

---

**'20년 (3차)**

**병원 표준화 사망비 · 위험도 표준화 재입원비  
적정성 평가 세부 시행계획**

---

2019. 10.

**HIRA**  **건강보험심사평가원**

**평가운영실 환자안전평가부**

# 목 차

I. 평가개요 .....	1
1. 배경 및 목적	
2. 추진경과	
II. 병원 표준화 사망비(HSMR) 세부 계획 .....	2
1. 지표정의	
2. 평가대상	
3. 산출과정 및 평가기준	
III. 위험도 표준화 재입원비(RSRR) 세부 계획 .....	4
1. 지표정의	
2. 평가대상	
3. 산출과정 및 평가기준	
IV. 평가결과의 활용 .....	6
V. 향후 추진일정 .....	6

# I. 평가개요

## 1. 배경 및 목적

- 영양급여 적정성 평가는 그간 질적·양적으로 크게 성장해 왔으나 주로 문제되거나 활용 가능한 질병·기술 특이적 질 지표 중심으로 평가해 옴
- 이에 국민들이 이해하기 쉽고 병원의 전반적인 의료서비스의 질을 측정할 수 있는 지표개발의 필요성이 제기됨
- 모든 원인의 사망 및 재입원을 평가함으로써 국가나 지역 차원에서의 현황을 파악하고 의료기관별 자료를 제공하여 자율적 의료의 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) 결과보고  
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) 결과보고
- ('18년) 2차 평가('17년 진료분) 결과 공개

## II. 병원 표준화 사망비(HSMR)

### 1. 지표정의

- 모든 원인의 원내 사망한 환자의 상위 80%에 해당하는 주진단군을 대상으로 실제 사망자수와 환자 중증도를 고려한 기대 사망자수의 비

병원 표준화 사망비(Hospital Standardized Mortality Ratio)	
구 분	내 용
산 출 식	▶ (실제 사망자수/기대 사망자수) × 100
해 석	▶ 상대지표이며 국가 평균 100.0을 기준으로 낮을수록 좋음
결과해석	▶ Byar's 추정 방법을 이용하여 95% 신뢰구간을 적용하여 산출 결과를 A·B·C그룹으로 구분 - A그룹: 사망비가 낮은 기관(신뢰구간 상한이 100.0보다 낮은 기관) - B그룹: 사망비가 평균인 기관(신뢰구간이 100.0에 포함기관) - C그룹: 사망비가 높은 기관(신뢰구간 하한이 100.0보다 높은 기관)

### 2. 평가대상

#### 가. 대상 기간

- '20년 입원 진료분 (1~12월 입·퇴원)

#### 나. 대상 기관

- 상급종합병원, 종합병원

#### 다. 대상 환자

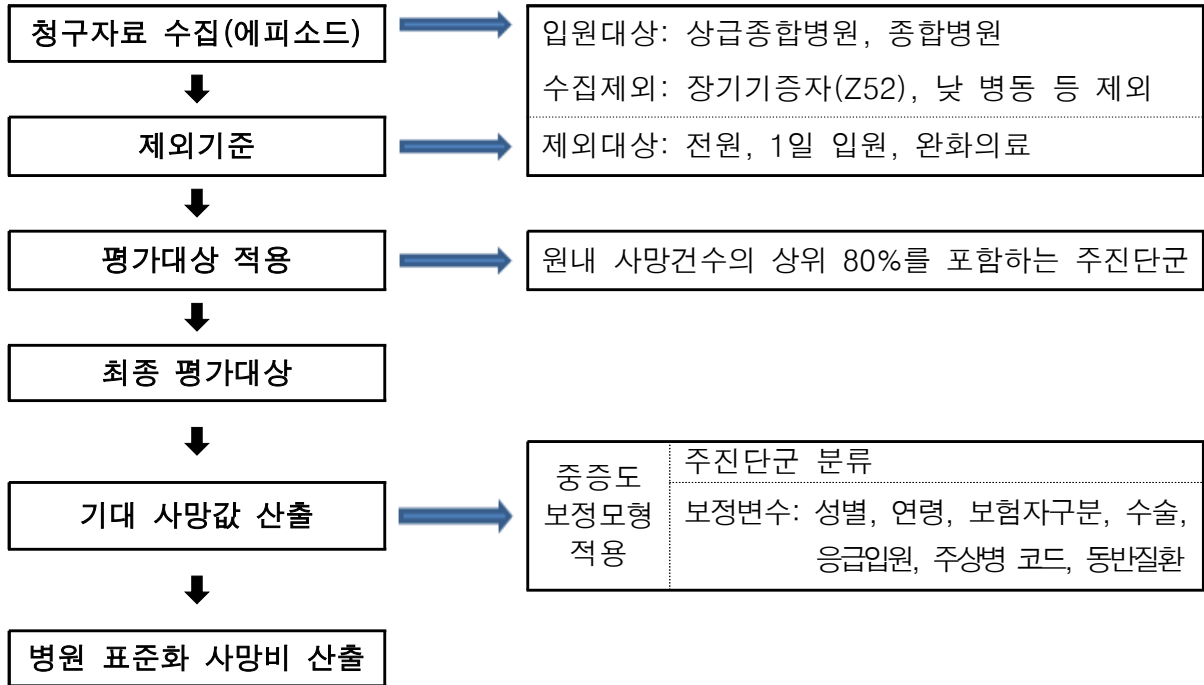
- 만 1~120세 의과 입원환자

#### 라. 평가 자료원

- 요양급여비용 청구자료, 행정안전부 사망자료

### 3. 산출과정 및 평가기준

#### 가. 산출 과정



#### 나. 평가 기준

구 분	세부기준	
제외기준	전원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 퇴원 후 1일 이내 타 기관(병원급 이상) 입원한 경우</li> <li>- 전입 및 전출기관 모두 제외</li> <li>- 단, 전출 당일 전입기관에서 사망 시 전출기관으로 사망을 귀속 후 전출기관은 평가대상에 포함</li> </ul>
	1일 입원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 입원일자와 퇴원일자가 같음(LOS=1)</li> </ul>
	완화의료 (Palliative care)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대상: 암환자(V193)</li> <li>1) 완화의료전문기관 완화의료병동 입원환자 또는</li> <li>2) 암으로 원내 사망한 환자 중 사망시점에서 1개월 전 항암제·방사선치료·수술을 시행하지 않은 환자</li> </ul>
포함기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원내 사망의 80%를 설명하는 주진단군</li> <li>- 사망건수가 많은 주진단군 순으로 나열 후, 사망건수의 상위 80%까지의 주진단군을 평가 대상으로 적용</li> </ul>	
중증도 보정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원내 사망건수의 상위 80%를 포함하는 주진단군별 회귀모형생성</li> <li>- 필요한 모든 변수입력 후, 유의하지 않은 보정변수 제거(후진제거법 사용)</li> <li>○ 종속변수: 원내 사망여부</li> <li>○ 보정변수: 성별, 연령, 보험자구분, 수술 유·무, 응급입원 여부, 주상병 코드, 동반질환(Charlson Comorbidity Index)</li> </ul>	

### Ⅲ. 위험도 표준화 재입원비(RSRR)

#### 1. 지표 정의

- 퇴원 후 30일 이내에 동일 또는 타 기관에 모든 원인(all-cause)의 계획되지 않은 재입원에 대하여 실제 재입원수와 환자의 중증도를 고려한 기대 재입원수의 비

위험도 표준화 재입원비(Risk Standardized Readmission Ratio)	
구 분	내 용
산출식	▶ (실제 재입원수/기대 재입원수) × 100
해석	▶ 상대지표이며 국가 평균 100.0을 기준으로 낮을수록 좋음
구분	▶ Byar's 추정 방법을 이용하여 95% 신뢰구간을 적용하여 산출 결과를 A·B·C그룹으로 구분 - A그룹: 재입원비가 낮은 기관(신뢰구간 상한이 100.0보다 낮은 기관) - B그룹: 재입원비가 평균인 기관(신뢰구간이 100.0에 포함기관) - C그룹: 재입원비가 높은 기관(신뢰구간 하한이 100.0 보다 높은 기관)

#### 2. 평가 대상

##### 가. 대상 기간

- '20년 입원 진료분 (1~12월 입·퇴원)

##### 나. 대상 기관

- 상급종합병원, 종합병원

##### 다. 대상 환자

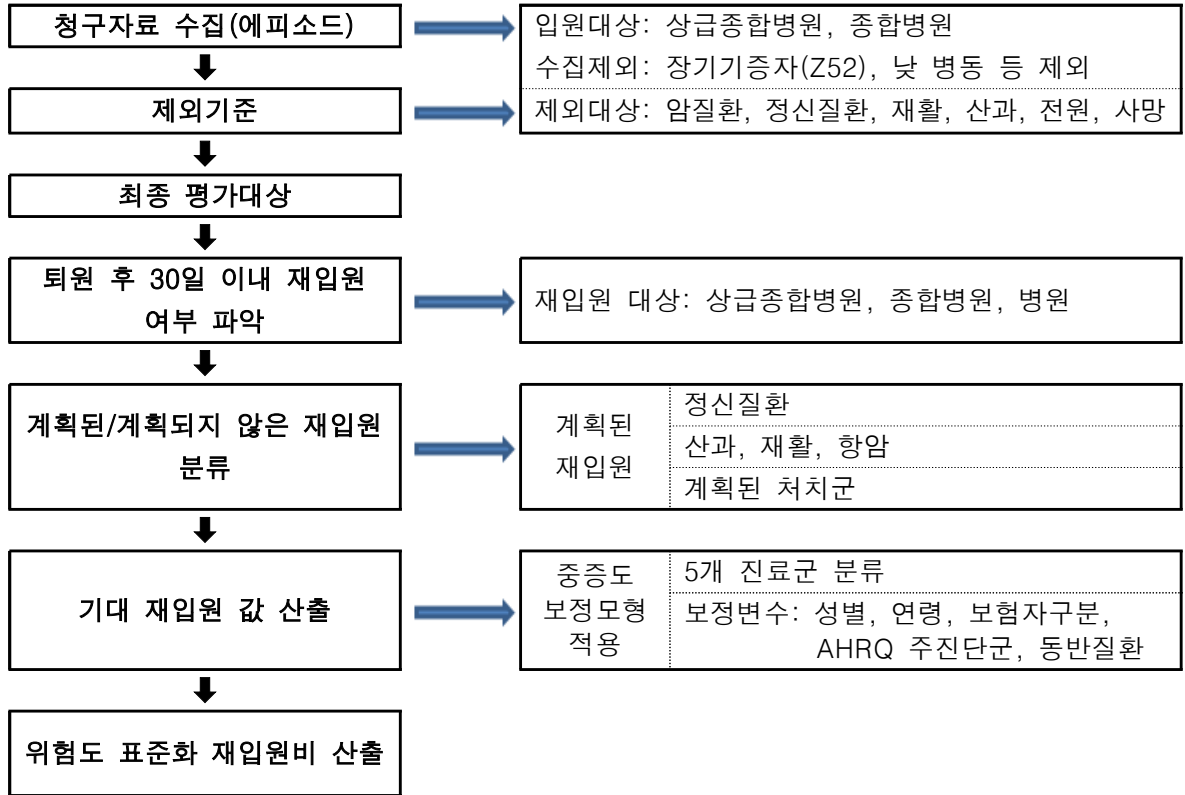
- 만18세~120세 의과 입원환자

##### 라. 평가 자료원

- 요양급여비용 청구자료, 행정안전부 사망자료

### 3. 산출 과정 및 평가 기준

#### 가. 산출 과정



#### 나. 평가 기준

평가 기준		세부 기준
제외기준	암질환	▶ 산정특례로 등록된 암환자(V193)
	정신질환	▶ 정신 및 행동장애(F00~F99) 주진단으로 정신건강의학과 입원
	재활	▶ 전문재활치료를 위한 재활의학과 입원
	산과	▶ 임신, 출산 및 산후기(O00~O99) 주진단으로 산부인과 입원
	전원	▶ 퇴원 후 1일 이내 타 의료기관(상급·종합·병원)에 입원
	사망	▶ 병원 내 사망
중증도 보정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 5개 진료군별 로지스틱 회귀모형 생성               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 외과계, 내과계, 심혈관계, 심호흡계, 신경계</li> </ul> </li> <li>○ 종속변수: 계획되지 않은 재입원여부</li> <li>○ 보정변수: 성별, 연령, 보험자구분, AHRQ CCS 주진단군, 동반질환(Charlson Comorbidity Index)</li> </ul>	

## IV. 평가 결과 활용

- (대 국민) 우리원 홈페이지 통한 평가결과 공개
  - 세부 방법은 평가 결과 산출 후 의료평가조정위원회의 심의를 거쳐 결정 예정
- (요양기관) 평가결과 제공, 질 향상 지원
- (유관기관) 정부 정책의 기초자료 활용을 위한 평가결과 자료 제공

## V. 향후 추진계획

- ('19년 10월) 3차 평가 세부 계획 공개
  - ('20년 1월 ~ 2월) 3차 평가 요양기관 설명회
  - ('21년 1월 ~ ) 3차 평가수행
  - ('21년 12월) 3차 평가결과 공개
  - 4차 평가 추진
    - 대상기간: '21년 1월 ~ 12월 입원 진료분(1년)
    - 대상기관: 상급종합병원, 종합병원
- 3차 평가 이후부터 '1년 주기'로 매년 평가 수행

※ 진행 일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있음