

---

# 2023년(6차) 위험도 표준화 재입원비

[Risk Standardized Readmission Ratio, RSRR]

## 적정성 평가결과

---

2024. 12.



건강보험심사평가원

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

지불제도개발실 지불제도관리부



# 목 차

## I. 평가개요

- 1. 평가목적 ..... 1
- 2. 추진경과 ..... 1

## II. 위험도 표준화 재입원비(RSRR)

- 1. 지표정의 ..... 2
- 2. 평가대상 ..... 2
- 3. 평가기준 및 산출과정 ..... 2
- 4. 일반현황 ..... 4
- 5. 평가대상 현황 ..... 5
- 6. 평가결과 ..... 8
- 7. 종합결과 ..... 16

## III. 향후 추진 계획 ..... 16

[별첨1] 위험도 표준화 재입원비 5개 진료군 분류 방법

[별첨2] 동반질환[Charlson Comorbidity Index] 적용 방법

## 표 · 그림 목차

[표1] 청구자료 현황 .....	4
[표2] 전체 재입원을 .....	4
[표3] 동일기관 재입원을 .....	4
[표4] 제외기준 적용 현황 .....	5
[표5] 최종 평가대상 .....	5
[표6] 종별 재입원 .....	6
[표7] 진료군별 재입원 .....	6
[표8] 동일범주 재입원 .....	7
[표9] 종별 위험도 표준화 재입원비 .....	8
[표10] 진료군별 위험도 표준화 재입원비 .....	9
[표11] 진료군별 · 종별 위험도 표준화 재입원비 .....	9
[표12] 권역별 위험도 표준화 재입원비 .....	10
[표13] 상급종합병원 권역별 위험도 표준화 재입원비 .....	11
[표14] 종합병원 권역별 위험도 표준화 재입원비 .....	11
[표15] 위험도 보정 변수별 현황(성) .....	12
[표16] 위험도 보정 변수별 현황(연령 구간) .....	12
[표17] 위험도 보정 변수별 현황(보험 구분) .....	12
[표18] 위험도 보정 변수별 현황(동반질환 그룹) .....	13
[표19] 위험도 표준화 재입원비 기관 값 분포 .....	13
[표20] 종별 그룹 현황 .....	14
[표21] 권역별 그룹 현황 .....	15
[그림1] 종별 위험도 표준화 재입원비 .....	8
[그림2] 권역별 위험도 표준화 재입원비 .....	10
[그림3] 위험도 표준화 재입원비 기관 값 분포 .....	13
[그림4] 위험도 표준화 재입원비 Funnel plot(신뢰구간 95%) .....	14
[그림5] 권역별 그룹 현황 .....	15

## 1. 평가목적

- 퇴원 후 30일 이내 계획되지 않은 재입원을 평가함으로써 국가·지역의 현황을 파악하고 의료기관의 자율적 의료 질 개선을 통해 국민 건강을 향상시키고자 함

## 2. 추진경과

- ('12년) 일반질 지표 평가체계 개발 및 활용 방안 연구(서울대 산학협력단)  
일반질 지표 적용 방안 연구(심평원 연구조정실)
- ('15년) 예비평가('13년 진료분, 500병상 이상 종합병원) 결과 보고  
재입원 분류 모형 기준 및 개발 연구(단국대 산학협력단)
- ('16년) 1차 평가('14년 진료분, 500병상 이상 종합병원) 결과 공개  
확대 예비평가('14년 진료분, 종합병원 이상 전체) 결과 보고
- ('17년) 모니터링('16년 진료분) 결과 보고
- ('18년) 2차 평가('17년 진료분) 결과 공개
- ('20년) 모니터링('18, '19년 진료분) 결과 보고
- ('21년) 3차 평가('20년 진료분) 결과 공개
- ('22년) 4차 평가('21년 진료분) 결과 공개
- ('23년) 5차 평가('22년 진료분) 결과 공개
- ('24년) 6차 평가('23년 진료분) 결과 공개

## II

# 위험도 표준화 재입원비(RSRR)

### 1. 지표정의

- 위험도 표준화 재입원비(Risk Standardized Readmission Ratio, RSRR)
  - 퇴원 후 30일 이내에 동일 또는 타 기관에 모든 원인의 계획되지 않은 재입원에 대하여 실제 재입원수와 환자의 위험도를 고려한 기대 재입원수의 비
- 산출식 = (실제 재입원수/기대 재입원수) × 100
  - 결과해석: 상대지표이며 국가 평균 100보다 작으면 재입원비가 낮음

### 2. 평가대상

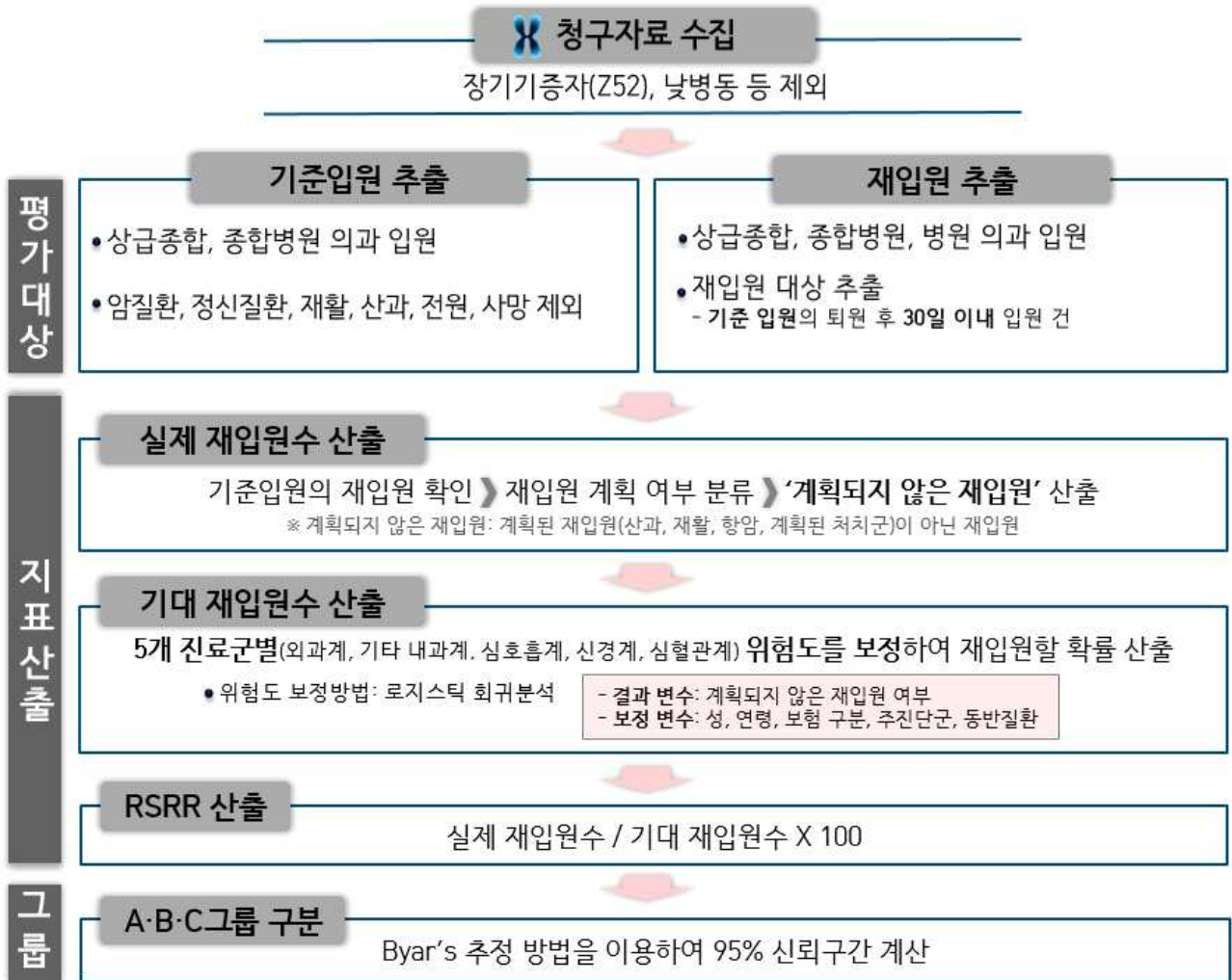
- 대상 기간: 2023년 1월~12월 입·퇴원 진료분
- 대상 기관: 상급종합병원, 종합병원
- 대상 환자: 만 18세 이상 건강보험·의료급여·보훈 의과 입원환자
- 평가 자료원: 요양급여비용 청구자료, 행정안전부 사망자료

### 3. 평가기준 및 산출과정

- 평가기준

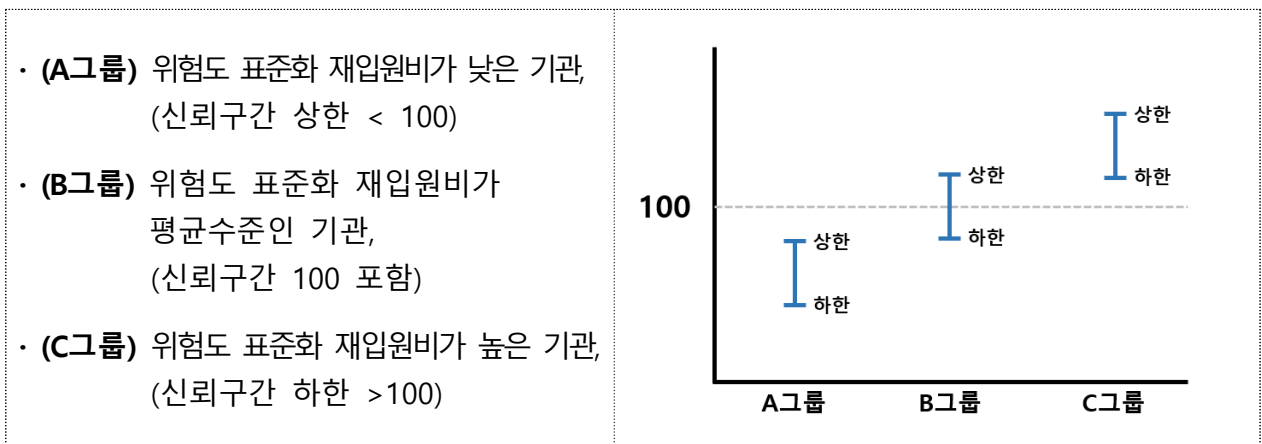
구분	세부 기준	
적용 대상	기준입원의 퇴원일과 첫 번째 재입원의 입원일 차가 30일 이내인 재입원	
제외기준	암 질 환	산정특례로 등록된 암환자(V193)
	정신질환	정신 및 행동장애(F00~F99) 주진단으로 정신건강의학과 입원
	재 활	전문재활치료를 위한 재활의학과 입원
	산 과	임신, 출산 및 산후기(O00~O99) 주진단으로 산부인과 입원
	전 원	퇴원 후 1일 이내 타 의료기관(상급·종합·병원)에 입원
	사 망	병원 내 사망
위험도 보정	• 5개 진료군별 로지스틱 회귀모형 생성 - 외과계, 기타 내과계, 심호흡계, 심혈관계, 신경계 • 종속변수: 계획되지 않은 재입원 여부 • 보정변수: 성, 연령, 보험구분, AHRQ CCS 주진단군, 동반질환(Charlson Comorbidity Index)	

## ○ 산출과정



## ○ 그룹 산출

- 국가 평균 위험도 표준화 재입원비(100.0)와 비교하여 A·B·C그룹으로 구분



## 4. 일반현황

### ○ 전체 청구 현황

- 청구기관은 379기관으로 상급종합병원 45기관(11.9%), 종합병원 334기관(88.1%)임
- 총 입원건수는 4,441,685건으로 상급종합병원이 39.1%, 종합병원이 60.9% 차지함
- 총 요양급여비용은 22조 6,986억 원이며, 건당 요양급여비용은 상급종합병원이 640만원, 종합병원이 428만원으로 상급종합병원이 1.49배 많음

[표 1] 청구자료 현황

(단위: 기관, 건, %)

구 분	기관수	입원건수	총 요양급여비용(억 원)	건당 요양급여비용(원)
전 체	379 (100.0)	4,441,685 (100.0)	226,986 (100.0)	5,110,370
상급종합	45 ( 11.9)	1,735,339 ( 39.1)	111,083 ( 48.9)	6,401,232
종합병원	334 ( 88.1)	2,706,346 ( 60.9)	115,903 ( 51.1)	4,282,655

### ○ 전체 재입원 현황

- 전체 재입원율은 23.0%이며, 상급종합병원 29.0%, 종합병원 19.1%임

[표 2] 전체 재입원율

(단위: 건, %)

구 분	2023년			2022년		
	기준입원 건수	재입원건수	재입원율 (rate %)	기준입원 건수	재입원건수	재입원율 (rate %)
전 체	4,441,685 (100.0)	1,019,661 (100.0)	23.0	4,185,655 (100.0)	937,209 (100.0)	22.4
상급종합	1,735,339 ( 39.1)	503,530 ( 49.4)	29.0	1,650,723 ( 39.4)	462,704 ( 49.4)	28.0
종합병원	2,706,346 ( 60.9)	516,131 ( 50.6)	19.1	2,534,932 ( 60.6)	474,505 ( 50.6)	18.7

- 동일기관 재입원율은 전체 71.4%, 상급종합 77.1%, 종합병원 65.9%임

[표 3] 동일기관 재입원율

(단위: 건, %)

구 분	2023년			2022년		
	재입원 건수	동일기관 재입원건수	동일기관 재입원율	재입원 건수	동일기관 재입원건수	동일기관 재입원율
전 체	1,019,661	728,288	71.4	937,209	664,423	70.9
상급종합	503,530	388,335	77.1	462,704	360,289	77.9
종합병원	516,131	339,953	65.9	474,505	304,134	64.1

## 5. 평가대상 현황

### □ 평가 대상 선정

- (청구자료 수집) 총 입원 4,441,685건
- (제외기준 적용) 제외기준에 해당하는 입원 1,432,033건 제외

[표 4] 제외기준 적용 현황

(단위: 건, %)

구 분	전체	상급종합	종합병원
합계	1,432,033 (100.0)	845,287 (59.0)	586,746 (41.0)
암	1,088,518 (100.0)	714,387 (65.6)	374,131 (34.4)
정신	19,371 (100.0)	9,830 (50.7)	9,541 (49.3)
재활	110,644 (100.0)	43,895 (39.7)	66,749 (60.3)
산과	62,083 (100.0)	30,620 (49.3)	31,463 (50.7)
전원	160,448 (100.0)	68,997 (43.0)	91,451 (57.0)
사망	105,386 (100.0)	39,022 (37.0)	66,364 (63.0)

주: (합계) 각 제외기준 건수의 중복 제거

- (최종 평가대상) 제외기준을 적용한 최종 평가 대상은 3,009,652건으로 상급종합병원 890,052건, 종합병원 2,119,600건임

[표 5] 최종 평가대상

(단위: 건, %)

구 분	청구건수	평가제외	최종 평가대상
전체	4,441,685 (100.0)	1,432,033 (100.0)	3,009,652 (100.0)
상급종합	1,735,339 ( 39.1)	845,287 ( 59.0)	890,052 ( 29.6)
종합병원	2,706,346 ( 60.9)	586,746 ( 41.0)	2,119,600 ( 70.4)

## □ 재입원 대상

### ○ 종별 재입원 현황

- 퇴원 후 30일 이내 재입원은 전체 313,924건(10.4%)이며, 그 중 계획되지 않은 재입원은 189,728건으로 약 6.3%임
- 계획되지 않은 재입원율은 상급종합병원 5.4%, 종합병원 6.7%임

[표 6] 종별 재입원

(단위: 건, %)

구 분	평가대상	재입원		
		계	계획된 재입원 (PLAN)	계획되지 않은 재입원 (UNPLAN)
전 체	3,009,652 (100.0)	313,924 (10.4)	124,196 (4.1)	189,728 (6.3)
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
상급종합	890,052 (100.0)	93,638 (10.5)	45,162 (5.1)	48,476 (5.4)
	(29.6)	(29.8)	(36.4)	(25.6)
종합병원	2,119,600 (100.0)	220,286 (10.4)	79,034 (3.7)	141,252 (6.7)
	(70.4)	(70.2)	(63.6)	(74.4)

### ○ 진료군별 재입원 현황

- 진료군별 계획되지 않은 재입원율은 심호흡계(11.4%) > 기타 내과계(8.2%) > 신경계(6.4%) > 심혈관계(5.5%) > 외과계(4.1%) 순으로 나타남
- 동일기관 재입원율은 심호흡계가 8.7%로 가장 높음

[표 7] 진료군별 재입원

(단위: 건, %)

구 분	평가대상	재입원				
		계	계획된 재입원 (PLAN)	계획되지 않은 재입원 (UNPLAN)	동일기관	타기관
전 체	3,009,652 (100.0)	313,924 (10.4)	124,196 (4.1)	189,728 (6.3)	136,179 (4.5)	53,549 (1.8)
외과계	1,416,745 (100.0)	106,599 (7.5)	48,562 (3.4)	58,037 (4.1)	41,323 (2.9)	16,714 (1.2)
기타 내과계	1,095,625 (100.0)	139,723 (12.8)	49,484 (4.5)	90,239 (8.2)	64,714 (5.9)	25,525 (2.3)
심호흡계	213,412 (100.0)	33,217 (15.6)	8,911 (4.2)	24,306 (11.4)	18,468 (8.7)	5,838 (2.7)
신경계	170,671 (100.0)	21,888 (12.8)	10,922 (6.4)	10,966 (6.4)	7,523 (4.4)	3,443 (2.0)
심혈관계	113,199 (100.0)	12,497 (11.0)	6,317 (5.6)	6,180 (5.5)	4,151 (3.7)	2,029 (1.8)

○ 동일범주 재입원 현황

- 전체 계획되지 않은 재입원 중 동일범주 재입원율은 77.5%임
- 동일기관의 동일범주 재입원율은 84.0%, 타기관의 동일범주 재입원율은 61.0%로 동일기관의 동일범주 재입원율이 더 높음

[표 8] 동일범주 재입원

(단위: 건, %)

구 분	계획되지 않은 재입원		
	전체	동일기관	타기관
계	189,728 (100.0)	136,179 (100.0)	53,549 (100.0)
소 계 <sup>주1)</sup>	147,044 ( 77.5)	114,356 ( 84.0)	32,688 ( 61.0)
동일범주			
동일 진료과 <sup>주2)</sup>	134,376 ( 70.8)	109,125 ( 80.1)	25,251 ( 47.2)
동일 MDC <sup>주3)</sup>	97,395 ( 51.3)	77,473 ( 56.9)	19,922 ( 37.2)
동일 주진단군 <sup>주4)</sup>	75,586 ( 39.8)	62,820 ( 46.1)	12,766 ( 23.8)
합 병 증 <sup>주5)</sup>	3,488 ( 1.8)	3,260 ( 2.4)	228 ( 0.4)
그 외	42,684 ( 22.5)	21,823 ( 16.0)	20,861 ( 39.0)

주: 1) 소계: 동일 범주에서 중복제외

2) 동일 진료과: 같은 진료과목코드로 재입원

3) 동일 MDC(Major Diagonostic Category): 같은 주진단 범주로 재입원

4) 동일 주진단군: 같은 주진단군 대분류로 재입원

- AHRQ CCS의 동일한 임상 특징별로 분류한 분류체계

5) 합병증: 재입원 주진단군이 238 complications of surgical procedure로 분류

## 6. 평가결과

### <평가결과 요약>

- (종별) 국가 평균 100.0을 기준으로 위험도 표준화 재입원비는 상급종합병원 91.2, 종합병원 103.4
- (권역별) 서울(89.0), 충청(95.1), 경인(96.1), 경상(99.4), 강원(103.5), 제주(106.4), 전라(125.7)
- (평가결과) A그룹 120기관(31.7%), B그룹 140기관(36.9%), C그룹 119기관(31.4%)

### □ 위험도 표준화 재입원비

- 산출식 =  $\frac{\text{실제 재입원 수}}{\text{기대 재입원 수}} \times 100$
- 결과해석 상대지표이며 100보다 작으면 재입원비가 낮음

### ○ 종별 위험도 표준화 재입원비

- 국가 평균 100.0을 기준으로 위험도 표준화 재입원비는 상급종합 91.2, 종합병원 103.4임
- 재입원율(crude rate)은 6.3%이며 종합병원(6.7%)이 상급종합(5.4%)보다 1.3%p 높음

[표 9] 종별 위험도 표준화 재입원비

(단위: 기관, 건, %)

구 분	기관수	평가대상	재입원건수	재입원율 (crude rate)	위험도 표준화 재입원비
전 체	379	3,009,652	189,728	6.3	100.0
상급종합	45	890,052	48,476	5.4	91.2
종합병원	334	2,119,600	141,252	6.7	103.4



[그림 1] 종별 위험도 표준화 재입원비

### ○ 진료군별 위험도 표준화 재입원비

- 진료군별 위험도 보정 결과, 표준화 재입원비는 각각 100.0이며 C-통계량은 평균 0.675임
- 평가대상은 외과계 > 기타 내과계 > 심호흡계 > 신경계 > 심혈관계 순으로 많음
- 재입원율은 심호흡계 > 기타 내과계 > 신경계 > 심혈관계 > 외과계 순으로 높음

[표 10] 진료군별 위험도 표준화 재입원비 (단위: 건, %)

구 분	평가대상	재입원건수	재입원율 (crude rate)	위험도 표준화 재입원비	C-통계량
전 체	3,009,652 (100.0)	189,728 (100.0)	6.3	100.0	0.675
외과계	1,416,745 ( 47.1)	58,037 ( 30.6)	4.1	100.0	0.714
기타 내과계	1,095,625 ( 36.4)	90,239 ( 47.6)	8.2	100.0	0.680
심호흡계	213,412 ( 7.1)	24,306 ( 12.8)	11.4	100.0	0.637
신경계	170,671 ( 5.7)	10,966 ( 5.8)	6.4	100.0	0.663
심혈관계	113,199 ( 3.8)	6,180 ( 3.3)	5.5	100.0	0.681

주: (C-통계량) 모형의 판별력을 나타내며 0.5~1사이 값을 가짐  
 - 0.7~0.8 acceptable, 0.8~0.9 excellent, 0.9이상 outstanding

### ○ 진료군별 · 종별 위험도 표준화 재입원비

- 5개 진료군의 위험도 표준화 재입원비는 상급종합병원이 83.2~95.4, 종합병원은 102.7~109.7임

[표 11] 진료군별 · 종별 위험도 표준화 재입원비 (단위: 건, %)

구 분	상급종합병원				종합병원			
	평가대상	재입원건수	재입원율 (crude rate)	위험도 표준화 재입원비	평가대상	재입원건수	재입원율 (crude rate)	위험도 표준화 재입원비
전 체	890,052	48,476	5.4	91.2	2,119,600	141,252	6.7	103.4
외과계	518,387	20,315	3.9	95.4	898,358	37,722	4.2	102.7
기타 내과계	215,431	17,214	8.0	88.9	880,194	73,025	8.3	103.0
심호흡계	54,289	5,375	9.9	87.0	159,123	18,931	11.9	104.4
신경계	60,942	3,695	6.1	90.7	109,729	7,271	6.6	105.5
심혈관계	41,003	1,877	4.6	83.2	72,196	4,303	6.0	109.7

## ○ 권역별 위험도 표준화 재입원비

- 위험도 표준화 재입원비가 가장 낮은 권역은 서울권(89.0)임
- 평균 100.0보다 높은 권역은 전라권(125.7), 제주권(106.4), 강원권(103.5) 순임

[표 12] 권역별 위험도 표준화 재입원비

(단위: 기관, 건, %)

구 분	기관수	평가대상	재입원건수	재입원율 (crude rate)	위험도 표준화 재입원비	95% CI	
						하한	상한
전 체	379	3,009,652 (100.0)	189,728	6.3	100.0	99.6	100.5
강원권	16	84,027 ( 2.8)	6,105	7.3	103.5	100.9	106.1
경상권	104	805,869 ( 26.8)	50,457	6.3	99.4	98.6	100.3
경인권	93	760,384 ( 25.3)	45,188	5.9	96.1	95.2	97.0
서울권	57	663,988 ( 22.1)	34,849	5.2	<b>89.0</b>	88.0	89.9
전라권	65	386,351 ( 12.8)	33,990	8.8	<b>125.7</b>	124.4	127.1
제주권	6	34,858 ( 1.2)	2,394	6.9	106.4	102.2	110.7
충청권	38	274,175 ( 9.1)	16,745	6.1	95.1	93.7	96.6



[그림 2] 권역별 위험도 표준화 재입원비

○ 권역별·종별 위험도 표준화 재입원비

- (상급종합) 위험도 표준화 재입원비는 충청권(86.8)이 가장 낮고 전라권(106.4)이 가장 높음

[표 13] 상급종합병원 권역별 위험도 표준화 재입원비 (단위: 기관, 건, %)

구 분	기관수	평가대상	재입원건수	재입원율 ( <i>crude rate</i> )	위험도 표준화 재입원비	95% CI	
						하한	상한
전 체	45	890,052 (100.0)	48,476	5.4	91.2	90.4	92.0
강원권	2	35,006 ( 3.9)	2,019	5.8	91.6	87.6	95.7
경상권	12	189,638 ( 21.3)	10,625	5.6	88.9	87.3	90.7
경인권	8	170,746 ( 19.2)	9,331	5.5	92.0	90.2	93.9
서울권	14	347,720 ( 39.1)	17,638	5.1	89.1	87.8	90.4
전라권	5	76,217 ( 8.6)	5,281	6.9	106.4	103.5	109.3
충청권	4	70,725 ( 7.9)	3,582	5.1	86.8	84.0	89.7

주: 제주권은 전체 종합병원

- (종합병원) 위험도 표준화 재입원비는 서울권(88.8)이 가장 낮고 전라권(130.1)이 가장 높음

[표 14] 종합병원 권역별 위험도 표준화 재입원비 (단위: 기관, 건, %)

구 분	기관수	평가대상	재입원건수	재입원율 ( <i>crude rate</i> )	위험도 표준화 재입원비	95% CI	
						하한	상한
전 체	334	2,119,600 (100.0)	141,252	6.7	103.4	102.9	104.0
강원권	14	49,021 ( 2.3)	4,086	8.3	110.6	107.2	114.0
경상권	92	616,231 ( 29.1)	39,832	6.5	102.6	101.6	103.7
경인권	85	589,638 ( 27.8)	35,857	6.1	97.2	96.2	98.2
서울권	43	316,268 ( 14.9)	17,211	5.4	88.8	87.5	90.2
전라권	60	310,134 ( 14.6)	28,709	9.3	130.1	128.6	131.6
제주권	6	34,858 ( 1.6)	2,394	6.9	106.4	102.2	110.7
충청권	34	203,450 ( 9.6)	13,163	6.5	97.7	96.0	99.3

## □ 위험도 보정변수별 위험도 표준화 재입원비

### ○ 성

[표 15] 위험도 보정 변수별 현황(성)

(단위: 건, %)

구 분	평가대상		재입원건수		재입원율 (crude rate)
전 체	3,009,652	(100.0)	189,728	(100.0)	6.3
남 자	1,452,101	( 48.2)	92,784	( 48.9)	6.4
여 자	1,557,551	( 51.8)	96,944	( 51.1)	6.2

### ○ 연령 구간

[표 16] 위험도 보정 변수별 현황(연령 구간)

(단위: 건, %)

구 분	평가대상		재입원건수		재입원율 (crude rate)
전 체	3,009,652	(100.0)	189,728	(100.0)	6.3
18세~29세	193,307	( 6.4)	7,074	( 3.7)	3.7
30세~39세	206,944	( 6.9)	8,188	( 4.3)	4.0
40세~49세	333,852	( 11.1)	15,640	( 8.2)	4.7
50세~59세	502,373	( 16.7)	25,690	( 13.5)	5.1
60세~69세	701,487	( 23.3)	40,426	( 21.3)	5.8
70세~79세	573,443	( 19.1)	41,573	( 21.9)	7.2
80세~89세	421,687	( 14.0)	41,959	( 22.1)	10.0
90세~99세	74,640	( 2.5)	8,936	( 4.7)	12.0
100세 이상	1,919	( 0.1)	242	( 0.1)	12.6

### ○ 보험 구분

[표 17] 위험도 보정 변수별 현황(보험 구분)

(단위: 건, %)

구 분	평가대상		재입원건수		재입원율 (crude rate)
전 체	3,009,652	(100.0)	189,728	(100.0)	6.3
건강보험	2,740,416	( 91.1)	156,764	( 82.6)	5.7
의료급여, 보훈	269,236	( 8.9)	32,964	( 17.4)	12.2

## ○ 동반질환 그룹

[표 18] 위험도 보정 변수별 현황(동반질환 그룹)

(단위: 건, %)

구 분		평가대상	재입원건수	재입원율 (crude rate)
전 체		3,009,652 (100.0)	189,728 (100.0)	6.3
무	0	1,617,217 ( 53.7)	63,139 ( 33.3)	3.9
유	전 체	1,392,435 ( 46.3)	126,589 ( 66.7)	9.1
	1~2점	818,172 ( 27.2)	57,544 ( 30.3)	7.0
	3점 이상	574,263 ( 19.1)	69,045 ( 36.4)	12.0

주: 동반질환 유무는 Charlson Comorbidity Index의 12개 질환 반영

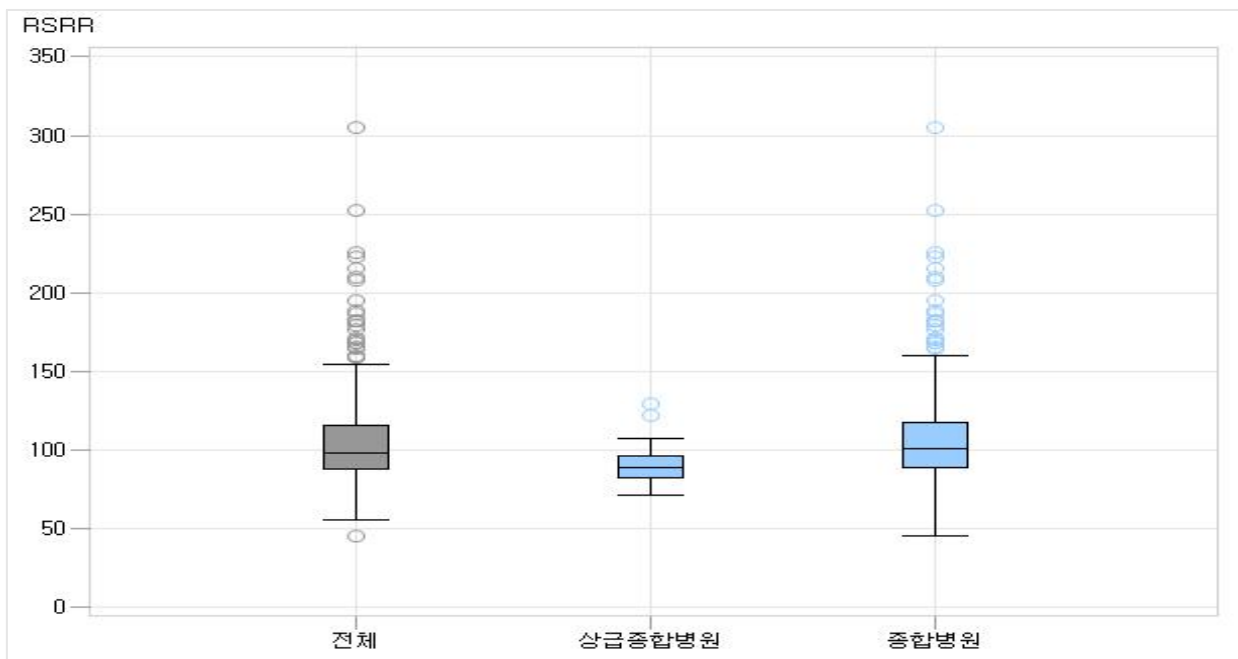
## □ 기관 값 분포 현황

○ 전체 기관의 위험도 표준화 재입원비 범위는 45.2 ~ 305.3임

- 상급종합병원의 평균은 90.4, 종합병원은 107.7 임

[표 19] 위험도 표준화 재입원비 기관 값 분포

구 분	구분		범위				
	평균	표준편차	최솟값	Q1	중위수	Q3	최댓값
전 체	105.7	30.7	45.2	87.7	98.5	115.8	305.3
상급종합	90.4	11.9	71.6	82.6	89.0	96.2	129.6
종합병원	107.7	31.9	45.2	88.7	101.4	117.9	305.3



[그림 3] 위험도 표준화 재입원비 기관 값 분포

## □ 그룹결과

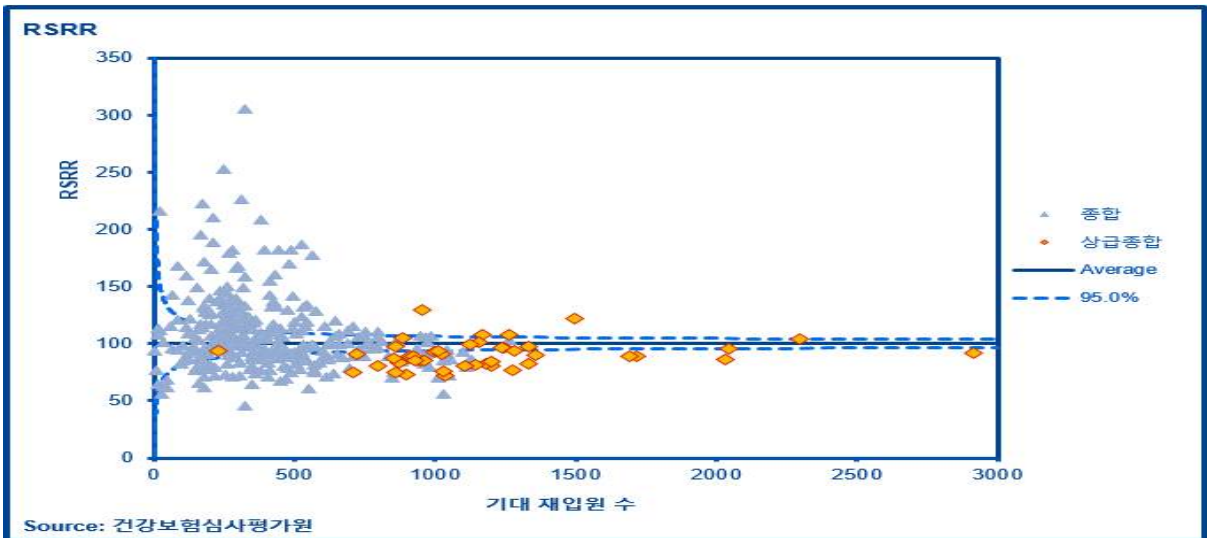
### ○ 종별 현황

- 그룹별 기관수는 A그룹 120기관(31.7%), B그룹 140기관(36.9%), C그룹 119기관(31.4%)으로 B그룹의 비중이 가장 큼

[표 20] 종별 그룹 현황

(단위: 기관, %)

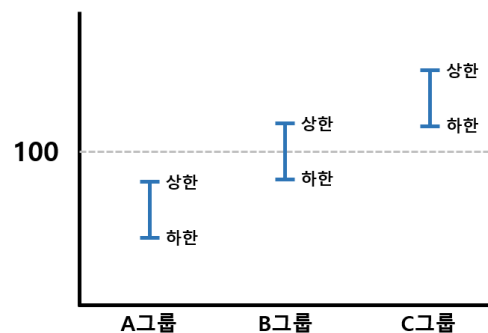
구분	계	A그룹	B그룹	C그룹
전체	379 (100.0)	120 (31.7)	140 (36.9)	119 (31.4)
상급종합	45 (100.0)	32 (71.1)	9 (20.0)	4 (8.9)
종합병원	334 (100.0)	88 (26.3)	131 (39.2)	115 (34.4)



[그림 4] 위험도 표준화 재입원비 Funnel plot(신뢰구간 95%)

### [참고] 그룹 산출

- 국가 평균 위험도 표준화 재입원비(100.0)와 비교하여 A·B·C그룹으로 구분
- (A그룹) 위험도 표준화 재입원비가 낮은 기관  
(신뢰구간 상한 < 100)
- (B그룹) 위험도 표준화 재입원비가 평균수준인 기관,  
(신뢰구간 100 포함)
- (C그룹) 위험도 표준화 재입원비가 높은 기관,  
(신뢰구간 하한 > 100)



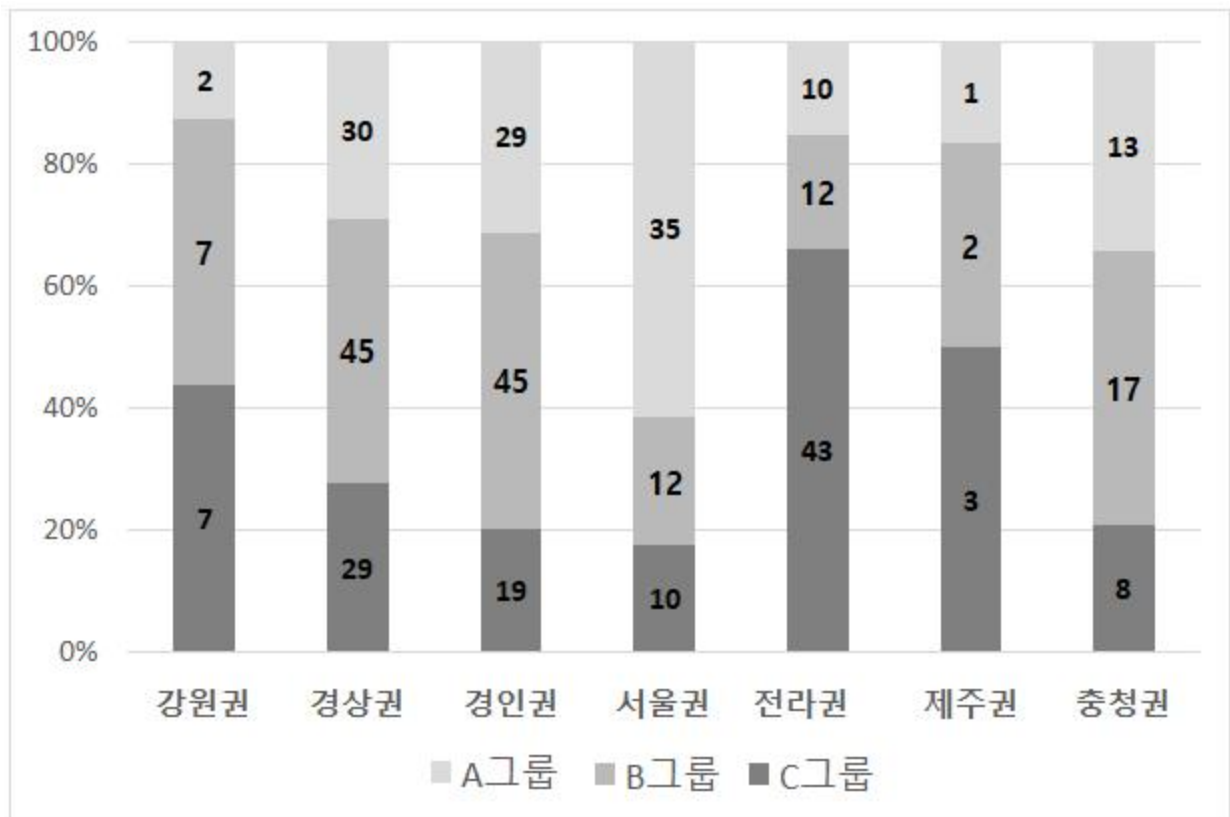
○ 권역별 현황

- 서울권(61.4%)은 A그룹의 비중이 가장 크고 경인권(48.4%), 충청권(44.7%), 경상권(43.3%)은 B그룹의 비중이 가장 큼

[표 21] 권역별 그룹 현황

(단위: 기관, %)

구 분	계	A그룹	B그룹	C그룹
전 체	379 (100.0)	120 (31.7)	140 (36.9)	119 (31.4)
강원권	16 (100.0)	2 (12.5)	7 (43.8)	7 (43.8)
경상권	104 (100.0)	30 (28.8)	45 (43.3)	29 (27.9)
경인권	93 (100.0)	29 (31.2)	45 (48.4)	19 (20.4)
서울권	57 (100.0)	35 (61.4)	12 (21.1)	10 (17.5)
전라권	65 (100.0)	10 (15.4)	12 (18.5)	43 (66.2)
제주권	6 (100.0)	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)
충청권	38 (100.0)	13 (34.2)	17 (44.7)	8 (21.1)



[그림 5] 권역별 그룹 현황

## 7. 종합결과

- 2023년 6차 평가대상의 계획되지 않은 재입원율은 6.3%임
- 국가평균 100.0을 기준으로 위험도 표준화 재입원비는 상급종합병원은 91.2, 종합병원은 103.4임
- 권역별 위험도 표준화 재입원비는 서울(89.0), 충청(95.1), 경인(96.1), 경상(99.4), 강원(103.5), 제주(106.4), 전라(125.7) 순임
- 위험도 표준화 재입원비 평가결과, 그룹별 기관수는 A그룹 120기관 (31.7%), B그룹 140기관(36.9%), C그룹 119기관(31.4%)임

---

### Ⅲ 향후 추진 계획

---

- ('25년~ ) 7차 평가 수행('24년 진료분)

**별첨 1****위험도 표준화 재입원비 5개 진료군 분류 방법**

○ 5개 진료군: 외과계, 기타 내과계, 심호흡계, 심혈관계, 신경계

○ 분류방법

- KDRG와 주상병(KCD)을 이용하여 진료군 분류
- 외과계의 경우 KDRG 이용하여 외과계 분류
- 외과계로 분류하지 않은 건 중 심호흡계, 심혈관계, 신경계로 분류 (AHRQ CCS 주진단군에 따라 분류)
- 나머지 중 수술이 있는 경우 외과계로 재분류 그 외는 기타 내과계로 분류

◆ 5개 진료군 분류 단계

1단계	진료군 분류	KDRG와 주상병(KCD)을 이용하여 진료군 분류
	↓	
2단계	외과계 분류	KDRG 분류 체계에 따라 외과계 분류
	↓	
3단계	심호흡계 분류	주상병이 폐렴, 천식 등 12개 진단군
	↓	
4단계	심혈관계 분류	주상병이 급성심근경색증 등 14개 진단군
	↓	
5단계	신경계 분류	주상병이 뇌졸중, 다발성경화증 등 16개 진단군
	↓	
6단계	기타 내과계 분류	남은 상병 중 수술이 있는 경우 외과계, 그 외는 기타 내과계로 분류

○ AHRQ-CCS 진단군 분류

진료군	연번	주진단군
심호흡계	1	56 Cystic Fibrosis
	2	103 Pulmonary heart disease
	3	108 Congestive heart failure; nonhypertensive
	4	122 Pneumonia
	5	125 Acute bronchitis
	6	127 Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis
	7	128 Asthma
	8	131 Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)
	9	129 Aspiration pneumonitis; food/vomitus
	10	130 Pleurisy; pneumothorax; pulmonary collapse
	11	132 Lung disease due to external agents
	12	133 Other lower respiratory disease
심혈관계	1	96 Heart valve disorders
	2	97 Peri-; endo-; and myocarditis; cardiomyopathy (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted)
	3	100 Acute myocardial infarction
	4	101 Coronary atherosclerosis and other heart disease
	5	102 Nonspecific chest pain
	6	104 Other and ill-defined heart disease
	7	105 Conduction disorders
	8	106 Cardiac dysrhythmias
	9	107 Cardiac arrest and ventricular fibrillation
	10	114 Peripheral and visceral atherosclerosis
	11	115 Aortic; peripheral; and visceral artery aneurysms
	12	116 Aortic and peripheral arterial embolism or thrombosis
	13	117 Other circulatory disease
	14	213 Cardiac and circulatory congenital anomalies
신경계	1	78 Other CNS infection and poliomyelitis
	2	79 Parkinson's disease
	3	80 Multiple sclerosis
	4	81 Other hereditary and degenerative nervous system conditions
	5	82 Paralysis
	6	83 Epilepsy; convulsions
	7	85 Coma; stupor; and brain damage
	8	95 Other nervous system disorders
	9	109 Acute cerebrovascular disease
	10	110 Occlusion or stenosis of precerebral arteries
	11	111 Other and ill-defined cerebrovascular disease
	12	112 Transient cerebral ischemia
	13	113 Late effects of cerebrovascular disease
	14	216 Nervous system congenital anomalies
	15	227 Spinal cord injury
	16	233 Intracranial injury

**별첨 2****동반질환(Charlson Comorbidity Index) 적용 방법**

- 평가대상 기준시점 과거 1년 동안의 입원·외래 주·부상병으로 청구된 12개 동반질환을 통해 환자의 위험도를 보정
- 각 동반질환별 가중치 부여하고 이를 합산 후, 점수에 따라 그룹화하여 로지스틱 회귀분석 모형에 반영

<대상목록 및 동반질환 가중치>

동반질환	KCD 코드	가중치
울혈성 심부전	I099, I255, I420, I425, I426, I427, I428, I429, I43, I50 P290	2
치매	F01, F02, F03, F051 G30, G311	2
만성 폐질환	I278, I279 J40, J41, J42, J43, J44, J45, J47, J60, J61, J62, J63, J64, J65, J66, J67, J684, J701, J703	1
결합조직/류마티스 질환	M05, M06, M315, M32, M33, M34, M351, M353, M360	1
경증 간질환	B18 K700, K701, K702, K703, K709, K713, K714, K715, K717, K73, K74, K760, K762, K763, K764, K768, K769	2
당뇨병(합병증 동반)	E102, E103, E104, E105, E107, E112, E113, E114, E115, E117, E132, E133, E134, E135, E137, E142, E143, E144, E145, E147	1
마비	G041, G114, G8000, G8001, G8009, G81, G82, G830, G831, G832, G833, G834, G839	2
신장질환	N032, N033, N034, N035, N036, N037, N052, N053, N054, N055, N056, N057, N18, N19, N250 Z490, Z491, Z492	1
암	C00, C01, C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C30, C31, C32, C33, C34, C37, C38, C39, C40, C41, C43, C45, C46, C47, C48, C49, C50, C51, C52, C53, C54, C55, C56, C57, C58, C60, C61, C62, C63, C64, C65, C66, C67, C68, C69, C70, C71, C72, C73, C74, C75, C76, C81, C82, C83, C84, C85, C88, C90, C91, C92, C93, C94, C95, C96, C97	2
중등도, 중증 간질환	I850, I859, I864 K704, K711, K721, K729, K765, K766, K767	4
전이성 암	C77, C78, C79, C80	6
후천성 면역결핍 증후군 (AIDS)	B24 O987	4

주: 각 그룹 내 중복된 질환은 1회만 반영

<동반질환 합산 점수별 그룹>

동반질환 그룹	가중치 합산점수
1	0 점
2	1-2 점
3	3점 이상

**동반질환 가중치 합산법 예시**

<평가대상 김○○ 환자의 1년간 청구상병>

상병코드	상병명	동반질환	가중치
F01	혈관성 치매	치매	2
E1370	당뇨병성 족부궤양을 동반한 기타 명시된 당뇨병	합병증을 동반한 당뇨 <sup>췌</sup>	1
E1432	당뇨병성 증식성 망막병증을 동반한 상세불명의 당뇨병		
G824	강직성 사지마비	마비	2
<b>합계</b>	<b>2(치매)+1(합병증을 동반한 당뇨병)+2(마비)= 5</b>		

주: 각 그룹 내 중복된 질환은 1회만 반영