의 24시간 이내 사망률과 환자안전 영역에서 모든 수술 후 폐색전증과 심부정맥혈전증, 패혈증 발생률을 추가로 수집할 예정임

○ 영역별 주요 변경 사항은 다음과 같음

- (신규 영역 추가) 환자안전문화, 고관절 및 슬관절 치환술 PROMs
- (일차의료 입원율) 고혈압 입원율 삭제, 하지 절단율 지표 세분화(주요/경미)
- (일차의료 약제처방) 경구용 NSAIDs와 항응고제 동시 처방률 삭제, 오피오이드 만성 복용 환자 비율 삭제, 다제병용 처방 지표의 연령그룹 확대(45세 이상)와 의약품 개수(5~9개, 10개 이상) 변경, ATC 코드 4단계 수준 적용
- (항정신병약 사용) 정신질환자와 비정신질환자 구분하여 산출
- (통합의료) 허혈성 뇌졸중 이후 12~18개월 사이에 항고혈압제 및 항혈전제와 심부전 이후 12~18개월 사이에 처방된 약물 지표 추가
- (정신보건) 정신질환자의 병원 내 자살률 지표 삭제

○ 사무국은 대표단에 다음의 세 가지 논의 사항에 대한 투표 및 의견을 요청함: 1) 주요/경미 하지 절단을 캐나다와 미국에서 사용하는 코드와 매핑 여부, 2) 하지 절단율 산출 시 T05.6 (모든 복합의 팔 및 다리의 외상성 절단[모든 부위]) 코드 제외, AHRQ에서 제안한 복부 수술 정의 사용

- 투표 결과, 하지 절단율 코드를 매핑이 가능하다는 응답이 대다수였음. 또한 T05.6 코드를 산출 기준에서 제외하는 것에 반대하는 국가는 없었음. 복부 수술 정의에 대해서도 대다수 대표자가 찬성 의견을 표시함

○ 핀란드에서 자국의 환자안전지표 운영 사례를 발표함

- 핀란드는 현재 보건의료체계 및 사회서비스 개편을 진행하고 있으며, 특히 2023년에는 지방 정부가 분담하던 보건의료 관련 재정적 부담을 일원화하여 보건의료 및 복지서비스를 주 정부가 주도하는 웰빙 서비스 카운티(well being services counties)의 책임으로 전환함
- 핀란드는 2024-26년까지 환자안전을 위한 위해사건(adverse events) 측정 및 보고 체계 개발 프로젝트를 수행하여 기존 지표를 검토하고 심장 시술과 방사선 시술의 합병증 등 새로운 지표의 개발을 시도함. 또한 2024년부터 국가 임상 질 등록부(National clinical quality register) 및 유사 등록부를 운영하여 다양한 전문가들과 함께 당뇨병, HIV, 심장질환, 구강건강, 집중 치료 등의 자료를 수집하고 있으나, 등록부의 지속성 및 조직성 관련 논의가 추가적으로 진행되어야 함

○ 국가별 토론

- 캐나다는 사망률의 측정 시작 시점이 입원 시점인지 응급실에 도착한 시점인지 명확하게 정의할 필요성을 제기함. 캐나다에서 급성심근경색 사망률의 경우 응급실에 도착했어도 입원 결정이 내려진 시점부터 사망률을 측정하므로 해당 지표를 통해 확인하고자 하는 바를 명확히 할 필요가 있음
- 일본은 급성심근경색과 뇌졸중의 경우 증상이 시작된 시점이 매우 중요하므로 증상 발현 시점도 함께 고려할 필요가 있음을 제안함

○ 사무국은 보건통계 작업반과의 협력을 통해 증상 발현부터 응급실 도착까지의 대기시간, 구급차 이송 시간 등 데이터의 가용성을 연구하고 있으나 현재로서는 병원 도착 이전의 데이터 수집과 국가 간 비교가 어려운 상황임. 앞으로 해당 지표를 개발하도록 노력하겠음

○ 2024-25년 HCQO 데이터 수집 가이드라인 등 데이터 수집 및 제출과 관련한 최종 자료는 12월 중순에 O.N.E. 커뮤니티를 통해 배포하며, 각국 대표자에 전자우편으로 발송할 예정임

3) HCQO 데이터 수집 현대화

- HCQO 데이터 제출 방식은 현재 엑셀 형식(.xlsx)에서 플랫 파일 형식(.csv)으로 변경되며, 통계값의 유효성 확인을 위한 R 코드가 제공될 것임. 또한 전자우편으로 제출하던 기존의 방식을 OECD 보안 서비스를 통한 제출로 변경할 예정임(데이터 제출에 관한 추가적인 워크숍은 11월 29일 13시에 진행)

- 사무국은 제출 방식 변경과 관련한 논의 사항으로 적은 사례 수(small cells)와 R 소프트웨어의 접근성 문제를 제시하였음
- 스위스는 변경된 데이터 제출 방법(플랫 파일 형식)에 관한 경험을 공유함
 - 변경된 방식은 데이터 준비 과정의 일부가 생략되어 작업의 부담을 줄이고 입력 시 오류가 발생할 가능성을 낮춤. 또한 지표 계산부터 검증에 이르는 프로세스가 자동화되어 데이터 산출 소요 시간이 절약될 것으로 기대함
- 국가별 토론
 - 독일은 데이터 제출 전 다양한 이해관계자들의 검토를 거치는데, 관계자들에게 플랫 파일 형식으로 데이터를 전달하는 것에 어려움이 있을 것으로 예상함. 변경된 절차가 데이터를 이해하기 쉽게 시각화할 수 있는지 의문을 제기함
- 사무국은 제공되는 코드를 통해 모든 지표가 계산되고 표준화되어 데이터를 표 형식으로 표현 가능하다고 응답함. 또한 타임라인이나 그래프 형식에서의 시각화도 제공할 것이라고 응답함. 여러 이해관계자에게 코드를 전달하는 경우, R 프로그램을 실행할 수 있는 환경이 확보되어야 하나 설치 절차나 사용 방법이 복잡하지 않다는 점을 강조함

4) 의료의 질 증진(PROMoting): PROMs의 체계적 수집 및 활용

- PROMs 스냅샷 설문조사는 38개국에서 68개의 응답지를 수집하였으며, PROMs 프로그램 대부분은 국가 수준에서 운영되고 있는 것으로 조사됨
 - PROMs 데이터 수집은 국가 또는 지역 수준에서 이루어졌으며, 기관 단위로 정리하는 것은 제한적이었음. 데이터는 주로 보건의료 전문가가 개별 환자의 질 관리를 위하여 사용하고 있었으며 정책입안자의 사용은 체계적으로 이루어지지 않는 것임. 대부분 국가에서는 PROMs를 전자의무기록(EMR)에 포함하지 않고 별도의 보고 체계를 마련하고 있었으며, 보건의료 전문가는 PROMs 정보에 접근이 가능했으나 환자는 접근이 불가능한 경우가 많았음
 - 11월 15일까지 설문조사 결과에 대한 서면 피드백을 제출할 것을 요청하며, 2025년 1월 27일 PROMs 관련 2차 회의에서 최종 분석 결과를 공유할 예정임. 2025년 5월 작업반 회의에서 최종 결과를 발표하고 보고서를 발간할 예정임
- 덴마크와 스위스에서 각국의 PROMs 프로그램을 소개함

- 덴마크는 환자 중심의 연속적이고 일관된 치료 과정을 구축하려는 전략의 일부로서 2017년부터 'Program PRO'를 시작하여 환자가 보고하는 결과(Patient Reported Outcome, 이하 PRO)를 수집하고 있음. 중앙 데이터베이스에서 PRO 데이터를 보관하며, 의료인과 환자가 모두 국가건강 포털(Health DK)을 통해 데이터에 접근 가능함. PRO 프로그램의 성공 요인으로 거버넌스 체계의 구축과 기술적 인프라 구축, 법적 규정 마련, 환자와 의료인 간 활발한 상호작용 등이 제시됨
- 스위스의 연방 질 위원회(Swiss Federal Quality Commission)는 PROMs 지표 개발을 위한 파일럿 프로젝트로 'OPEN PROMs'를 추진함. 이 프로젝트는 심부전, 관상동맥 질환 같은 심혈관 질환과 유방암 및 전립선암과 같은 특정 암을 포함하는 건강 상태에 대한 데이터를 수집하여 이를 의료 질 개선에 활용하는 것을 목적으로 함

5) 암 진료의 질 지표에 관한 예비수집

- 사무국은 암 진료의 질 측정 지표로 총 6개 지표를 제안하고 해당 지표의 목적과 산출 기준을 설명함
 - 지표 영역은 3개이며 영역별로 접근성(적시성) 3개, 진료의 질 2개, 사람 중심성 1개의 지표가 제안됨
 - (접근성/적시성) 응급 진단을 통해 진단된 암 비율, 조직 진단부터 첫 치료까지 소요된 시간, 진단 시 암 단계
 - (진료의 질) 대장암 및 직장암 수술 후 30일 및 90일 내 사망률, HER+ 유방암에 대한 표적 치료제 사용
 - (사람 중심성) 생애 말기 30일 내 전신 항암 요법 사용
 - 사무국은 대표단에 진단 단계별 사례 비율 지표에 대해, 선택된 암종이 적절한지에 대한 질문과, 조직 진단부터 첫 번째 치료까지 걸리는 기간 지표에 대해, 각 암 유형에 가장 적합한 시간 기준(30일, 40일, 65일 등)에 응답을 요청함
- 캐나다와 아일랜드는 국내에서 수집 및 논의 중인 암 진료 지표를 소개함
 - 캐나다의 The Canadian Partnership Against Cancer (CPAC)은 OECD에서 제시한 지표를 참고하여 International Cancer Benchmarking Partnership (ICBP)과 협력하여 캐나다 전역을 포괄하는 암 진료 지표를 개발하는 작업을 진행 중임. 작업은 3단계로 구분되며, 지난

몇 년간 암 발생률, 사망률, 생존율을 비교하고 암 진료 결과의 차이에 대한 원인을 분석함. 현재 마지막 3단계가 진행 중이며, 암 진단 및 치료 경로, 완화 치료, 암 치료 관련 인력 등 연구를 포함함

- 아일랜드는 국내 모든 암 사례를 수집하는 국가 암 레지스트리(National Cancer Registry)를 운영하고 있으며 수집 내용에 암 진료의 질 지표를 포함함. OECD가 제안한 지표는 현재 아일랜드에서 수집하고 있는 지표와 매우 유사하나, 분모와 분자의 정의는 약간 다를 수 있음. 아일랜드에서는 특정 암이 아닌 모든 암에 대한 데이터를 수집하고 있으나, 한계점으로는 최초 진단 후 첫 12개월 동안의 치료 데이터만 수집하므로 이후 데이터에 대한 정보는 부재한 상황임

○ 국가별 토론

- 덴마크에서는 시간적 적시성과 관련하여 진료 의뢰부터 치료 시작일까지를 표준으로 하되 암종별로 다른 기준을 설정하고 있음. 따라서 특정 일수를 기준으로 설정하기보다는 치료 유형에 따라 다른 기준을 사용할 것을 제안함(예를 들어, 유방암의 경우 재건 성형수술 포함 여부에 따라 기준 시간이 달라짐)
- 이스라엘은 HER+ 유방암 관련 지표는 제출이 어려우며 내부적으로는 암 관련 데이터의 등록이 지연되고 있어 시의성 있는 데이터를 제공할 수 있을지에 대한 우려를 표명함. 1번 지표(응급 진료를 통해 진단된 암 비율)의 분모에서 누락이 있을 수 있는데, 예를 들어, 대장암 검진에서 용종 발견 시 용종 제거 후에는 추가 치료가 필요 없으므로 추가 보고 또한 이루어지지 않음. 또한 분자를 응급실 내원 후 30일 내 암이 진단되는 경우로 설정하였는데, 응급실 내원과 실제 암 진단과의 연관성이 전혀 없는 경우가 존재할 수 있으므로(골절 등) 응급 내원의 원인을 암 관련 증상으로 한정하는 것이 적절할 것이라는 의견을 제시함. 선정된 암 종류와 관련하여, 대장암은 조기 검진 프로그램으로 진단되는 경우가 많아 지표 적용이 어렵고 전립선암의 경우 저위험군이 많아 일차의료기관에서 주로 관리하므로 데이터 수집이 어려울 수 있음. 대장암과 폐암의 경우 연령 기준을 15세로 낮추는 것은 사례 수가 적어 데이터 활용이 어려울 수 있음
- 일본은 응급 진단의 정의에 대해 추가 설명과 검토가 필요하다고 응답함. 일본의 경우 GP나 주치의 개념이 없으므로 암 증상이 있는 사람은 예약을 통해 의료기관을 방문하여 진료를 받음. 일본에서 응급 진료는 실제로 긴급한 치료가 필요한 상황을 의미하므로 현재의 '응급 진단' 정의에는 부합하지 않는 것으로 보임
- 슬로베니아는 임종 전 30일간 전신 항암요법 사용 지표와 관련하여, 개별 국가가 자체적으로

목록을 정해야 하는 것인지 또는 최종 가이드라인에서 항암요법의 구체적인 참고 목록을 제공할 것인지 문의함

- 아일랜드는 조직 진단부터 최초 치료일까지 소요 시간과 관련하여, 치료가 조직 병리학적 확진 이전에 시작된다면 이를 고려해야 하는지 문의함
- 사무국은 산출 기준 연도는 이상적으로 5년이나 최대한 많은 연도의 자료 제출을 요청하며, 데이터 등록에 지연이 있더라도 장기간의 데이터를 수집하여 예외나 이상치를 확인하는 방법으로 데이터를 보완할 수 있다고 제안함. 암 관련 증상으로 인한 응급실 내원을 구별하는 방안에 대해서는 다른 국가들의 '응급 진단' 정의를 참고할 예정임. 또한 일본과 이스라엘이 언급한 바와 같이 국가마다 응급실을 이용하는 목적이 다르므로 이를 고려한 지표 산출이 필요하다고 인지함. 전립선암의 경우 즉각적인 처치가 필요하지 않을 수 있으므로 치료 적시성 목록에는 포함하지 않았으며, 대장암의 조기 진단 및 조기 치료를 통한 완치 사례를 추가 연구할 필요가 있음. 연령 기준을 낮춘 것은 일부 암의 경우 낮은 연령대에서도 진단이 가능하며, 오히려 조기 진단을 통해 적시에 치료를 받을 수 있다는 점을 고려하였음. 확진 이전에 치료가 시작되는 사례는 매우 적을 것으로 예상되나 이에 대한 국가별 의견을 수렴할 필요는 있겠음

6) 장기요양돌봄 지표의 질에 관한 예비수집

- 사무국은 장기요양돌봄의 질 측정을 위한 지표로 9개 지표를 제안하고 해당 지표의 목적과 산출 기준을 설명함
 - 지표 영역은 3개이며 영역별로 낙상 4개, 구속력 사용 2개, 지연 퇴원 3개의 지표가 제안됨
 - (낙상) 장기요양 시설/재가 서비스 이용자의 낙상 사고 발생, 낙상으로 인한 입원
 - (신체적 또는 화학적 억제) 장기요양 시설/재가 서비스 이용자 중 신체적/화학적 억제대(restraints)를 적용받은 경우
 - (지연 퇴원) 모든 병원 퇴원 환자 중 퇴원이 지연된 경우, 장기요양 시설/재가 서비스를 받기 위해 퇴원이 지연된 경우
 - 사무국은 회원국에 신체적(physical) 및 화학적(chemical) 억제대의 정의에 대한 의견과, 지연 퇴원 지표 수집 시 특정 입원으로 한정할지 모든 원인의 입원으로 확대할지에 대한 의견을 요청함
- 아이슬란드는 장기요양돌봄의 질 평가 활동 사례를 공유함

- 아일랜드의 장기요양 질 평가 도구인 InterRAI (Resident Assessment Instrument)는 지난 20년 동안 전문요양시설(nursing home)을 평가하기 위해 사용됨. 평가는 1년에 3번 수행하며 평가 결과는 보건국이 개발한 대시보드를 통해 공개되고 있음. 대시보드에는 시설별/지표별 평가 수치를 연도별로 게시함. 평가 결과는 요양시설에 대한 재정 지원을 결정할 때 사용되며 아일랜드의 대부분 요양시설은 민간에서 운영되나 공공자금을 지원받음



○ 국가별 토론

- 캐나다도 아이슬란드와 유사한 지표를 운영 중이며, 장기요양시설에서 평가 결과를 보고하고 있음. 지표 정의와 관련하여, ‘화학적 억제’라는 용어는 일반적이지 않으므로 국제적 비교 가능성을 높이기 위해 명확한 정의가 필요함. 캐나다에서는 낙상으로 인해 주요 손상이 없는 경우 진단으로 기록되지 않기 때문에 ‘골절’을 낙상의 주요 지표 정의에 포함한 것은 바람직함
- 미국은 낙상 지표의 분자와 관련하여 장기요양 돌봄 이용자가 외부 활동을 하다가 낙상하여 골절되는 경우 이를 돌봄의 질에 반영해야 하는지 의문을 제기함
- 아일랜드는 재가 돌봄과 관련하여, 가정 내에서 발생한 낙상 사고의 경우 돌봄 제공자가 돌봄을 제공하는 동안 발생한 낙상 사고만 보고 대상에 포함하는 것인지 의문을 제기함. 또한 지연 퇴원과 관련하여 ‘의료 상태와 관련된 지연 퇴원’의 정의를 명확하게 제시할 것을 요청함. 또한 장기요양시설 중에는 65세 미만 환자는 수용하지 않는 곳도 있으며 이는 더욱 심각한 문제이므로 65세 이상만 산출 연령에 포함하는 것에 대해 의문을 제기함
- 사무국은 제기된 의견을 바탕으로 골절에 초점을 맞추어 지표를 수집하며, 의료 상태에 대한 조건 목록을 제공할 예정임. 또한 연령 범주에 65세 미만을 추가로 포함하는 것을 검토하겠음

7) 치매 진료 지표의 향후 개발

- 사무국과 회원국은 국제적으로 비교 가능한 치매 진료의 질 지표를 개발하기 위해 노력하고 있으며, 이번 회의에서는 총 7개 지표가 제안됨
 - 지표 영역은 3개이며 영역별로 유병률 관련 지표 4개, 진단 관련 1개, 약제처방 관련 2개의 지표가 제안됨
 - (치매 유병률) 65세 이상 인구 중 치매 유병률, 장기요양 시설/재가 서비스 이용자 중 65세 이상 치매 인구 비율, 65세 이상 모든 입원 환자 중 치매 환자 비율
 - (치매 진단) 일차의료기관(GP, 전문의), 병원, 클리닉 등을 통해 치매로 진단을 받은 65세 이상 환자 수
 - (약제처방) 65세 이상 치매 환자 중 치매 증상 완화 약물을 처방받은 비율 및 부적절한 약물을 처방받은 비율
- 국가별 토론
 - 미국은 약제처방 관련하여, 현재 지표는 외래 처방을 기준으로 측정하도록 설정되어 있으나 입원 또는 장기요양시설 등 처방되는 장소(세팅)를 고려할 것을 제안함
 - 캐나다는 치매의 전체 발생률을 수집할 계획을 문의하였음. 발생률을 수집할 경우 등록 기관에서 수집 가능한 정보가 있다면 이를 예비수집으로 고려하는 것도 필요할 것이라고 제안함. 또한 장기요양 서비스를 받을 수 있는 조건이 국가마다 상이하다는 점을 지적하면서 치매 관련 정보가 장기요양 지표를 해석하는데 부차적인 역할을 할 수 있다는 의견을 제시함
 - 아일랜드에서는 알츠하이머 치매 진단 코드로 G31이 아닌 G30을 사용하고 있으므로 G31을 산출 기준에 포함하는 것의 의미와 사용 빈도를 구체적으로 살펴볼 필요가 있음. 또한 아일랜드의 처방 데이터베이스에는 진단 데이터가 포함되지 않고 연동 또한 불가능하여 치매 진단과 실제 처방 여부가 연결된 데이터를 제출하기 어려움
 - 사무국은 현재 지표는 일차의료기관에서 처방된 데이터만 수집하고 있으며, 이를 장기요양시설 까지 확대하는 것은 현실적으로 어려울 것이라고 예상함. G31 코드의 사용 빈도를 파악하여 재검토할 예정임. 치매 관련 지표와 장기요양돌봄 지표를 종합하여 장기요양 인구에 대한 위험 조정을 할 수 있도록 노력하겠음

8) 헬스 데이터 거버넌스에 관한 위원회 권고 추진

- 사무국은 2024년 2월에 디지털 헬스 지표를 개발하기 위한 실무 그룹을 발족하고, 관련 국제기구 및 회원국에서 수집하고 있는 디지털 헬스 관련 지표 사례를 수집하여 지표 목록을 개발하였음
 - 사무국은 헬스 데이터 거버넌스와 관련한 지표 개발 방법론을 소개하고, 준비도(readiness), 사용도(usage), 영향(impact) 등의 세 가지 영역으로 분류된 지표(안)을 소개함
 - 첫 번째 단계에서는 준비도와 관련한 8개의 핵심 항목을 일회성 조사 형식으로 수집하고, 4개의 일차 사용도와 관련한 지표를 예비수집할 예정임
 - 두 번째 단계에서는 2개의 이차 사용도 및 3개의 영향(단기/장기)과 관련한 지표를 예비수집할 예정임
- 2025년 또는 2026년에 디지털 헬스 지표 수집을 시작하고, 2027년에는 대규모 설문조사를 수행하고 지난 10년간의 헬스 데이터 거버넌스 진행 상황에 대해 논의할 예정임

4. 시사점 및 향후 계획

- 2024-25년 정기수집 지표에서는 수집 영역과 지표목록이 확대되고 일부 지표는 삭제되었으며 산출 기준 또한 일부 변경됨에 따라 기존 산출한 지표의 재검토가 필요할 것임
- 신규 추가된 지표 중 한국의 보건의료체계와 데이터 구성의 특성 및 자료원 부재 등으로 인해 제출이 어려운 지표가 있으므로 유관기관 및 관련 전문가와의 협의를 통해 데이터 연계와 산출 대안 등을 적극적으로 논의할 필요가 있음
- HCQO 작업반은 이번에 추가된 정기 및 예비수집 지표 외에도 진단 안전의 경제성 측정 등 보다 다양한 영역으로 보건의료의 질 관리 활동을 확대하고자 하므로, 한국도 적극적으로 의견을 제출하고 자료원 확보 등의 노력을 기울일 필요가 있음