
2020년도

급성기뇌졸중 8차 적정성 평가결과

2020. 6.



건강보험심사평가원
평가실 평가4부

목 차

I. 평가개요	1
II. 평가대상 현황	4
III. 평가결과	6
IV. 종합결과	15
V. 가감지급사업	17
VI. 평가결과 공개 및 향후계획	19

<붙임> 급성기뇌졸중 8차 평가 지표정의 및 산출식

I. 평가개요

1. 평가배경 및 목적

- 뇌졸중 등 뇌혈관 질환은 우리나라 사망 원인 4위*에 해당하는 위험도가 높은 질환으로 뇌졸중 환자 수는 매년 증가 추세이며, 발병 이후 높은 장애 발생률과 합병증 등으로 진료비 또한 지속적으로 증가함

* 2018년 사망원인 통계(2019년, 통계청)

- 이에, 뇌졸중 의료서비스의 지속적 질 관리를 통해 사망률, 장애 발생률 감소 및 요양기관의 적극적인 의료서비스 질 향상을 유도하고자 함

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. 5. 7차('16년도 7-12월 진료분) 평가결과 공개 및 4차년도 가감지급사업
- '20. 6. 8차('18년도 7-12월 진료분) 평가결과 공개 및 5차년도 가감지급사업

3. 평가대상

- 대상기간: 2018년 7월~12월(6개월) 입원 진료분
- 대상기관: 급성기뇌졸중 입원 건이 10건 이상인 상급종합병원, 종합병원
- 대상환자: 급성기뇌졸중으로 주상병이 I60~I63*이면서 증상발생 후 7일 이내 응급실을 통해 입원한 환자(건강보험 및 의료급여)

* I60 지주막하 출혈, I61 뇌내출혈, I62 기타 비외상성 두개내출혈, I63 뇌경색증

4. 평가기준

- 평가기준: 총 24개(평가지표 9개, 모니터링지표 15개) (지표정의 및 산출식은 <붙임> 참조)

항 목	평가지표(9개)	모니터링지표(15개)
구조	○ 전문인력 구성여부 (신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의)	○ Stroke Unit 운영 여부 ○ 구급차 이용률 ○ 증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값
과정	○ 뇌영상검사 실시율(1시간이내) ● 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분이내) ● 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율 ○ 조기재활 평가율(5일이내) ○ 연하장애 선별검사 실시율(첫 식이전) ● 항혈전제 퇴원처방률 ● 항응고제 퇴원처방률(심방세동 환자)	● 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율 ● 항혈전제 투여율(48시간이내) ○ Stroke scale 실시율(2일이내) ○ Functional outcome scale 실시율(퇴원시) ● 지질검사 실시율 ○ 뇌졸중 교육실시율(의사기록) 【신설】 ○ 조기재활치료 실시율 ○ 조기재활치료 실시 소요일자 중앙값
결과	○ 건당 입원일수 장기도지표(LI) * 종합점수 미반영, 가산제외기준으로 적용	○ 원내 사망률(출혈성/허혈성) ○ 입원 30일내 사망률(출혈성/허혈성) ○ 건당 진료비 고가도지표(CI) ■ 입원 중 폐렴 발생률

- 주 1. ● 허혈성 뇌졸중(I63) 대상, ■ 출혈성 뇌졸중(I60~I62) 대상
2. 모니터링지표는 종합점수에 반영되지 않음

5. 평가방법

○ 평가자료

- 청구명세서, 요양기관 제출 조사표, 행정안전부 사망자료 등

○ 자료수집 및 조사

- 청구명세서를 이용하여 조사대상자 선정
- E-평가자료제출시스템 이용하여 평가 조사자료 수집
- (신뢰도점검) 조사자료의 정확도를 높이기 위해 층화 무작위 표본추출 하여 의무기록 대조 확인
- (진료내역점검) 조사표 작성내용 중 항목간의 논리적 오류, 착오 기재 등으로 추정되는 건을 별도 선정하여 의무 기록 대조 확인

○ 평가결과 산출

- 평가지표별 전체 및 종별·기관별 결과 산출
- 각 영역별 가중치를 적용하여 요양기관별 종합점수 산출 및 등급화

II. 평가대상 현황

○ 일반 현황

- 8차 평가대상은 248기관, 29,076건으로 7차 평가 대비 2기관, 2,484건 증가함

<표 1: 대상 현황>

(단위: 기관, 건, %)

구분	8차 평가			7차 평가			
	전체	상급종합	종합병원	전체	상급종합	종합병원	
기관수	248 (100.0)	41 (16.5)	207 (83.5)	246	43	203	
건수	계	29,076 (100.0)	13,323 (45.8)	15,753 (54.2)	26,592	12,704	13,888
	출혈성	7,218 (24.8)	3,230	3,988	6,858	3,271	3,587
	허혈성	21,858 (75.2)	10,093	11,765	19,734	9,433	10,301

○ 성·연령별 현황

- (성별) 남자가 56.0%로 여자보다 많음
- (연령별) 60대 이상이 전체의 72.4%이며, 특히 70대가 전체의 27.7%로 가장 많음

<표 2: 성·연령별 현황>

(단위: 건, %)

구분		전체	출혈성	허혈성
계		29,076 (100.0)	7,218 (100.0)	21,858 (100.0)
성별	남	16,279 (56.0)	3,622 (50.2)	12,657 (57.9)
	여	12,797 (44.0)	3,596 (49.8)	9,201 (42.1)
연령	18세 이상~40세 미만	787 (2.7)	412 (5.7)	375 (1.7)
	40세 이상~50세 미만	2,193 (7.6)	1,017 (14.1)	1,176 (5.4)
	50세 이상~60세 미만	5,041 (17.3)	1,784 (24.7)	3,257 (14.9)
	60세 이상~70세 미만	6,223 (21.4)	1,465 (20.3)	4,758 (21.8)
	70세 이상~80세 미만	8,061 (27.7)	1,463 (20.3)	6,598 (30.2)
	80세 이상	6,771 (23.3)	1,077 (14.9)	5,694 (26.0)

○ 지역별 현황

- 지역별 건수는 서울 20.9% > 경기 19.2% > 부산 7.6% 순임

<표 3: 지역별 현황>

(단위: 기관, 건, %)

지 역 ^주	8차 평가		7차 평가	
	기 관	건 수	기 관	건 수
전체	248 (100.0)	29,076 (100.0)	246 (100.0)	26,592 (100.0)
서울	42 (17.0)	6,071 (20.9)	42 (17.1)	5,592 (21.0)
부산	19 (7.7)	2,199 (7.6)	19 (7.7)	2,119 (8.0)
대구	8 (3.2)	1,832 (6.3)	8 (3.2)	1,773 (6.7)
광주	10 (4.0)	1,335 (4.6)	13 (5.3)	1,319 (5.0)
대전	9 (3.6)	1,275 (4.4)	10 (4.1)	1,127 (4.2)
인천	14 (5.7)	1,548 (5.3)	13 (5.3)	1,335 (5.0)
울산	6 (2.4)	543 (1.9)	4 (1.6)	473 (1.8)
경기	46 (18.6)	5,570 (19.2)	43 (17.5)	5,157 (19.4)
강원	11 (4.4)	1,228 (4.2)	8 (3.2)	1,038 (3.9)
충북	10 (4.0)	946 (3.2)	11 (4.5)	827 (3.1)
충남	12 (4.8)	804 (2.8)	12 (4.9)	840 (3.2)
전북	12 (4.8)	1,528 (5.2)	10 (4.1)	1,277 (4.8)
전남	12 (4.8)	730 (2.5)	16 (6.5)	672 (2.5)
경북	17 (6.9)	1,341 (4.6)	17 (6.9)	1,238 (4.7)
경남	14 (5.7)	1,726 (5.9)	14 (5.7)	1,365 (5.1)
제주	6 (2.4)	400 (1.4)	6 (2.4)	440 (1.6)

주. 요양기관 소재지 기준

III. 평가결과

1. 평가지표 결과

- 총 9개 지표 중 4개 지표에서 7차 평가 대비 향상되었으며, 특히 종합병원에서 연하장애 선별검사 실시율(첫 식이전)은 1.1%p 증가로 가장 높은 향상률을 보임
- 그 외 대부분 과정지표는 99% 이상으로 유지됨

<표 4: 평가지표별 결과>

(단위: 기관, %, 일, %p)

구분	지표명	전체		상급종합		종합병원		증감 (7차 대비)
		8차	7차	8차	7차	8차	7차	
구조	전문인력 구성여부 · 3개과 전문의 상급기관 수 표기	177	165	41	43	136	122	12 ▲
	뇌영상검사 실시율(1시간이내)	99.1	99.3	99.8	99.9	98.6	98.7	0.2 ▼
과정	● 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분이내)	94.9	96.8	98.6	99.4	90.6	93.1	1.9 ▼
	● 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율	99.0	99.0	100.0	99.9	98.1	98.3	-
	조기재활 평가율(5일이내)	98.1	97.8	99.9	99.9	96.7	95.9	0.3 ▲
	연하장애 선별검사 실시율(첫 식이전)	98.3	97.8	100.0	100.0	96.8	95.7	0.5 ▲
	● 항혈전제 퇴원처방률	99.8	99.9	100.0	100.0	99.7	99.7	0.1 ▼
	● 항응고제 퇴원처방률(심방세동)	99.8	99.9	100.0	100.0	99.6	99.8	0.1 ▼
결과	건당 입원일수(일)* (건당 입원일수 장기도지표, LI)	14.9	15.5	13.5	14.2	16.2	16.6	0.6 ▼

- 주 1. 과정지표 기관별 지표 최소 산출기준: 5건 이상
 2. ● 허혈성 뇌졸중(I63) 대상, * 낮을수록 좋은 지표

가. 구조지표

[지표1] 전문인력 구성여부(신경과, 신경외과, 재활의학과)

- 3개과 전문의 상근기관은 평가대상 248기관 중 177기관(71.4%)이며, 7차 평가 대비 12기관(4.3%p) 증가함

〈표 5: 전문인력 구성여부〉

(단위: 기관, %)

구분		전체	A (3개과 상근)	B (2개과 상근)	C (1개과 상근)	D (비상근)
전체	8차	248 (100.0)	177 (71.4)	50 (20.1)	21 (8.5)	—
	7차	246 (100.0)	165 (67.1)	59 (24.0)	22 (8.9)	—
상급 종합	8차	41 (100.0)	41 (100.0)	—	—	—
	7차	43 (100.0)	43 (100.0)	—	—	—
종합 병원	8차	207 (100.0)	136 (65.7)	50 (24.2)	21 (10.1)	—
	7차	203 (100.0)	122 (60.1)	59 (29.1)	22 (10.8)	—

나. 과정지표

[지표2] 뇌영상검사 실시율(1시간이내)

- 뇌영상검사 실시율은 99.1%로, 7차 평가 대비 0.2%p 감소

〈표 6: 뇌영상검사 실시율(1시간이내) 현황〉

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	실시율		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	205	11,279	11,182	99.1	99.3	0.2 ▼
상급종합	41	4,908	4,898	99.8	99.9	0.1 ▼
종합병원	164	6,371	6,284	98.6	98.7	0.1 ▼

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

[지표3] 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분이내)

- 정맥내 t-PA 투여율(60분이내)은 94.9%로, 7차 평가 대비 1.9%p 감소

<표 7: 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분 이내) 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	투여율		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	99	1,472	1,397	94.9	96.8	1.9 ▼
상급종합	40	791	780	98.6	99.4	0.8 ▼
종합병원	59	681	617	90.6	93.1	2.5 ▼

주 1. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

2. 지표 기준 변경: 8차 평가 시 정맥내 t-PA 관련 지표 80세 초과 대상자 제외

[지표4] 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율

○ 정맥내 t-PA 투여 고려율은 99.0%로 7차 평가와 동일

<표 8: 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	고려율		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	164	5,019	4,968	99.0	99.0	0.0
상급종합	41	2,288	2,288	100.0	99.9	0.1 ▲
종합병원	123	2,731	2,680	98.1	98.3	0.2 ▼

주 1. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

2. 지표 기준 변경: 8차 평가 시 정맥내 t-PA 관련 지표 80세 초과 대상자 제외

[지표5] 조기재활 평가율(5일 이내)

○ 조기재활 평가율은 98.1%로 7차 평가 대비 0.3%p 증가

<표 9: 조기재활 평가율(5일 이내) 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	평가율		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	242	24,476	24,010	98.1	97.8	0.3 ▲
상급종합	41	10,943	10,929	99.9	99.9	0.0
종합병원	201	13,533	13,081	96.7	95.9	0.8 ▲

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

[지표6] 연하장애 선별검사 실시율(첫 식이전)

○ 연하장애 선별검사 실시율은 98.3%로 7차 평가 대비 0.5%p 증가

<표 10: 연하장애 선별검사 실시율(첫 식이전) 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	실시율		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	242	24,362	23,949	98.3	97.8	0.5 ▲
상급종합	41	11,388	11,386	100.0	100.0	0.0
종합병원	201	12,974	12,563	96.8	95.7	1.1 ▲

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

[지표7] 항혈전제 퇴원처방률

○ 항혈전제 퇴원처방률은 99.8%로 7차 평가 대비 0.1%p 감소

<표 11: 항혈전제 퇴원처방률 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	처방률		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	225	14,716	14,692	99.8	99.9	0.1 ▼
상급종합	41	6,695	6,695	100.0	100.0	0.0
종합병원	184	8,021	7,997	99.7	99.7	0.0

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

[지표8] 항응고제 퇴원처방률(심방세동)

○ 항응고제 퇴원처방률은 99.8%로 7차 평가 대비 0.1%p 감소

<표 12: 항응고제 퇴원처방률(심방세동) 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상 기관	대상 건수	실시 건수	처방률		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	113	2,049	2,045	99.8	99.9	0.1 ▼
상급종합	41	1,069	1,069	100.0	100.0	0.0
종합병원	72	980	976	99.6	99.8	0.2 ▼

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

다. 결과지표

[지표9] 건당 입원일수(건당 입원일수 장기도지표, LI)

- (건당 입원일수) 14.9일로 7차 평가 대비 0.6일 감소함

<표 13: 건당 입원일수 현황>

(단위: 기관, 건, 일)

구분	대상 기관수	전체 대상건수	전체 입원일수	건당 입원일수		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	248	29,076	434,202	14.9	15.5	0.6 ▼
상급종합	41	13,323	179,334	13.5	14.2	0.7 ▼
종합병원	207	15,753	254,868	16.2	16.6	0.4 ▼

- (건당 입원일수 장기도지표(LI)) 기관별 평균 LI 값은 1.09임

<표 14: 건당 입원일수 장기도지표(LI) 현황>

(단위: 기관, 건)

구분	대상 기관수	대상건수	LI 기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	184	18,337	1.09	0.20	0.69	0.94	1.07	1.20	1.85
상급종합	41	8,904	0.95	0.14	0.69	0.84	0.94	1.05	1.32
종합병원	143	9,433	1.12	0.20	0.72	1.00	1.09	1.22	1.85

주. 제외기준 적용 후 기관별 10건 이상 산출

○ 건당 입원일수 장기도지표(LI) 구간별 현황

- LI 산출기관은 1.0~1.1미만 구간에 53기관(28.8%)으로 가장 많이 분포

<표 15: 건당 입원일수 장기도지표(LI) 구간별 현황>

(단위: 기관, %)

구분	대상 기관수	1.0미만 1.0이상							
		0.8미만	0.8~0.9	0.9~1.0	소 계	소 계	1.0~1.1	1.1~1.2	1.2이상
전체	184 (100.0)	11 (6.0)	20 (10.9)	28 (15.2)	59 (32.1)	125 (67.9)	53 (28.8)	23 (12.5)	49 (26.6)
상급종합	41 (100.0)	5 (12.2)	8 (19.5)	13 (31.7)	26 (63.4)	15 (36.6)	10 (24.4)	3 (7.3)	2 (4.9)
종합병원	143 (100.0)	6 (4.2)	12 (8.4)	15 (10.5)	33 (23.1)	110 (76.9)	43 (30.0)	20 (14.0)	47 (32.9)

2. 모니터링지표

※ 종합점수에 반영되지 않으며, 해당 요양기관에만 결과 값 제공

- 14개(신규지표 제외) 지표 중 9개 지표에서 7차 평가 대비 향상됨
- 종합병원에서 11개 지표 향상되어 질 향상이 증가하고 있는 추세임

<표 16: 모니터링지표별 결과>

(단위: 기관, %, 분, 일, 만원, %p)

구분	지표명	전체		상급종합		종합병원		증감 (7차 대비)
		8차	7차	8차	7차	8차	7차	
구조	Stroke unit 운영 여부 · 운영 기관수 표기	75	72	36	36	39	36	3 ▲
	구급차 이용률	59.2	58.6	60.0	58.8	58.5	58.3	0.6 ▲
	증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값(분)*	214	198	234	218	195	180	16 ▲
과정	◎ 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율	97.8	97.5	100.0	99.7	95.5	95.1	0.3 ▲
	◎ 항혈전제 투여율(48시간 이내)	99.6	99.4	99.8	99.9	99.4	99.1	0.2 ▲
	Stroke scale 실시율(2일이내)	98.7	98.3	99.8	99.9	97.8	96.8	0.4 ▲
	Functional outcome scale 실시율 (퇴원시)	94.4	94.6	98.9	99.7	90.5	89.7	0.2 ▼
	◎ 지질검사실시율	98.0	97.7	99.5	99.6	96.7	95.9	0.3 ▲
	뇌졸중 교육실시율(의사기록)	92.2	-	98.0	-	87.0	-	신규지표
	조기재활치료실시율	93.7	95.9	91.9	96.5	95.4	95.3	2.2 ▼
	조기재활치료 실시 소요일자 중앙값(일)*	3	3	3	3	3	3	-
결과	원내 사망률(출혈성/허혈성)*	6.3	6.5	5.2	5.3	7.2	7.6	0.2 ▼
	입원 30일내 사망률(출혈성/허혈성)*	7.2	7.5	6.2	6.4	8.0	8.6	0.3 ▼
	건당 진료비(만원)	778	678	812	723	749	637	100 ▲
	건당 진료비 고가도지표(CI)*	0.99	0.98	1.02	1.02	0.97	0.97	
	▣ 입원 중 폐렴 발생률*	2.5	4.6	2.1	4.0	2.9	5.2	2.1 ▼

주 1. 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)

2. ◎ 허혈성 뇌졸중(I63) 대상, ▣ 출혈성 뇌졸중(I60~I62) 대상, * 낮을수록 좋은 지표

가. Stroke Unit 운영 여부

- Stroke Unit 운영 기관은 75기관(30.2%)임으로 7차 대비 3기관 증가
 - 종별로 보면 상급종합병원 36기관(87.8%), 종합병원 39기관(18.8%)임
 - Stroke unit 운영 75기관 중 69기관(92.0%)이 종합점수 95점 이상임

<표 17: Stroke Unit 운영 여부>

(단위: 기관, %)

구분	8차			7차		
	전체	상급종합	종합병원	전체	상급종합	종합병원
평가대상기관	248 (100.0)	41 (100.0)	207 (100.0)	246 (100.0)	43 (100.0)	203 (100.0)
Stroke unit 운영기관	75 (30.2)	36 (87.8)	39 (18.8)	72 (29.3)	36 (83.7)	36 (17.7)
인증 여부*	A	51	33	18	46	31
	B	24	3	21	26	5

* Stroke Unit 인증여부 A: 대한뇌졸중학회 인증 기관, B: 대한뇌졸중학회 미인증 기관

나. 구급차 이용률 및 증상발생 후 응급실 도착시간 증양값

※ 뇌졸중 증상발생 후 골든타임 안에 의료기관에 도착하여 적절한 치료를 받는 것이 중요함

- (구급차 이용률) 평균 59.2%로 7차 평가 대비 0.6%p 증가
- (증상발생 후 응급실 도착시간 증양값) 전체 증양값은 214분으로 7차 평가 대비 16분 증가했으나, 구급차 이용군에서는 1.5분 감소
- 구급차 미이용군 증양값은 525분으로 7차 대비 45분 더 지연, 이용군에 비해 6.8시간 지연

<표 18: 증상발생 후 응급실 도착시간 현황>

(단위: 기관, 건, 분)

구분	기관수	건수	Q1	Q3	증양값			
					8차(A)	7차(B)	증감(A-B)	
종별 ^{주1}	전체	234	24,577	65	844	214	198	16 ▲
	상급종합	41	11,387	75	948	234	218	16 ▲
	종합병원	193	13,190	60	769	195	180	15 ▲
구급차 이용 여부 ^{주2}	이용군	-	14,522	49	382	118.5	120	1.5 ▼
	미이용군	-	10,064	163	1507.5	525	480	45 ▲

주 1. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출, 2. 제외기준 적용 후 전체 건 대상

다. 뇌졸중 교육실시율(의사기록) (신규지표)

- 뇌졸중 교육실시율은 92.2%이며, 종별로는 상급종합병원은 98.0%, 종합병원은 87.0%임

<표 19: 뇌졸중 교육실시율(의사기록) 현황>

(단위: 기관, 건, %)

구분	대상기관	대상건수	실시건수	뇌졸중 교육실시율 (전체 평균)
전체	240	24,716	22,776	92.2
상급종합	41	11,662	11,424	98.0
종합병원	199	13,054	11,352	87.0

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

라. 원내·입원 30일내 사망률

- (원내사망률) 전체 평균은 6.3%이며 7차 대비 0.2%p 감소
- (입원 30일내 사망률) 전체 평균은 7.2%이며 7차 대비 0.3%p 감소

<표 20: 원내·입원 30일내 사망률 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상기관	대상건수	원내사망률			입원 30일내 사망률			
			원내 사망건	8차	7차	입원30일 사망건	8차	7차	
전체	193	25,944	1,631	6.3 (0.2▼)	6.5	1,860	7.2 (0.3▼)	7.5	
종별	상급종합	41	12,155	632	5.2 (0.1▼)	5.3	754	6.2 (0.2▼)	6.4
	종합병원	152	13,789	999	7.2 (0.4▼)	7.6	1,106	8.0 (0.6▼)	8.6
유형별	출혈성	154	6,340	1,042	16.4 (0.7▲)	15.7	1,123	17.7 (0.5▲)	17.2
	허혈성	207	19,678	578	2.9 (0.4▼)	3.3	731	3.7 (0.5▼)	4.2

주. 제외기준 적용 후 기관별 전체 15건 이상, 허혈성 10건 이상, 출혈성 5건 이상 산출

○ 입원 30일내 사망률(중증도 보정)

- 예측 대비 실제 사망률의 비를 생존지수*로 나타냄
- 생존지수 기관 분포
 - (출혈성 뇌졸중) 생존지수 ≥ 1.0 기관은 86기관 중 47기관(54.7%)
 - (허혈성 뇌졸중) 생존지수 ≥ 1.0 기관은 179기관 중 88기관(49.2%)

<p>* 생존지수 = $\frac{1 - \text{실제사망률}}{1 - \text{예측사망률}}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 값이 1이면 예측만큼 생존함을 의미 · 1.0 미만인 경우는 예측사망률 대비 실제 사망률이 큰 경우이고, 1.0 이상인 경우는 예측 사망률 대비 실제 사망률이 작은 경우를 의미 함.
<p>*주 1. 실제사망률: 평가대상 환자를 분모로, 사망한 환자를 분자로 하여 산출한 사망률 2. 예측사망률: 주요 위험요인을 반영하여 중증도 보정모형에 의해 산출한 사망률</p> <ul style="list-style-type: none"> · 주요 위험요인 - 허혈성 변수: 성, 연령, stroke scale(NIHSS) - 출혈성 변수: 성, 연령, stroke scale(GCS), 상병(지주막하, 뇌내, 기타 출혈로 구분) 	

마. 입원 중 폐렴 발생률(출혈성)

- 출혈성 뇌졸중(I60~I62) 대상의 입원 중 폐렴 발생률은 2.5%이며, 상급종합병원 2.1%, 종합병원 2.9%임

<표 21: 입원 중 폐렴 발생률 현황>

(단위: 기관, 건, %, %p)

구분	대상기관	대상건수	발생건수	발생률		
				8차 평가(A)	7차 평가(B)	증감(A-B)
전체	149	5,911	150	2.5	4.6	2.1 ▼
상급종합	40	2,800	60	2.1	4.0	1.9 ▼
종합병원	109	3,111	90	2.9	5.2	2.3 ▼

주. 제외기준 적용 후 기관별 5건 이상 산출

IV. 종합결과

1. 종합점수 산출기준

○ 8차 평가 종합점수 산출방법

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

2. 종합점수 종별 현황

○ 기관별 종합점수 평균: 92.45점(7차 평가 대비 0.9점 ↑)

- 상급종합 99.95점(0.02점 ↓), 종합병원 90.80점(1.17점 ↑)
- 종합병원의 종합점수 향상 및 표준편차 감소(7차 평가 대비 2.0점 ↓)로 평가결과가 지속적으로 향상되는 추세임

<표 22: 종합점수 기관별 분포>

(단위: 기관, 건, 점)

구분	기관수	건수	기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	227	28,926	92.45	10.6	52.3	87.4	97.5	100.0	100.0
상급종합	41	13,323	99.95	0.1	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0
종합병원	186	15,603	90.80	11.0	52.3	84.1	96.1	99.8	100.0

주. 종합점수가 산출된 기관(1~5등급) 대상

3. 평가등급 현황

- 1등급 기관은 143기관(57.7%)으로 7차 평가 대비 9기관(3.2%p) 증가
- 5등급 기관은 2기관(0.8%)으로 7차 평가 대비 3기관(1.2%p) 감소

〈표 23: 평가 등급 현황〉

(단위: 기관, %)

등급	종합점수 구간	8차 평가			7차 평가		
		계	상급종합	종합병원	계	상급종합	종합병원
계		248 (100.0)	41	207	246 (100.0)	43	203
1등급	95점이상	143 (57.7)	41	102	134 (54.5)	42	92
2등급	85점이상-95점미만	36 (14.5)	-	36	48 (19.5)	-	48
3등급	75점이상-85점미만	27 (10.9)	-	27	21 (8.6)	-	21
4등급	55점이상-75점미만	19 (7.7)	-	19	18 (7.3)	-	18
5등급	55점미만	2 (0.8)	-	2	5 (2.0)	-	5
등급제외 ^주	-	21 (8.4)	-	21	20 (8.1)	1	19

주. 산출된 과정지표 항목수 2개 이하인 기관

4. 지역별·등급별 기관분포

- 권역별로 나누어 볼 때 16개 모든 권역에 1등급 기관이 분포함

〈표 24: 지역별 평가등급 분포 현황〉

(단위: 기관)

구분	계	서울	부산	대구	광주	대전	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전체	227	41	17	7	9	9	14	6	42	10	9	11	10	8	16	12	6
1등급	143	31	11	6	4	6	9	3	30	5	6	4	6	4	10	5	3
2등급	36	6	4	-	1	1	3	1	6	-	-	4	2	2	2	3	1
3등급	27	3	2	-	1	1	1	-	2	3	3	3	1	1	2	3	1
4등급	19	-	-	1	3	1	1	1	4	2	-	-	1	1	2	1	1
5등급	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주. 종합점수가 산출된 기관(1~5등급) 대상

V. 가감지급사업

1. 관련근거

- 국민건강보험법 제47조·제63조 및 같은법 시행규칙 제18조·제29조
- 의료급여법 제11조 및 같은법 시행규칙 제23조
- 보건복지부 고시 제2019-285호(2019.12.23.) 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. 가감지급 기준

구분	8차 평가	7차 ~ 5차 평가	4차 평가
가산	◦최우수기관 1% 적용 - 종합점수 상위 20% 기관이면서, 산출된 니 지표값이 1.2 미만인 기관	◦최우수기관 1% 적용 - 종합점수 상위 20% 기관	-
	◦종합점수 향상기관 0.5% 적용 - 전차수 대비 종합점수 10점 이상 향상된 기관이면서, 산출된 니 지표값이 1.2 미만인 기관 (단, 70점 미만 기관 제외. 최우수기관과 중복 시 최우수기관 가산 적용)	◦종합점수 향상기관 0.5% 적용 - 전차수 대비 종합점수 10점 이상 향상된 기관 (단, 70점 미만 기관 제외. 최우수기관과 중복 시 최우수기관 가산 적용)	
감산	◦감액기준선 미만 1% 적용 - 감액기준선: 종합점수 55점	◦감액기준선 미만 1% 적용 - 감액기준선: 종합점수 55점	

주. 산출된 니 지표 결과가 1.2 이상인 기관의 경우 8차 평가부터 가산대상 제외 ('18.4.17. 의료평가조정위원회 결정사항)

3. 가감지급 현황

- (가산기관) 총 55기관(전체 22.2%), 약 9억 7천 5백만원 가산
 - 최우수기관 51기관, 종합점수 향상기관 4기관

<표 25: 요양기관 종별 가산기관 현황>

(단위: 기관, 천원)

구분	가산전체		최우수기관		종합점수 향상기관	
	기관수	가산금액	기관수	가산금액	기관수	가산금액
전체	55	975,191	51	971,400	4	3,791
상급종합	26	624,915	26	624,915	-	-
종합병원	29	350,276	25	346,485	4	3,791

※ 평균, 최대, 최소 가산지급 금액

<표 26: 가산지급 금액 현황>

(단위: 천원)

구분	최우수기관			종합점수 향상기관		
	평균	최대	최소	평균	최대	최소
전체	19,047	41,096	3,772	948	2,533	204
상급종합	24,035	41,096	8,673	-	-	-
종합병원	13,859	26,390	3,772	948	2,533	204

- (감산기관) 2기관(모두 종합병원), 약 70만원 감산

<표 27: 감산기관 현황>

(단위: 기관, 천원)

기관수	감산금액		
	계	최소	최대
2	696	229	466

※ 연도별 가감지급 현황

<표 28: 연도별 가감지급 현황>

(단위: 기관, 천원)

구분	2020년(8차)		2018년(7차)		2015년(6차)		2014년(5차)		2012년(4차)	
가산 합계	55	975,191	85	951,231	65	212,847	58	190,249	34	155,228
최우수기관	51	971,400	62	934,778	47	209,179	35	185,465	34	155,228
종합점수 향상기관	4	3,791	23	16,453	18	3,668	23	4,784	-	-
감산 합계	2	696	5	1,417	1	190	5	1,148	-	-

VI. 평가결과 공개 및 향후계획

1. 평가결과 공개

○ 평가결과 조회

- 심평원 홈페이지(<http://www.hira.or.kr>)→ 병원·약국→ 병원평가정보
→ 급성기뇌졸중
- 요양기관 공개: E-평가자료제출시스템(<http://aq.hira.or.kr>)→ 평가
결과→ 평가결과 통보서함→ 급성기뇌졸중

○ 공개대상 기관

- 전체 평가 대상기관

○ 공개범위

- 요양기관의 기관별 평가등급 및 평가지표별 결과 값 공개

○ 공개방법

- 종합점수 산출 기관: 평가등급(1~5등급) 구분 공개
- 종합점수 미산출 기관: '등급제외'로 공개
※ 평가결과 조회 시 점수구간별 등급구분 기준 안내

2. 평가결과 활용

○ 질 향상 지원 활동

- 평가결과 하위기관 중심 질 향상 지원 활동

○ 정부·관련 단체 제공

- 정부 정책 기초자료 활용을 위한 평가결과 자료 제공
- 관련 학회·협회 등에 평가 자료를 제공하여 자율적인 질 향상 유도

3. 향후 계획

○ 8차 평가 결과 관련

- 8차 적정성 평가결과 공개('20.6.)
- 의료 질 향상 지원활동, 이의신청 접수 및 처리 등 사후관리('20.7.~9.)
- 요양기관 대상의 평가결과 설명회('20.8.)

○ 9차 평가 추진 일정

- 추진계획 공개: '20년 7월
- 평가 대상기간: '20년 10월 ~ '21년 3월(6개월) 입원 진료분
- 조사자료 수집: '21년 8~9월
- 평가결과 공개: '22년 7월

※ 정책적 환경 및 평가 수행 여건에 따라 추진일정 변경 가능

[붙임]

급성기뇌졸중 8차 평가 지표정의 및 산출식

1. 평가지표(9개)

지표명	지표정의 및 산출식	제외대상
전문인력 구성여부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의 상근여부 ▶ 산출식: 상근하는 신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의의 과목수에 따라 4그룹으로 구분하여 등급 산출 <ul style="list-style-type: none"> - A: 신경과, 신경외과, 재활의학과 전문의가 모두 상근하는 기관 - B: 신경과, 신경외과, 재활의학과 중 두 과의 전문의만 상근하는 기관 - C: 신경과, 신경외과, 재활의학과 중 한 과의 전문의만 상근하는 기관 - D: 세 과의 전문의가 모두 상근하지 않는 기관 ▶ 선정근거: 환자 진료의 질을 향상시키고, 다양한 시점에서 환자를 고려하는 기회가 증가됨 	없음
뇌영상검사 실시율 (1시간이내) ※최초검사 기준	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 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 <ul style="list-style-type: none"> ☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각 ▶ 산출식: $\text{뇌영상검사 실시율 (1시간이내)} = \frac{\text{병원도착 후 1시간이내 뇌영상(CT or MRI)검사 실시 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 6시간이내 내원한 급성기 뇌졸중(I60-I63) 건수}} \times 100$ ▶ 선정근거: 급성기뇌졸중이 의심되는 환자는 진단과 치료를 향상시킬 수 있도록 신속히 뇌영상검사를 시행하도록 권고함 	<ul style="list-style-type: none"> ① 치료거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ② 증상발생(최종 정상확인) 시각 이후 타병원에서 뇌영상검사 실시 건 ③ 병원도착 1시간이내 CPR시행으로 뇌영상검사 미 실시 ④ 병원도착 1시간이내 증상이 없어 뇌영상검사 미 실시 건 (NIHSS 0점 등)
정맥내 혈전용해제 (t-PA) 투여율 (60분이내)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 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 투여 된 건의 비율 <ul style="list-style-type: none"> ☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각 ▶ 산출식: $\text{정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율(60분이내)} = \frac{\text{병원도착으로부터 60분이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 건수}} \times 100$ ▶ 선정근거: 정맥내 혈전용해제(t-PA)는 4.5시간 이내 투여까지 효과가 있다는 것이 연구를 통해 입증되었으며, 신속하게 투여하면 뇌졸중 증상이 현저하게 감소하고 영구적인 장애도 줄일 수 있어 60분 이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율을 평가지표로 선정함 	<ul style="list-style-type: none"> ① 증상이 호전되다가 악화되는 경우 (증상이 악화된 경우 가장 호전 시에 비해 NIHSS 2점 이상 증가) ② 혈압이 표준진료지침에서 권고하는 수준 보다 높아 혈압 강하 치료가 우선 시행되었던 경우 ③ 호흡곤란이나 활력정후가 불안정하여 기도삽관이 우선 시행되었던 경우 ※ 병원도착 후 ①-③이 1시간이내 발생

지표명	지표정의 및 산출식	제외대상
정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율	<p>▶ 정의: 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 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각</p> <p>▶ 산출식:</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>▶ 선정근거: 정맥내 혈전용해제(t-PA)는 4.5시간 이내 투여까지 효과가 있다는 것이 연구를 통해 입증되었으므로 t-PA 투여의 적응증이 되는지 등을 고려하여야 함</p>	없음
조기재활 평가율 (5일 이내)	<p>▶ 정의: 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 협진의뢰 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>▶ 산출식:</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>▶ 선정근거: 급성기뇌졸중 환자의 재활치료는 내과적으로 안정이 되면 가능한 한 빠른 시간 내에 시작해야한다고 권고함</p>	입원 5일 이내 퇴원, 전원, 사망 건
연하장애 선별검사 실시율 (첫 식이전)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원기간 동안 식이를 시행한 건에서 연하장애 선별검사를 실시한 건의 비율</p> <p>☞ 연하장애 선별검사 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>▶ 산출식:</p> $\text{연하장애 선별검사 실시율 (첫 식이전)} = \frac{\text{연하장애 선별검사 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원기간 동안 식이 시행 건수}} \times 100$ <p>▶ 선정근거: 연하장애로 인한 흡인성 폐렴은 급성기뇌졸중의 가장 흔한 합병증으로 식이 시작 전 합병증 예방을 위해 연하장애 선별검사는 매우 중요한 진료과정임</p>	입원기간 동안 PEG, L-tube feeding 시행 건

지표명	지표정의 및 산출식	제외대상
항혈전제 퇴원처방률	<p>▶ 정의: 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 퇴원시 경구용 항혈전제를 처방한 건의 비율</p> <p>☞ 항혈전제: ① 항응고제: warfarin 등 ② 항혈소판제: clopidogrel, ticlopidine, aspirin 등</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{항혈전제 퇴원처방률} = \frac{\text{퇴원시 항혈전제 처방 건수}}{\text{급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$ <p>▶ 선정근거: 허혈성뇌졸중 환자는 색전·혈전으로 인한 동맥 폐쇄가 흔하기 때문에 이차예방을 위해 항혈전제 투여가 중요함</p>	① 입원 중 사망 건 ② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ③ 타 병원으로 전원한 건 ④ 항혈전제 금기증 또는 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건
항응고제 퇴원처방률 (심방세동환자)	<p>▶ 정의: 심방세동이 있는 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 퇴원시 경구용 항응고제를 처방한 건의 비율</p> <p>☞ 항응고제: warfarin 등</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{항응고제 퇴원처방률 (심방세동 환자)} = \frac{\text{퇴원시 항응고제 처방 건수}}{\text{심방세동이 있는 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$ <p>▶ 선정근거: 색전증의 위험이 높은 심장질환을 동반한 뇌졸중 환자는 뇌졸중 재발 가능성이 높으므로 특별한 금기가 없는 한 INR 2.0-3.0 목표의 항응고제(와파린 등) 치료를 권장함</p>	① 입원 중 사망 건 ② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ③ 타 병원으로 전원한 건 ④ 항응고제 금기증 또는 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건
전당 입원일수 장기도지표(LI)	<p>▶ 정의: 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 입원일수가 상대적으로 얼마나 장기인지를 나타내는 지표</p>	① 입원 중 사망 건 ② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ③ 타 병원으로 전원 온 건 ④ 타 병원으로 전원 한 건 (급성기 치료 위해)

2. 모니터링지표(15개)

지표명	지표정의 및 산출식	제외대상
Stroke Unit 운영 여부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 뇌졸중 전문치료실(Stroke Unit) 운영 여부 ▶ 산출식: 운영여부 및 대한뇌졸중학회 인증여부에 따라 3그룹으로 구분하여 등급산출 <ul style="list-style-type: none"> - A: Stroke Unit을 운영하면서 대한뇌졸중학회 인증을 받은 기관 - B: Stroke Unit을 운영하지만 대한뇌졸중학회 미인증 기관 - C: Stroke Unit 미운영 기관 ▶ 선정근거: 뇌졸중 환자는 뇌졸중 전문치료실 혹은 뇌졸중 센터에서 치료하는 것이 권장됨 	없음
구급차 이용률	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 구급차를 타고 내원한 건의 비율 ▶ 산출식: $\text{구급차 이용률} = \frac{\text{구급차를 타고 내원한 급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$ ▶ 선정근거: 급성기 질환 초기 대응에서 응급의료 시스템의 역할과 기능을 고찰하기 위함 	없음
증상발생 후 응급실 도착시간 중앙값	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건의 증상발생(발견) 시각으로부터 응급실 도착 시간까지의 중앙값(분) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 증상발생 시각 및 발견 시각을 모르는 건 ② 타병원에서 전원 온 건
정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 내원한 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 정맥내 혈전용해제(t-PA)가 투여된 건의 비율 <ul style="list-style-type: none"> ☞ 최종 정상확인 시각: 증상발생 시각이 불명확한 경우로써 증상이 있기 전 환자 상태가 정상이었던 가장 최근의 시각 ▶ 산출식: $\text{정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여율} = \frac{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 정맥내 혈전용해제(t-PA) 투여 건수}}{\text{증상발생(최종 정상확인) 시각으로부터 4.5시간 이내 내원한 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$ ▶ 선정근거: 정맥내 혈전용해제(t-PA)를 증상 발생 후 4.5시간 이내에 정맥내 투여하면 뇌졸중 증상이 현저하게 감소하고 영구적인 장애도 줄일 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> ① 증상발생 시각 및 최종 정상확인 시각을 모르는 건 ② 정맥내 혈전용해제(t-PA)를 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건
항혈전제 투여율(48시간이내)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정의: 급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 입원 건 중 병원도착 후 48시간이내 항혈전제를 투여한 건의 비율 <ul style="list-style-type: none"> ☞ 항혈전제 (경구, 비경구 포함): <ul style="list-style-type: none"> ① 항응고제: warfarin 등 ② 항혈소판제: clopidogrel, ticlopidine, aspirin 등 ▶ 산출식: $\text{항혈전제 투여율(48시간이내)} = \frac{\text{병원도착 후 48시간이내 항혈전제 투여 건수(48시간이내)}}{\text{급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$ ▶ 선정근거: 항혈전제는 뇌졸중 사망률, 관련 합병증 및 재발을 감소시키는데 효과적이며 뇌졸중 발병 48시간 이내에 투여하는 것이 조기 재발의 위험을 감소시킴 	<ul style="list-style-type: none"> ① 치료거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ② 병원도착 후 48시간이내 퇴원, 사망건 ③ 항혈전제 금기증 또는 투여할 수 없는 합당한 사유가 기록되어 있는 건

지표명	지표정의 및 산출식	제외대상
Stroke scale 실시율 (2일 이내)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원 2일 이내 Stroke scale 평가를 실시한 건의 비율</p> <p>▶ 산출식: $\text{Stroke scale 실시율} = \frac{\text{입원 2일 이내 Stroke scale 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$</p> <p>▶ 선정근거: 의식의 변화나 뇌신경의 기능장애가 있는지 등을 확인하여 뇌졸중을 정확히 진단하고 초기에 적절히 치료함이 중요함</p>	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: $\text{Functional outcome scale 실시율} = \frac{\text{퇴원시 Functional outcome scale 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$</p> <p>▶ 선정근거: 퇴원 전 시행한 기능평가의 결과로 입원 재활치료의 효과를 판정할 수 있음</p>	<p>① 입원 중 사망 건 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: ① LDL 콜레스테롤 실시 ② 총 콜레스테롤, HDL 콜레스테롤, 트리글리세라이드 3종 동시 실시</p> <p>▶ 산출식: $\text{지질검사 실시율} = \frac{\text{병원도착 후 또는 입원 전 30일 이내 혈중 지질검사 실시 건수}}{\text{급성기 허혈성 뇌졸중(I63) 건수}} \times 100$</p> <p>▶ 선정근거: 허혈성 뇌졸중 환자에게 LDL 콜레스테롤을 측정하고 관리하는 것은 매우 중요함</p>	<p>① 입원 중 사망 건 ② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ③ 급성기 치료를 위해 타병원으로 전원(3일 이내) 건 ④ 타병원에서 입원 전 30일 이내 혈중지질검사 실시 건</p>
뇌졸중 교육 실시율 (의사 기록)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중에서 입원 기간 동안 의사가 환자를 대상으로 뇌졸중 교육을 실시한 건의 비율</p> <p>☞ 뇌졸중 교육 범주: 뇌졸중의 발생기전 및 검사, 위험인자 관리, 뇌졸중 증상 및 발병 시 대처방법, 뇌졸중 재발 방지를 위한 약물복용 및 식이·생활습관 관리 등</p> <p>▶ 산출식: $\text{뇌졸중 교육 실시율 (의사 기록)} = \frac{\text{의사의 뇌졸중 교육 실시 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$</p> <p>▶ 선정근거: 뇌졸중 교육은 뇌졸중 환자의 치료 효과 증가 및 이차 예방 등에 중요함</p>	<p>① 입원 중 사망 건 ② 치료 거부 퇴원 또는 가망 없는 퇴원 건 ③ 뇌졸중 교육 미 실시 사유 기록 건</p>

지표명	지표정의 및 산출식	제외대상
조기재활치료 실시율	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건에서 재활의학과 협진 의뢰 후 회신이 있는 건의 재활치료 필요 건 중 입원기간 동안 재활치료가 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>▶ 선정근거: 재활치료는 기능적 회복을 향상시키고 장애를 최소화 할 수 있음</p>	<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>
조기재활치료 실시 소요일자 중앙값	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 재활치료가 실시된 건의 병원 도착부터 재활치료 실시까지 소요된 일자의 중앙값(일)</p>	없음
원내 사망률 (출혈성/허혈성)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 원내 사망 건수</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{원내 사망률} = \frac{\text{원내 사망 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$ <p>※허혈성/출혈성 사망률 분리하여 산출</p> <p>▶ 선정근거: 급성기 뇌졸중 환자의 사망률은 의료의 질과 긴밀한 관계가 있음</p>	타 병원에서 전원 온 건
입원 30일내 사망률 (출혈성/허혈성)	<p>▶ 정의: 급성기 뇌졸중(I60~I63) 입원 건 중 입원30일내 사망 건수</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{입원 30일내 사망률} = \frac{\text{입원30일내 사망 건수}}{\text{급성기 뇌졸중(I60~I63) 건수}} \times 100$ <p>※허혈성/출혈성 사망률 분리하여 산출</p> <p>▶ 선정근거: 급성기 뇌졸중 환자의 사망률은 의료의 질과 긴밀한 관계가 있음</p>	타 병원에서 전원 온 건
건당 진료비 고가도지표(CI)	<p>▶ 정의: 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 진료비가 상대적으로 얼마나 고가인지를 나타내는 지표</p>	<p>① 입원 중 사망 건</p> <p>② 치료거부 퇴원 또는 기망 없는 퇴원 건</p> <p>③ 타 병원에서 전원 온 건</p> <p>④ 타 병원으로 전원 한 건 (급성기 치료 위해)</p>
입원 중 폐렴 발생률	<p>▶ 정의: 출혈성 뇌졸중(I60-I62) 입원 건 중 입원 48시간 이후 폐렴 발생 건의 비율</p> <p>▶ 산출식:</p> $\text{입원 중 폐렴 발생률} = \frac{\text{입원 48시간 이후 폐렴 발생 건수}}{\text{출혈성 뇌졸중(I60~I62) 입원 건수}} \times 100$ <p>▶ 선정근거: 흡인성 폐렴은 뇌졸중의 가장 흔한 합병증이므로 뇌졸중 환자에서 중요한 질 지표임</p>	<p>① 타 병원에서 전원 온 건</p> <p>② 입원 후 3일 이내 사망</p> <p>③ 입원 2일 이내 인공호흡기 사용건</p>