

---

**2018년도**

**급성기뇌졸중 7차 적정성 평가결과**

---

**2018. 5.**



**건강보험심사평가원**

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

# 목 차

I. 평가개요 .....	1
II. 7차 적정성 평가결과 .....	4
III. 가감지급사업 .....	13
IV. 향후 추진계획 .....	15

<붙임> 1. 급성기뇌졸중(7차) 평가지표 정의 및 산출식

<붙임> 2. 건당 입원일수 장기도지표(LI), 건당 진료비 고가도지표(CI) 산출방법

# I. 평가개요

## 1. 평가배경 및 목적

- 뇌졸중 등 뇌혈관 질환은 단일 질환으로는 우리나라 사망 원인 2위<sup>1)</sup>에 해당하는 위험도가 높은 질환으로 뇌졸중 발병 이후 높은 장애 발생률과 합병증은 의료비 부담을 가중시킴. 국가적 관리항목인 뇌혈관 질환 의료서비스의 지속적 질 관리를 통해 사망률 및 장애 발생률 감소가 필요함
- 이에, 국민이 보다 효율적인 의료서비스를 누릴 수 있도록 가감지급 사업을 통해 평가결과에 따라 요양기관에 대한 경제적 인센티브(또는 디스인센티브)를 적용하고 적극적인 의료서비스 질 향상을 유도하기 위함

## 2. 추진 경과

- '06. 3. 급성기뇌졸중 1차 평가 보건복지부 승인
- '07. 9. 1차('05년도 진료분) 평가결과 공개
- '09. 11. 2차('08년도 4분기 진료분) 평가결과 공개
- '10. 12. 3차('10년도 1분기 진료분) 평가결과 공개
- '12. 11. 4차('11년도 4분기 진료분) 평가결과 공개 및 1차년도 가감지급사업
- '14. 5. 5차('13년도 3-5월 진료분) 평가결과 공개 및 2차년도 가감지급사업
- '15. 11. 6차('14년도 6-8월 진료분) 평가결과 공개 및 3차년도 가감지급사업
- '15. 12. 「급성기뇌졸중 개선방안」 연구 수행('15.4~12월)
- '18. 4. 8차('18년도 7-12월 진료분) 평가 추진계획 공개
- '18. 5. 7차('16년도 7-12월 진료분) 평가결과 공개 및 4차년도 가감지급사업

1) 2016년 사망원인 통계결과(2017년, 통계청)

### 3. 평가 대상

- 대상정의: 급성기뇌졸중으로 주상병이 I60~I63<sup>2)</sup>이면서 증상발생 후 7일 이내 응급실을 통해 입원한 환자(건강보험 및 의료급여)
- 대상기간: 2016년 7월~12월 진료분
- 대상기관: 평가 대상기간동안 급성기뇌졸중 입원 건이 10건 이상인 상급종합병원, 종합병원
- 대상현황
  - 기관수: 246기관(상급종합 43기관, 종합병원 203기관)
  - 건 수: 26,592건(상급종합 12,704건, 종합병원 13,888건)
    - 전 차수(6차) 대비 57기관(약 1.3배) 16,789건(약 2.7배) 증가
    - \* 신규 대상기관: 총 61기관(상급종합 1기관, 종합병원 60기관)으로 전체 평가기관의 24.8%

<표 1: 7차 평가 대상현황>

(단위: 기관, 건, 억원, %)

구분	7차( '16년)			
	전체	상급종합병원	종합병원	
기관수	246 (100.0)	43 (17.5)	203 (82.5)	
건수	계	26,592 (100.0)	12,704 (47.8)	13,888 (52.2)
	출혈성	6,858 (25.8)	3,271	3,587
	허혈성	19,734 (74.2)	9,433	10,301
진료비	1,805	919	886	

2) I60 지주막하 출혈, I61 뇌내출혈, I62 기타 비외상성 머리내출혈, I63 뇌경색증

#### 4. 평가 지표

○ 총 24개 지표(평가지표 9개, 모니터링지표 15개)[붙임1]

항 목	평가지표	모니터링지표
구조	○ 전문인력 구성여부 (신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의)	○ Stroke Unit 운영 여부 ○ 구급차 이용률 ○ 증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값
과정	○ 뇌영상검사 실시율(1시간이내) ○ 조기재활 평가율(5일이내) ○ 연하장애 선별검사 실시율(첫 식이전) ○ 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율 (60분이내) ○ 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율 ○ 항혈전제 퇴원처방률 ○ 항응고제 퇴원처방률(심방세동 환자)	○ Stroke scale 실시율(2일이내) ○ Functional outcome scale 실시율(퇴원시) ○ 정맥내 혈전용해제(t-PA)투여율 ○ 항혈전제 투여율(48시간이내) ○ 조기재활치료 실시율 ○ 조기재활치료 실시 소요일자 중앙값 ○ 지질검사 실시율 ○ 금연교육 실시율(의사기록)
결과	○ 건당 입원일수 장기도지표(LI) * 종합점수 미반영	○ 원내 사망률(출혈성/허혈성) ○ 입원 30일내 사망률(출혈성/허혈성) ○ 건당 진료비 고가도지표(CI) ○ 입원 중 폐렴발생률

주. 모니터링지표: 기관별 결과 값 산출 후 개별기관에만 통보되는 지표

※ 7차 평가 주요 개정사항		
구분	6차	7차
대상기간	3개월	6개월
평가지표	지질검사 실시율 금연교육 실시율(의사기록)	⇒ 모니터링으로 전환
모니터링지표	입원결정 소요시간 중앙값 입원배치 소요시간 중앙값	⇒ 삭제 (신설) 입원 중 폐렴발생률

## II. 7차 적정성 평가결과

### 1. 평가지표별 결과

#### 가. 구조지표

- 전문인력 구성여부(신경과, 신경외과, 재활의학과)
  - 3개과 전문의 상근 기관: 165기관(67.1%)
    - 신규기관 중 A등급인 21기관(34.4%) 제외 시 6차 대비 8기관 증가
    - 상급종합병원: 모든 기관에서 3개과 상근
    - 종합병원: 122기관(60.1%)에서 3개과 상근

<표 2: 전문인력 구성여부>

(단위: 기관, %)

구분		전체	A (3개과 상근)	B (2개과 상근)	C (1개과 상근)	D (비상근)
전체	7차 ('16년)	246(100.0)	165 (67.1)	59 (24.0)	22 (8.9)	-
	6차 ('14년)	189(100.0)	136 (72.0)	40 (21.2)	13 (6.9)	-
상급 종합	7차 ('16년)	43(100.0)	43 (100.0)	-	-	-
	6차 ('14년)	42(100.0)	42 (100.0)	-	-	-
종합 병원	7차 ('16년)	203(100.0)	122 (60.1)	59 (29.1)	22 (10.8)	-
	6차 ('14년)	147(100.0)	94 (63.9)	40 (27.2)	13 (8.8)	-

※ 신규대상기관(61기관) 중 A: 21기관(34.4%), B: 31기관(50.8%), C: 9기관(14.8%)

#### - 진료과목별 전문의 상근기관 현황

- 신경외과 237기관(96.3%)로 가장 많고, 신경과 222기관(90.2%), 재활의학과 176기관(71.5%)임

<표 3: 진료과목별 전문의 상근기관 현황>

(단위: 기관, %)

구분	전체	신경과		신경외과		재활의학과	
7차 ('16년)	246	222	(90.2)	237	(96.3)	176	(71.5)
6차 ('14년)	189	171	(90.5)	186	(98.4)	144	(76.2)
5차 ('13년)	201	174	(86.6)	196	(97.5)	149	(74.1)

## 나. 과정지표

### ○ 지표별 결과

- '뇌영상검사 실시율' 등 3개 지표에서 6차 평가 대비 향상됨
  - '연하장애선별검사 실시율'은 97.8%로 6차 평가 대비 0.4%p 향상되어 가장 높은 향상률을 보임
- '뇌영상검사 실시율 등 4개 지표는 99%대이고, 나머지 3개 지표도 97% 전후임
  - '조기재활 평가율(5일 이내)' 등 상대적으로 낮은 지표들의 종합병원 결과는 93.1% ~ 95.9%로 비교적 양호함

〈표 4: 과정지표 지표별 결과〉

(단위: 기관, %, %p)

구분	지표명	7차 ( '16년)			6차 ( '14년)	증감 (6차대비)	
		기관수	전체	상급	종합		전체
급성기 뇌졸중 (160~163)	뇌영상검사실시율 (1시간이내)	200	99.3	99.9	98.7	99.2	0.1 ▲
	조기재활 평가율 (5일이내)	243	97.8	99.9	95.9	97.9	0.1 ▼
	연하장애선별검사 실시율 (첫 식이전)	239	97.8	100.0	95.7	97.4	0.4 ▲
급성기 허혈성 뇌졸중 (163)	정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분이내)	100	96.8	99.4	93.1	97.4	0.6 ▼
	정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율	181	99.0	99.9	98.3	99.5	0.5 ▼
	항혈전제 퇴원처방률	224	99.9	100.0	99.7	99.9	-
	항응고제 퇴원처방률 (심방세동)	105	99.9	100.0	99.8	99.8	0.1 ▲

주. 기관별 지표 최소 산출기준: 분모 5건 이상 산출

### ○ 지표별 기관별 결과

- '뇌영상검사 실시율', '항응고제 퇴원처방률' 지표의 기관별 평균은 향상됨
- '조기재활 평가율(5일 이내)' 등 5개 지표의 평균은 소폭 하락함
- 7차 및 6차 평가 모두 종합점수가 산출된 기관(155기관)만 비교 시
  - 기관별 평균 향상, 표준편차 감소, 최소값과 Q1값은 향상 또는 유지됨

## 다. 결과지표

○ 건당 입원일수 장기도지표(LI, Lengthiness Index)[붙임2]

### - 산출현황

- 전체 평가대상의 건당 입원일수는 15.5일이며 6차 평가 대비 1.9일 증가
- 전체 기관의 평균 LI 값은 1.06이며, 상급종합병원은 0.97, 종합병원은 1.08임
- LI 지표 산출 기관수는 175기관(71.1%)이며 6차 평가 대비 8.7%p 증가

<표 5: 건당 입원일수 장기도지표(LI) 산출현황>

(단위: 기관, 건, 일)

구분		건당 입원일수				LI, 건당 입원일수 장기도지표		
		기관수	대상건수	전체 입원일수	건당 입원일수	기관수	대상건수	평균 LI
전체	'16년	246	26,592	411,491	15.5	175	15,871	1.06
	'14년	189	9,803	133,163	13.6	118	5,787	1.06
상급 종합	'16년	43	12,704	180,480	14.2	42	8,374	0.97
	'14년	42	4,773	60,524	12.7	42	3,121	0.95
종합 병원	'16년	203	13,888	231,011	16.6	133	7,497	1.08
	'14년	147	5,030	72,639	14.4	76	2,666	1.12

## 2. 모니터링지표별 결과

- 14개(신규지표 제외) 지표 중 7개 지표에서 6차 평가 대비 향상됨
- ‘구급차 이용률’과 ‘입원 30일내 사망률’ 지표는 가장 높은 향상률(1.8%p)을 보임

<표 6: 모니터링지표별 결과>

(단위: 기관, %, 분, 일, %p)

구분	지표명	7차 (2016년)			6차 (2014년)	증감 (6차 대비)
		전체	상급	종합	전체	
구조	Stroke unit 운영 여부 *운영 기관수 표기	72	36	36	65	7 ▲
	구급차 이용률	58.6	58.8	58.3	56.8	1.8 ▲
	증상발생 후 응급실 도착 시간 중앙값(분)	198	218	180	206	8 ▼
과정	Stroke scale 실시율 (2일 이내)	98.3	99.9	96.8	98.1	0.2 ▲
	Functional outcome scale 실시율(퇴원시)	94.6	99.7	89.7	95.2	0.6 ▼
	(I63) 정맥내 혈전용해제 (t-PA)투여율	97.5	99.7	95.1	99.2	1.7 ▼
	(I63) 항혈전제 투여율 (48시간 이내)	99.4	99.9	99.1	99.4	-
	조기재활치료실시율	95.9	96.5	95.3	95.2	0.7 ▲
	조기재활치료 실시 소요일자 중앙값(일)	3	3	3	3	-
	(I63) 지질검사실시율	97.7	99.6	95.9	98.4	0.7 ▼
	금연교육실시율 (의사기록)	99.4	100.0	98.8	99.9	0.5 ▼
결과	원내 사망률(출혈성/허혈성)	6.5	5.3	7.6	7.5	1.0 ▼
	입원 30일내 사망률 (출혈성/허혈성)	7.5	6.4	8.6	9.3	1.8 ▼
	건당 진료비 고가도지표(CI)	0.98	1.02	0.97	1.03	0.05 ▼
	(I60~I62) 입원 중 폐렴 발생률	4.6	4.0	5.2	-	신규지표

주. 기관별 지표 최소 산출기준

1) 구조지표, 과정지표: 분모 5건 이상 산출

2) 결과지표: 사망률(전체 15건 이상, 허혈성 10건 이상, 출혈성 5건 이상), CI 지표(기관별 10건 이상 산출)

## 가. Stroke Unit 운영 여부

- Stroke Unit 운영 기관은 72기관(29.3%)으로 6차 대비 7기관 증가함 (신규기관 2기관 포함)
  - 요양기관 중별 운영기관은 상급종합 36기관(83.7%), 종합병원 36기관(17.7%)임
  - 7차 및 6차 평가 모두 종합점수가 산출된 기관(155기관) 비교 시 6차 대비 4기관(2.6%p) 증가함

<표 7: Stroke Unit 운영 현황>

(단위: 기관, %)

구분	7차(2016년)			6차(2014년)			5차(2013년)		
	전체	상급종합	종합병원	전체	상급종합	종합병원	전체	상급종합	종합병원
평가대상 기관	246	43	203	189	42	147	201	42	159
Stroke Unit 운영기관	<b>72</b> (29.3)	<b>36</b> (83.7)	<b>36</b> (17.7)	65 (34.4)	33 (78.6)	32 (21.8)	60 (29.9)	31 (73.8)	29 (18.2)

※ 신규기관(61기관) 중 Stroke Unit 운영기관은 2기관(모두 종합병원) 임

## 나. 증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값

- 증상발생 후 응급실 도착까지 소요시간의 전체 중앙값은 198분으로 6차 평가 대비 8분 감소함
    - 구급차 이용군<sup>주</sup>의 증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값은 120분이며 구급차 미이용군<sup>주</sup>은 480분으로 구급차 이용군에 비해 6시간 지연 도착
- \* 주. 구급차 이용여부에 대한 기록이 있는 건 중 응급실 도착 소요시간 확인가능 건 (내원방법 및 증상 발생·발견 시각을 모르는 건, 타원으로부터 전원 온 건 제외)

## 다. 사망률

- 원내 사망률 전체 평균은 6.5%이며 6차 평가 대비 1.0%p 감소
- 입원 30일내 사망률 전체 평균은 7.5%이며 6차 평가 대비 1.8%p 감소

<표 8: 원내/입원 30일내 사망률>

(단위: 기관, 건, %)

구분	대상기관	대상건수	사망건		원내사망률			입원 30일내 사망률			
			원내	입원30일	7차('16)	6차('14)	5차('13)	7차('16)	6차('14)	5차('13)	
전체	191	23,399	1,515	1,765	6.5	7.5	8.0	7.5	9.3	9.7	
종별	상급종합	42	11,452	603	737	5.3	7.0	7.0	6.4	8.8	8.6
	종합병원	149	11,947	912	1,028	7.6	8.0	9.1	8.6	9.9	11.0
유형별	출혈성	161	5,872	921	1,012	15.7	20.9	19.5	17.2	24.2	22.4
	허혈성	203	17,608	584	744	3.3	3.4	4.0	4.2	4.8	5.3

주. 타병원에서 전원 온 건 제외 후 기관별 지표 최소 산출기준(전체 15건 이상, 허혈성 10건 이상, 출혈성 5건 이상) 적용

### ○ 입원 30일내 사망률(중증도 보정)

- 예측 대비 실제 사망률의 비를 생존지수로 나타냄

$* \text{생존지수} = \frac{1 - \text{실제사망률}}{1 - \text{예측사망률}}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 값이 1이면 예측만큼 생존함을 의미</li> <li>· 1.0 미만인 경우는 예측사망률 대비 실제 사망률이 큰 경우이고, 1.0 이상인 경우는 예측 사망률 대비 실제 사망률이 작은 경우를 의미 함.</li> </ul>
---	--

- 생존지수 기관 분포

- 출혈성 뇌졸중 생존지수  $\geq 1.0$  기관: 83 기관 중 41기관(49.4%)
- 허혈성 뇌졸중 생존지수  $\geq 1.0$  기관: 170 기관 중 88기관(51.8%)

## 라. (I60~I62) 입원 중 폐렴발생률(신규지표)

### ○ 입원 중 폐렴발생률 전체 평균은 4.6%임

<표 9: 입원 중 폐렴발생률 산출현황>

(단위: 기관, 건, %)

구분	대상기관	대상건수	발생건수	입원 중 폐렴발생률 (전체 평균)
전체	155	5,470	253	4.6
상급종합	43	2,775	112	4.0
종합병원	112	2,695	141	5.2

주. 지표산출 제외기준 적용 후 산출대상건수가 5건 이상

### 3. 종합점수 산출결과

#### 가. 종합점수 산출결과

구분	내 용			
1단계	○ 지표별 결과 산출 - 구조지표 결과 산출 - 과정지표 결과 산출: 각 지표별 지표산출 제외기준 적용 후 분모건수 5건 이상인 경우 지표값 산출			
2단계	○ 종합결과 산출 - 평가대상 과정지표 수가 3개 이상인 기관 대상 종합점수 산출 - 각 영역별 점수에 가중치를 곱하여 종합점수결과 산출			
	영역	내용	점수 부여 방식	가중치
	구조지표	- 전문인력 등급	- A등급(3개과 상근): 100점 - B등급(2개과 상근): 75점 - C등급(1개과 상근): 50점 - D등급(없음) : 0점	3.0
	과정지표	- 7개 과정지표 이용, 복합과정점수 산출 - 분자합/분모합*100		4.5
	과정지표 항목 수 <sup>주2</sup>	- 결과 산출된 과정지표 항목수 (분모 건≥5건)	- 6항목 이상: 100점 - 5항목 : 90점 - 4항목 : 80점 - 3항목 : 70점	2.5
종합결과 산출식	$= \frac{(\text{구조지표점수} \times 3.0) + (\text{복합과정점수} \times 4.5) + (\text{과정지표 항목수 점수} \times 2.5)}{10}$			

※ 주 1. 결과지표(건당 입원일수 장기도지표, LI)는 종합점수 산출 미반영  
 2. 6차 평가 대비 과정지표 항목 수 감소(9개→7개)에 따라 점수부여 방식 변경(4항목→3항목 이상)

- 기관별 종합점수 전체 평균: **91.55점**(6차 평가대비 2.36점 ↓)
  - 상급종합 99.97점(0.29점 ↑), 종합병원 89.63점(2.21점 ↓)임
  - 신규기관(61기관) 중 종합점수 산출기관(종합병원 47기관)의 평균: 79.7점

<표 10: 7차 평가 종합점수 산출 현황> (단위: 기관, 건, 점)

구분	기관 <sup>주</sup>	대상 건수	기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	226	26,424	91.55	12.4	41.8	87.1	97.5	100.0	100.0
상급종합	42	12,694	99.97	0.1	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0
종합병원	184	13,730	89.63	13.0	41.8	85.0	94.7	99.8	100.0

주. 등급제외 기관(과정지표 항목 수 2항목 이하로 종합점수가 산출되지 않는 기관) 제외

- 7차 및 6차 평가 모두 종합점수가 산출된 기관(155기관)의 종합점수는 **96.64점**(6차 대비 2.63점 ↑)으로 평가가 지속적으로 시행된 기관의 경우 결과가 향상됨

## 다. 평가등급 현황

○ 종별 등급 현황: 종합점수 구간에 따른 등급 부여

- 종합점수 산출 대상기관 중 1등급 기관은 134기관(54.5%)임

〈표 11: 종별 등급 현황〉

(단위: 기관, %)

등급	종합점수 구간	7차 평가('16년)			6차 평가('14년)				
		계	상급종합	종합병원	계	상급종합	종합병원		
계		246	(100.0)	43	203	189	(100.0)	42	147
1등급	95점이상	134	(54.5)	42	92	106	(56.1)	42	64
2등급	85점이상-95점미만	48	(19.5)	-	48	30	(15.9)	-	30
3등급	75점이상-85점미만	21	(8.5)	-	21	13	(6.9)	-	13
4등급	55점이상-75점미만	18	(7.3)	-	18	9	(4.8)	-	9
5등급	55점미만	5	(2.0)	-	5	1	(0.5)	-	1
등급제외 <sup>주</sup>	2항목이하	20	(8.1)	1	19	30	(15.8)	-	30

주. 등급제외: 과정지표 항목수 2항목 이하인 기관

○ 지역별 등급별 기관분포 현황

- 권역별로 나누어 볼 때 16개 모든 권역에 1등급 기관이 분포함

〈표 12: 평가등급별 지역분포〉

(단위: 기관, %)

구분	계	서울	부산	대구	광주	대전	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전체	226	41	19	8	8	9	13	4	39	7	11	12	10	10	16	13	6
(%)	100.0	18.1	8.4	3.5	3.5	4.0	5.8	1.8	17.3	3.1	4.9	5.3	4.4	4.4	7.1	5.8	2.7
1등급	134	29	11	5	4	8	7	3	27	5	6	4	6	4	8	5	2
2등급	48	8	6	2	1	1	4	-	6	-	1	3	2	3	4	3	4
3등급	21	1	1	1	1	-	1	-	3	1	2	4	1	1	2	2	-
4등급	18	3	1	-	1	-	1	1	3	-	2	1	-	2	1	2	-
5등급	5	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-

## 라. 질 향상 현황

- 종합점수 산출 시 요양기관 종별 및 기관 간 변이가 존재하여 질 향상을 관리함으로써 지속적인 진료행태 개선을 유도하고자 함

$$\text{질 향상률 산출식} = \frac{\text{당해연도 종합점수}^* - \text{직전연도 종합점수}}{\text{직전연도 종합점수}} \times 100$$

## ○ 질 향상 결과

<표 13: 질 향상 결과>

(단위: %, 기관)

차수	2차 <sup>주2</sup>	3차	4차	5차	6차	7차
연도	2009년	2010년	2012년	2014년	2015년	2018년
질 향상 점수	82.96	76.97	84.39	88.09	93.09	94.40
질 향상률	-	10.0	4.38	5.67	5.67	1.40

- 주 1. 최상위 질적 수준을 달성한 기관(평가 연속 2회 종합점수 99.5점 이상)은 제외  
 2. 2차 평가는 과정점수 평균을 종합점수 평균으로 간주 함

## 4. 평가결과 공개

- 공개대상 기관: 전체 평가 대상기관
- 공개범위 및 내용
  - 공개대상 요양기관의 평가지표별 결과 및 평가등급
    - 모니터링 지표는 각 요양기관에만 공개
- 평가결과 조회
  - 대국민 공개: 심평원 홈페이지([www.hira.or.kr](http://www.hira.or.kr)) → 병원·약국 → 병원평가정보 → 분야별 또는 신체부위별 → 급성기뇌졸중
  - 요양기관 공개: E-평가자료제출시스템(<http://aq.hira.or.kr>) → 평가결과 → 급성기뇌졸중

### Ⅲ. 가감지급사업

#### 1. 관련근거

- 국민건강보험법 제47조·제63조 및 같은 법 시행규칙 제18조·제29조
- 의료급여법 제11조 및 같은 법 시행규칙 제23조
- 보건복지부 고시 제2017-73호(2017.4.24.) 제11조, 제12조

- ▶ 가감지급 금액의 범위: 평가대상요양기관의 심사결정 공단부담액의 100분의 10범위내
- ▶ 가감지급 금액의 산정 및 지급
  - 해당 요양기관의 공단부담액 × 가산 또는 감액을, 10원미만 절사
  - 공단부담액은 평가대상에 직접 해당하는 금액으로 정하되, 필요한 경우 평가대상이 차지하는 요양급여의 비율 등 관련 요소를 고려하여 정할 수 있음

#### 2. 가감지급사업 주요 이력

구분	2018년(7차)	2015년(6차)	2014년(5차)	2012년(4차)
대상기관	상급종합병원 및 종합병원			
평가등급	5등급			
대상자료	2016년 하반기 진료분	2014년 6~8월 진료분	2013년 3~5월 진료분	2011년 4/4분기 진료분
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가산적용(최우수기관, 종합점수 향상기관)</li> <li>○ 감액적용</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가산 적용(최우수기관)</li> <li>○ 감액기준선 공표</li> </ul>
가감률	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가산: 최우수기관 1%, 종합점수 향상기관 0.5%</li> <li>○ 감산: 감액기준선 이하 1%</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가산 최우수기관 1%</li> </ul>
기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최우수기관: 종합점수 상위 20% 기관</li> <li>○ 종합점수 향상 기관: 전차수 대비 종합점수 10점 이상 향상된 기관 (단, 70점 미만 기관 제외. 최우수기관과 중복 시 최우수기관 가산 적용)</li> <li>○ 감액기준선: 종합점수 55점 미만</li> </ul>			

### 3. '18년도 가감지급 현황

#### ○ 가산기관 현황

- 최우수기관: 종합점수 상위 20% 기관의 심사결정 공단부담액의 1% 가산
- 종합점수 향상기관: 전차수 대비 종합점수 10점 이상 향상 기관에 0.5% 가산

#### ※ 의료기관 종별 가산 기관수 및 금액

〈표 14: 의료기관 종별 가산 기관수 및 금액〉 (단위: 기관, 천원)

구분	가산전체		최우수기관		종합점수 향상기관	
	기관수	가산금액	기관수	가산금액	기관수	가산금액
전체	83	909,176	60	892,723	23	16,453
상급종합	32	628,836	32	628,836	-	-
종합병원	51	280,340	28	263,887	23	16,453

#### ※ 평균, 최대, 최소 가산지급 금액

〈표 15: 가산지급 금액 현황〉 (단위: 천원)

구분	최우수기관			종합점수 향상기관		
	평균	최대	최소	평균	최대	최소
전체	14,879	39,604	2,859	715	3,072	49
상급종합	19,651	39,604	8,546	-	-	-
종합병원	9,425	18,894	2,859	715	3,072	49

#### ○ 감산기관 현황

- 감액기준선(종합점수 55점) 미만 기관의 심사결정 공단부담액의 1% 감산

〈표 16: 감산기관 현황〉 (단위: 기관, 천원)

기관수	전체	기관당 감산금액		
		평균	최대	최소
5 (모두 종합병원)	1,417	283	356	186

#### **IV. 향후 추진계획**

- 요양기관 설명회('18. 6월)
  - 7차 평가결과 및 8차 평가 세부 추진계획
- 7차 평가결과 하위기관 중심 질 향상 지원 활동('18. 7~9월)
- 8차 평가대상 기간: 2018년 7월~12월(6개월 입원 진료분)

※ 진행일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있음

## 급성기 뇌졸중(7차) 평가지표 정의 및 산출식

### 1. 평가지표(9개)

지표명	지표 정의 및 산출식	제외대상
전문인력 구성여부	<p>▶ <b>정의:</b> 신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의 상근여부</p> <p>▶ <b>산출식:</b> 상근하는 신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의의 과목수에 따라 4그룹으로 구분하여 등급 산출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A: 신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의가 모두 상근하는 기관</li> <li>- B: 신경과, 신경외과, 재활의학과 중 두 과의 전문의만 상근하는 기관</li> <li>- C: 신경과, 신경외과, 재활의학과 중 한 과의 전문의만 상근하는 기관</li> <li>- D: 세 과의 전문의가 모두 상근하지 않는 기관</li> </ul>	없음
뇌영상검사 실시율 (1시간이내) ※최초검사 기준	<p>▶ <b>정의:</b> 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 6시간이내 내원한 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 병원도착 후 1시간이내 뇌영상 검사(CT or MRI)를 실시한 건의 비율</p> <p>☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{뇌영상검사 실시율 (1시간이내)} = \frac{\text{병원도착 후 1시간이내 뇌영상(CT or MRI)검사 실시 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 6시간이내 내원한 급성기 뇌졸중(I60-I63) 건수}} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 치료거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건</li> <li>② 증상발생(최종 정상확인) 시각 이후 타병원에서 뇌영상검사 실시 건</li> <li>③ 병원도착 1시간이내 CPR시행으로 뇌영상검사 미실시</li> <li>④ 병원도착 1시간이내 증상이 없어 뇌영상검사 미실시 건 (NIHSS 0점 등)</li> </ul>
정맥내 혈전용해제 (t-PA) 투여율 (60분이내)	<p>▶ <b>정의:</b> 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 정맥내 혈전용해제(t-PA)가 투여된 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 병원도착으로부터 60분이내 정맥내 혈전용해제(t-PA)가 투여된 건의 비율</p> <p>☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분이내)} = \frac{\text{병원도착으로부터 60분이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 건수}} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 증상이 호전되다가 악화되는 경우 (증상이 악화된 경우 가장 호전 시에 비해 NIHSS 2점 이상 증가)</li> <li>② 혈압이 표준진료지침에서 권고하는 수준 보다 높아 혈압강화 치료가 우선 시행되었던 경우</li> <li>③ 호흡곤란이나 활력징후가 불안정하여 기도삽관이 우선 시행되었던 경우</li> </ul> <p>※ 병원도착 후 ①③이 1시간이내 발생</p>

지표명	지표 정의 및 산출식	제외대상
<p>정맥내 혈전용해제 (t-PA) 투여 고려율</p>	<p>▶ <b>정의:</b> 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 내원한 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여가 고려된 건의 비율</p> <p>☞ 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려 범주:</p> <p>① 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 정맥내 혈전용해제 (t-PA)가 투여된 건</p> <p>② 정맥내 혈전용해제(t-PA)를 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건</p> <p>☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있거나 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율} = \frac{\text{정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 내원한 급성기 허혈성뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$	<p>없음</p>
<p>조기재활 평가율 (5일 이내)</p>	<p>▶ <b>정의:</b> 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원 5일 이내 재활치료 필요성에 대한 평가가 시행된 건의 비율</p> <p>☞ 조기재활 평가 범주:</p> <p>① 입원 5일 이내 재활의학과 협진 의뢰 후 회신이 있는 건</p> <p>② 입원 5일 이내 재활치료 미실시 사유가 의무기록에 기록되어 있는 건</p> <p>※ 재활의학과가 없는 경우 범주 (입원 5일 이내 재활치료 미실시 사유가 의무기록에 기록되어 있는 건, 재활치료 필요 환자는 입원 5일 이내 재활치료 실시 건)</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{조기재활 평가율 (5일 이내)} = \frac{\text{입원 5일 이내 재활치료 필요성에 대한 평가가 시행된 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건}} \times 100$	<p>입원 5일 이내 퇴원, 전원, 사망 건</p>
<p>연하장애선별 검사 실시율 (첫 식이전)</p>	<p>▶ <b>정의:</b> 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원기간 동안 식이를 시행한 건에서 연하장애 선별 검사를 실시한 건의 비율</p> <p>☞ 연하장애선별 검사 실시 건:</p> <p>신경학적 평가결과, 연하장애 선별검사 결과와 그에 따른 식이방법 결정에 대한 일련의 과정이 의무기록에 기록되어 있는 건</p> <p>※ Order지에 별도 기록된 식이처방 기록은 해당 안됨</p> <p>※ Wet swallowing test: 찻숟가락 1/3 또는 1/2정도(또는 주사기 3cc)의 증류수 삼키기</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{연하장애선별 검사 실시율 (첫 식이전)} = \frac{\text{연하장애선별 검사 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원기간 동안 식이 시행 건수}} \times 100$	<p>입원기간 동안 PEG, L-tube feeding 시행 건</p>

지표명	지표 정의 및 산출식	제외대상
항혈전제 퇴원처방률	<p>▶ <b>정의:</b> 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 퇴원시 경구용 항혈전제를 처방한 건의 비율</p> <p>☞ 항혈전제 :</p> <p>① 항응고제: warfarin 등</p> <p>② 항혈소판제: clopidogrel, ticlopidine, aspirin 등</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{항혈전제 퇴원처방률} = \frac{\text{퇴원시 항혈전제 처방 건수}}{\text{급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$	<p>① 입원 중 사망 건</p> <p>② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건</p> <p>③ 타 병원으로 전원한 건</p> <p>④ 항혈전제 금기증 또는 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건</p>
항응고제 퇴원처방률 (심방세동환자)	<p>▶ <b>정의:</b> 심방세동이 있는 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 퇴원시 경구용 항응고제를 처방한 건의 비율</p> <p>☞ 항응고제: warfarin 등</p> <p>▶ <b>산출식:</b></p> $\text{항응고제 퇴원처방률 (심방세동 환자)} = \frac{\text{퇴원시 항응고제 처방 건수}}{\text{심방세동이 있는 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$	<p>① 입원 중 사망 건</p> <p>② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건</p> <p>③ 타 병원으로 전원한 건</p> <p>④ 항응고제 금기증 또는 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건</p>
건당 입원일수 장기도지표(LI)	<p>▶ <b>정의</b> 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 입원일수가 상대적으로 얼마나 장기인지를 나타내는 지표</p>	<p>① 입원 중 사망 건</p> <p>② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건</p> <p>③ 타 병원에서 전원 온 건</p> <p>④ 타 병원으로 전원 한 건 (급성기 치료 위해)</p>

## 2. 모니터링지표(15개)

지표명	지표 정의 및 산출식	제외대상
Stroke Unit 운영 여부	<p>▶ 정의: 뇌졸중 전문치료실(Stroke Unit)운영 여부</p> <p>▶ 산출식: 운영여부 및 대한뇌졸중학회 인증여부에 따라 3그룹으로 구분하여 등급산출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A: Stroke Unit을 운영하면서 대한뇌졸중학회 인증을 받은 기관</li> <li>- B: Stroke Unit을 운영하지만 대한뇌졸중학회 미인증 기관</li> <li>- C: Stroke Unit 미운영 기관</li> </ul>	없음
구급차 이용률	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 구급차를 타고 내원한 건의 비율</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{구급차 이용률} = \frac{\text{구급차를 타고 내원한 급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$	없음
증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값	▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건의 증상발생(발견) 시각으로부터 응급실 도착 시간까지의 중앙값(분)	증상발생 시각 및 발견 시각을 모르는 건
정맥내 혈전용해제 (t-PA) 투여율	<p>▶ 정의: 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 내원한 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 정맥내 혈전용해제(t-PA)가 투여 된 건의 비율</p> <p>☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{정맥내 혈전용해제 (t-PA) 투여율} = \frac{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 내원한 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$	<p>① 증상발생 시각 및 최종 정상 확인 시각을 모르는 건</p> <p>② 정맥내 혈전용해제(t-PA)를 투여 할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건</p>
항혈전제 투여율 (48시간이내)	<p>▶ 정의: 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 병원도착 후 48시간이내 항혈전제를 투여한 건의 비율</p> <p>☞ 항혈전제 (경구, 비경구 포함) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 항응고제: warfarin 등</li> <li>② 항혈소판제: clopidogrel, ticlopidine, aspirin 등</li> </ul> <p>▶ 산출식:</p> $\text{항혈전제 투여율 (48시간이내)} = \frac{\text{병원도착 후 48시간이내 항혈전제 투여 건수}}{\text{급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$	<p>① 치료거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건</p> <p>② 병원도착 후 48시간이내 퇴원 전원, 사망건</p> <p>③ 항혈전제 금기증 또는 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록 되어 있는 건</p>

지표명	지표 정의 및 산출식	제외대상
Stroke scale 실시율 (2일이내)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원 2일이내 Stroke scale 평가를 실시한 건의 비율</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{Stroke scale 실시율} = \frac{\text{입원2일 이내 Stroke scale 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$	없음
Functional outcome scale 실시율 (퇴원시)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 퇴원시 Functional outcome scale 평가를 실시한 건의 비율</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{Functional outcome scale 실시율} = \frac{\text{퇴원시 Functional outcome scale 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$	<p>① 입원 중 사망 건</p> <p>② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건</p>
지질검사 실시율	<p>▶ 정의: 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 병원도착 또는 입원 전 30일 이내 혈중 지질검사를 실시한 건의 비율</p> <p>☞ 지질검사 범주:</p> <p>① 총 콜레스테롤, HDL 콜레스테롤, 트리글리세라이드 3종 동시 실시</p> <p>② LDL 콜레스테롤 실시</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{지질검사 실시율} = \frac{\text{병원도착 후 또는 입원 전 30일 이내 혈중 지질검사 실시 건수}}{\text{급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$	<p>① 입원 중 사망 건</p> <p>② 치료거부 퇴원 또는 가망없는 퇴원 건</p> <p>③ 급성기 치료를 위해 타병원으로 전원(3일이내) 건</p> <p>④ 타병원에서 입원전 30일이내 혈중지질검사 실시 건</p>
금연교육실시율 (의사기록)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원건 중 의사가 흡연력에 대해 조사하고 1년이내 흡연력 있는 환자에게 금연 교육을 시행한 건의 비율</p> <p>☞ 흡연력 있는 환자: 현재흡연환자 또는 1년 이내 금연환자</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{금연교육 실시율} = \frac{\text{의사의 흡연력 조사 후 금연교육 실시 건수}}{\text{1년이내 흡연력 있는 급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$	금연교육 미실시 사유 기록건
조기재활치료 실시율	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건에서 재활의학과 협진 의뢰 후 회신이 있는 건의 재활치료 필요 건 중 입원기간 동안 재활 치료가 실시된 건의 비율</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{조기재활치료 실시율} = \frac{\text{입원 기간 중 재활치료가 실시된 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건에서 재활의학과 협진의뢰 후 회신이 있는 건 중 재활치료 필요 건수}} \times 100$	<p>① 환자·보호자 거부 건</p> <p>② 환자·보호자 타 병원 전원 후 재활치료 원함</p> <p>③ 재활의학과 협진 회신이 퇴원 후 외래에서 재활 필요한 경우</p>

지표명	지표 정의 및 산출식	제외대상
조기재활치료 실시 소요일자 중앙값	▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 재활치료가 실시된 건의 병원 도착부터 재활치료 실시까지 소요된 일자의 중앙값(일)	없음
원내 사망률 (출혈성/허혈성)	▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 원내 사망 건수 ▶ 산출식: 원내 사망률 = $\frac{\text{원내 사망 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$ ※허혈성/출혈성 사망률 분리하여 산출	타 병원에서 전원 온 건
입원 30일내 사망률 (출혈성/허혈성)	▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원30일내 사망 건수 ▶ 산출식: 입원 30일내 사망률 = $\frac{\text{입원30일내 사망 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$ ※허혈성/출혈성 사망률 분리하여 산출	타 병원에서 전원 온 건
건당 진료비 고가도지표(CI)	▶ 정의 : 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 진료비가 상대적으로 얼마나 고가인지를 나타내는 지표	① 입원 중 사망 건 ② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원건 ③ 타 병원에서 전원 온 건 ④ 타 병원으로 전원 한 건 (급성기 치료 위해)
입원 중 폐렴 발생률	▶ 정의: 출혈성 뇌졸중(I60-I62) 입원 건 중 입원 48시간 이후 폐렴 발생건의 비율 입원 중 폐렴 발생률 = $\frac{\text{입원 48시간 이후 폐렴 발생 건수}}{\text{출혈성 뇌졸중(I60~I62) 입원 건수}} \times 100$	① 타 병원에서 전원 온 건 ② 입원 후 3일 이내 사망 ③ 입원 2일 이내 인공호흡기 사용건

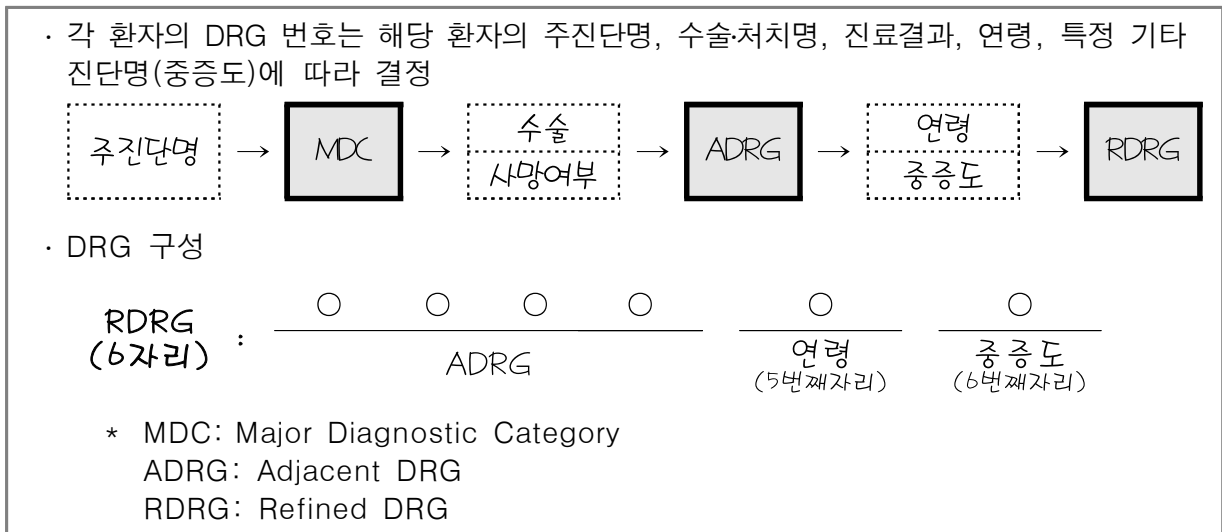
[붙임 2]

## 건당 입원일수 장기도지표(니), 건당 진료비 고가도지표(디) 산출방법

### □ 기본방향

- 자원소모 및 임상적 유사성에 기초하여 입원환자를 분류하는 DRG(Diagnosis Related Group)에 의해 분류
  - 진단명, 수술여부, 사망여부 등에 의해 구분된 DRG를 연령 및 중증도에 의해 세부적으로 분류한 RDRG(Refined Diagnosis Related Group) 적용

※ DRG (Diagnosis Related Group) 분류체계



### □ 상대비교

- 평균 1.0을 기준으로 기관 간 상대적 비교치

### □ 열외군 제외

- RDRG별로 진료비/입원일수 분포를 감안할 때 극단적으로 높거나 낮은 것은 열외군으로 선정하여 제외
- 산출식

$$\text{상단열외군: } X > \{Q3 + 2.5(Q3 - Q1)\}, \text{ 하단열외군: } X < \{Q1 - 2.5(Q3 - Q1)\}$$

X: 건별 진료비 또는 입원일수

Q<sub>1</sub>: 1사분위수 (진료비/입원일수 분포가 1사분위(25%)에 해당하는 값)

Q<sub>3</sub>: 3사분위수 (진료비/입원일수 분포가 3사분위(75%)에 해당하는 값)

□ 건당 입원일수 장기도지표 (Lengthiness Index, LI)

- 해당 요양기관의 환자구성을 감안할 때, 평균입원일수와 전체의 평균치를 비교한 지표
- 해당기관의 입원기간이 상대적으로 얼마나 장기인지를 나타내는 지표
- 대상: 평가대상 중 ADRG번호가 B011, B012, B013, B014, B015, B016, B021, B022, B023, B024, B025, B026, B027, B031, B032, B033, B041, B042, B043, B050, B065, B091, B092, B093, B094, B095, B130, B141, B142, B143, B182, B681, B682, B683, B684에 해당되는 건

$$LI_h = \frac{\sum_g (L_{hg} \times n_{hg})}{\sum_g (L_g \times n_{hg})}$$

h: 대상 요양기관  
 g: 질병군  
 n<sub>hg</sub>: 대상 요양기관의 질병군별 건수  
 L<sub>g</sub>: 질병군별 건당입원일수  
 L<sub>hg</sub>: 대상 요양기관의 질병군별 건당입원일수  
 LI<sub>h</sub>: 대상 요양기관의 장기도 지표

□ 건당 진료비 고가도지표 (Costliness Index, CI)

- 해당 요양기관의 환자구성을 감안할 때, 평균진료비와 전체의 평균치를 비교한 지표
- 해당기관의 진료비가 상대적으로 얼마나 고가인지를 나타내는 지표
- 대상: 평가대상 중 ADRG번호가 B011, B012, B013, B014, B015, B016, B021, B022, B023, B024, B025, B026, B027, B031, B032, B033, B041, B042, B043, B050, B065, B091, B092, B093, B094, B095, B130, B141, B142, B143, B182, B681, B682, B683, B684에 해당되는 건

$$CI_h = \frac{\sum_g (C_{hg} \times n_{hg})}{\sum_g (C_g \times n_{hg})}$$

h: 대상 요양기관  
 g: 질병군  
 n<sub>hg</sub>: 대상 요양기관의 질병군별 건수  
 C<sub>g</sub>: 질병군별 건당진료비  
 C<sub>hg</sub>: 대상 요양기관의 질병군별 건당진료비  
 CI<sub>h</sub>: 대상 요양기관의 고가도 지표