

관상동맥우회술 잘하는 병원, 심사평가원에서 확인하세요!

- 관상동맥우회술 4차 적정성평가 결과 공개 -
- 60대 이상 남성, 허혈성(虛血性) 심질환 위험 높아 주의 필요 -

□ (원장 김승택, 이하 '심사평가원')은 12월 12일(화) 허혈성 심질환 환자에게 실시한 ' 4차 적정성 평가' 결과를 심사평가원 홈페이지와 「건강정보」 앱을 통해 공개한다.

- * 심평원 홈페이지(www.hira.or.kr) > 병원·약국 > 병원평가정보 > 분야별 또는 신체부위별 > 관상동맥우회술
- * 앱(「건강정보」) > 병원평가 > 수술 > 관상동맥우회술
- * 평가 등급별·권역별 요양기관 명단 붙임2 참조

□ 심장질환은 '16년 우리나라 사망원인 중 암을 제외한 단일질환으로는 1위이며, 사망률이 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 심장질환으로 인한 사망 중 절반 정도는 허혈성(虛血性) 심질환으로 인한 것으로 나타났다.

※ '16년 통계청 사망원인 통계

- 우리나라 사망원인: 1위 (모든)암, 2위 심장질환, 3위 뇌혈관질환, 4위 폐렴
- 인구 10만명 당 심장질환 사망률 58.2명, 허혈성 심질환 사망률: 28.7명

□ 허혈성 심질환은 관상동맥의 혈액공급이 감소하거나 중단되어 발생하는 질병으로 급성심근경색, 협심증 등이 대표적이다.

○ 치료는 약물치료, 관상동맥우회술*, 경피적관상동맥중재술** 중 질병의 중증도나 복잡성 및 환자 상태에 따라 이루어진다.

*관상동맥우회술 : 좁아진 관상동맥의 혈관을 대신하여 다른 혈관으로 새로운 통로를 만들어주는 외과적 수술

**경피적관상동맥중재술 : 대퇴동맥 등에 삽입한 긴 관을 통하여 풍선카테터 및 스텐트를 관상동맥까지

- 전문의들은 “찢어지는 듯한 가슴 통증, 왼쪽 가슴에서 어깨·팔 안쪽·목으로 퍼지는 방사통, 호흡곤란, 어지러움, 실신, 메스꺼움 등의 증상이 지속될 경우 허혈성 심질환을 의심할 수 있으며, 돌연사의 위험이 높아 신속한 진단과 치료를 받는 것이 중요하다”고 설명하고 있다.
- 심사평가원에서는 허혈성 심질환 환자가 안전하고 질 높은 의료서비스를 받을 수 있도록 하기 위하여 ‘11년부터 관상동맥우회술 적정성 평가를 수행하고, 그 결과를 공개하고 있다.
- 이번 4차 적정성 평가는 ‘15년 10월부터 ‘16년 9월까지 허혈성 심질환으로 입원한 환자에게 관상동맥우회술을 실시한 상급종합병원 및 종합병원(80개소, 3,505명)을 대상으로 실시하였다.
- 평가지표는 ▲(진료량) 관상동맥우회술 수술건수 ▲(진료과정) 수술시 내흉동맥 사용 비율 퇴원시 아스피린 처방률 ▲(진료결과) 수술 후 합병증(출혈, 혈종)으로 인한 재수술 비율, 수술 후 30일 내 사망률, 수술 후 입원일수이다.
- 4차 적정성평가 결과를 지표별로 살펴보면,
 - () 관상동맥우회술 수술건수는 3,505건으로 3차 적정성 평가 대비 증가하였다.
 - * 1 (2년간, 6,718건) → 2차 (2년간, 6,143건) → 3차 (1년간, 2,748건) → 4차 (1년간, 3,505건)
 - (진료과정) 관상동맥우회술 환자의 장기간 생존을 돕고 재발을 줄일 수 있어 권장되고 있는 내흉동맥(안쪽에 있는 동맥, 속가슴 동맥)을 이용한 수술률은 98.7%로 나타났고, 퇴원 시 아스피린 처방률도 99.7%로 우수한 결과를 보였다.
 - (진료결과) 수술 후 출혈 또는 혈종으로 인한 재수술 비율은 3.1%로 3차 평가

보다 0.3%p 감소하여 지속적으로 좋아지고 있으며, 후 입원일수도 14.4일로 3차 평가 대비 1일 단축되었다.

- 각 평가지표 결과를 종합화한 점수를 산출하고, 종합점수에 따라 5개 등급으로 구분한 결과, 모든 기관이 3등급 이상으로 나타났다. 1등급은 57개 기관으로 3차 평가에 비해 9기관 증가하였고, 2등급은 15기관으로 2기관 감소하였다. 이에 따라, 모든 권역에서 더 많은 국민이 우수한 의료서비스를 받을 수 있게 됐다.

〈권역별 기관분포 현황〉

(: 기관)

	전체기관			관상동맥우회술 시술기관			관상동맥우회술 4차 적정성평가 결과			
	계	상급 종합	종합 병원	계	상급 종합	종합 병원	계	1등급	2등급	3등급
계	344	43	301	80	41	39	73	57	15	1
서울	57	14	43	25	14	11	24	21	3	—
경기	79	8	71	22	8	14	20	15	5	—
경상	94	11	83	19	11	7	18	13	5	—
전라	58	5	53	5	4	1	5	4	—	1
강원	15	1	14	3	1	2	2	2	—	—
충청	35	4	31	5	3	2	3	1	2	—
제주	6	—	6	2	—	2	1	1	—	—

- 주 1. 관상동맥우회술 시술기관 80기관 중 평가등급이 산출된 기관은 73기관임
(평가지표별 3건 미만인 7기관은 등급제외)
2. 1등급은 90점 이상, 2등급은 80~89점, 3등급은 70~79점임

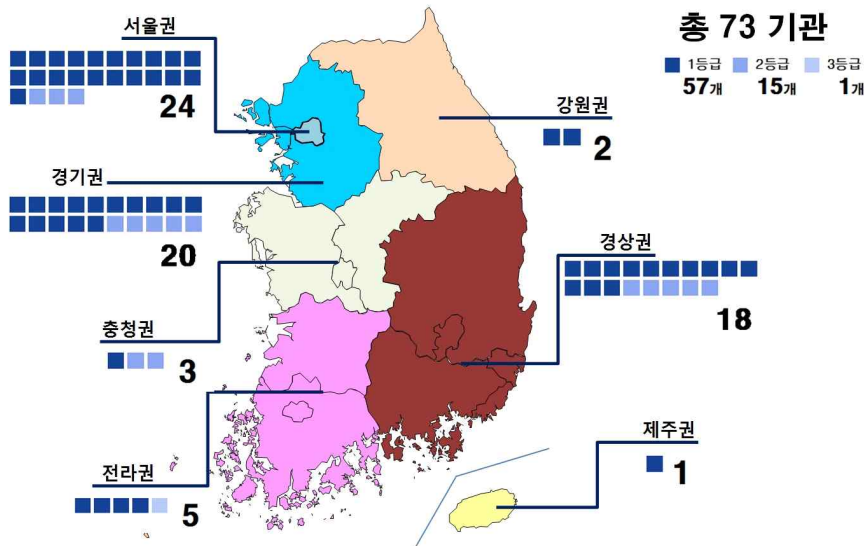
□ 한편, 허혈성 심질환으로 인한 사망률은 남자가 여자보다 높고, 50대 이후에서 급증하는 것으로 알려져 있다.

- 이번 4차 적정성 평가에서 관상동맥우회술을 받은 환자 중 남자(2,567명, 73.2%)가 여자(938명, 26.8%)보다 약 2.7배 많고, 60대 이상이 72.8%를 차지하는 것으로 나타나, 특히 연령이 높은 남성에서 주의가 필요하다.

□ 심사평가원 김선동 평가2실장은 “국민이 병원을 선택하는 데 도움이 되도록 관상동맥우회술이 가능한 병원의 위치를 적정성평가 결과와 함께 제공하고 있다”고

“허혈성 심질환 관련 응급상황 발생시 빠른 진단과 치료가 가능하도록 지속적인 평가와 유용한 병원 정보를 제공하도록 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

〈관상동맥우회술 4차 평가 등급 기관 권역별 분포 현황〉



- [] 1. 관상동맥우회술 4차 평가결과
2. 등급별.권역별 요양기관 명단
3. 홈페이지.앱 적정성평가 결과 확인방법 안내

[붙임 1]

관상동맥우회술 4차 적정성평가 결과

1. 및 목적

- 암에 이어 우리나라 주요 사망원인 2위로¹⁾ 질병의 위험도가 높은 질환이며, 허혈성심질환을 치료하기 위한 경피적관상동맥중재술이 증가 추세에 있음에도 불구하고 광범위한 관상동맥질환, 좌심실 기능이 저하된 경우 또는 좌주간지 관상동맥협착의 경우 등에는 관상동맥우회술이 더 권장되고 있음
- 외국에서는 이미 평가가 활발히 이루어져 왔으며 의료의 질 개선 효과가 크게 나타나고 있는 것으로 보고되고 있음
 - ※ 허혈성심질환의 관상동맥우회술 병원내 사망률(PHC4²⁾)
3.2%(1994년) → 1.9%(2005년) → 1.5%(2016년)
- 평가를 통해 요양기관의 질적 수준을 측정하여 해당기관에 결과를 제공함으로써 요양기관의 자율적 질 향상을 유도하고, 수술 후 합병증 및 사망률 감소 등 진료결과의 향상을 도모하고자 함

2. 대상 현황

- 대상기간 : 2015. 10월 ~ 2016. 9월 입원 진료분
- 대상환자 : 허혈성심질환으로 관상동맥우회술을 받은 환자
- 대상기관 및 건수 : 상급종합병원 및 종합병원 80기관 3,505건

< 평가대상기관 및 건수 현황 >

(단위 : 개소, 건)

구분	1차	2차	3차	4차
기관수	77	81	79	80
건수	6,718	6,143	2,748	3,505

* 1차, 2차 평가: 2년 진료분, 3차, 4차 평가: 1년 진료분

- 연령별 현황 : 60대(33.8%), 70대(33.2%), 50대(20.6%), 80세 이상(5.8%), 40대(5.6%), 30대 이하(1.0%) 순임
- 성별 현황 : 73.2%, 여자 26.8%로 남자가 여자보다 약 2.7배정도 많이 실시

1) 사망원인 통계, 통계청, 2016

2) PHC4: Pennsylvania Health Care Cost Containment Council, 펜실베이니아 주 보건의료비용절감위원회

3. 기준(총 15개 지표)

- : 6개(구조지표 1개, 과정지표 2개, 결과지표 3개)
- 모니터링지표 : 9개(과정지표 5개, 결과지표 4개)

4. 결과

가. 지표별 평가결과

- 진료량(1개) : 관상동맥우회술 건수는 3,505건임.
※ 1차(2년, 6,718건) → 2차(2년, 6,143건) → 3차(1년, 2,748건) → 4차(1년, 3,505건)
- 진료과정(2개) : 내흉동맥을 이용한 관상동맥우회술은 3차평가 대비 향상되었고, 퇴원 시 아스피린 처방률은 99.7%임
- 진료결과(3개) : 후 출혈이나 혈종으로 인한 재수술률은 전체 3.1%, 수술 후 30일내 사망률은 3.6%, 수술 후 입원일수의 평균은 14.4일로 나타남.
* 사망률과 수술 수 입원일수 지표는 환자의 위험도를 반영한 보정결과를 생존지수(사망률), 수술 후 입원일수 지수(수술 후 입원일수)로 변환하여 병원별로 공개함

< 평가지표별 결과 >

(단위 : 건, %, 일)

부문	평가지표	1차	2차	3차	4차
진료량 (1개)	관상동맥우회술 총 건수*	6,718	6,143	2,748	3,505
진료과정 (2개)	내흉동맥을 이용한 관상동맥우회술률	97.0	98.0	98.1	98.7
	퇴원 시 아스피린 처방률	96.9	99.2	100	99.7
진료결과 (3개)	수술 후 출혈/혈종으로 인한 재수술률	4.4	3.9	3.4	3.1
	수술 후 30일내 사망률	2.9	3.9	3.3	3.6
	수술 후 입원일수	16.4	16.5	15.4	14.4

* 1차, 2차 평가: 2년 진료분, 3차, 4차 평가: 1년 진료분

나. 종합점수 및 등급

- 대상기관수 및 건수 : 전체 80기관(상급종합 41기관, 종합병원 39기관)/
전체 3,505건(상급종합 2,591건, 종합병원 914건)
- 종합점수 : 전체 평균 93.0점(상급종합 94.3점, 종합병원 91.5점)

3) 등급 : 5등급으로 구분하였으며 1등급 57기관(78.1%), 2등급 15기관(20.5%), 3등급 1기관(1.4%)이며, 3차 평가 대비 1등급은 9기관 증가하였고, 2등급은 2기관 감소함

< 평가등급별 현황 >

(단위: 기관, %)

구분		4차평가			3차평가		
등급	점수구간	전체	상급종합	종합병원	전체	상급종합	종합병원
전체		73 (100.0)	39 (100.0)	34 (100.0)	66 (100.0)	34 (100.0)	32 (100.0)
1	90점 이상	57 (78.1)	35 (89.7)	22 (64.7)	48 (72.7)	26 (76.5)	22 (68.8)
2	80점 이상	15 (20.5)	3 (7.7)	12 (35.3)	17 (25.8)	8 (23.5)	9 (28.1)
3	70점 이상	1 (1.4)	1 (2.6)	-	1 (1.5)	-	1 (3.1)
4	60점 이상	-	-	-	-	-	-
5	60점 미만	-	-	-	-	-	-
등급제외		7	2	5	13	5	8

주) 등급제외: 평가지표별 3건 미만인 기관

※ 종합점수 세부 산출기준

- 대상지표 : 평가지표 6개
- 산출대상 : 6개 평가지표 모두 산출된 기관(지표별 분모건수 3건이상)
 - 평가대상 80기관 중 종합점수 산출대상 기관은 73기관(91.3%)임
 - * 종합점수 산출에서 제외된 기관(13기관)은 평가지표별 결과값만 제공
- 산출기준
 - 지표 표준화 : 결과 값의 단위가 건수, 비율, 일수 등으로 다양하고 지표별 방향이 다르므로 임상 및 통계 전문가 의견을 반영하여 높을수록 좋은지표로 표준화하여 산출
 - 가중치 : 임상 전문가 의견을 반영하여 동일 가중치 부여

다. 평가결과 공개

- 6개에 대하여 요양기관별 종합결과 및 지표값 결과
- 기관별 해당등급 및 등급제외를 구분하여 공개

5. 향후 계획

- 홍보 및 의료이용 선택에 필요한 정보 제공
- 평가결과 요양기관 설명회 및 질 향상 활동(2018년 상반기)
- 5차 평가 추진('17.7월 ~ '18.6월 진료분)

[붙임 2]

등급별 · 권역별 요양기관 명단

□ 등급별 병원 명단

등급	기관수	요양기관명(가나다 순)	
		상급종합병원	종합병원
1등급	1	57	
		가톨릭대학교서울성모병원 강북삼성병원 건국대학교병원 경북대학교병원 경상대학교병원 계명대학교동산병원 고려대학교의과대학부속구로병원 고려대학교의과대학부속병원(안암병원) 고려대학교의과대학부속안산병원 고신대학교복음병원 길병원 단국대학교의과대학부속병원 대구가톨릭대학교병원 동아대학교병원 부산대학교병원 분당서울대학교병원 삼성서울병원 서울대학교병원 서울아산병원 순천향대학교부속부천병원 아주대학교병원 양산부산대학교병원 연세대학교원주세브란스기독병원 연세대학교의과대학강남세브란스병원 연세대학교의과대학세브란스병원 울산대학교병원 이화여자대학교의과대학부속목동병원 인제대학교부산백병원 인하대학교의과대학부속병원 전남대학교병원 전북대학교병원 조선대학교병원 중앙대학교병원 한림대학교성심병원 한양대학교병원	가톨릭대학교의정부성모병원 강동경희대학교의대병원 강원대학교병원 단원병원 대진의료재단 분당제생병원 동국대학교일산불교병원 비에이치에스한서병원 삼육서울병원 서울특별시보라매병원 성가롤로병원 성심의료재단강동성심병원 순천향대학교 서울병원 의료법인 동강의료재단 동강병원 의료법인혜원의료재단세종병원 인제대학교 상계백병원 인제대학교일산백병원 인제대학교해운대백병원 제주한라병원 한국보훈복지의료공단 중앙보훈병원 한림대학교 강남성심병원 한림대학교동탄성심병원 한양대학교구리병원
2등급	2	15	
		경희대학교병원 영남대학교병원 충북대학교병원	가톨릭관동대학교 국제성모병원 가톨릭대학교성바오로병원 가톨릭대학교성빈센트병원 국립중앙의료원 국민건강보험공단일산병원 대구파티마병원 삼성창원병원 을지대학교병원 의료법인명지의료재단명지병원 의료법인안동병원 차의과학대학교분당차병원 창원경상대학교병원
3등급	3	1	
		원광대학교병원	

* 절대평가방식으로 등급을 구분하여, 4.5등급에 해당되는 기관 없음

지표별로 평가가 모두 이루어지고 대상 환자 수가 3명 이상인 기관만 등급 산출

□ 권역별 병원 등급결과

지역	등급	종별	요양기관명
서울 (24기관)	1	상급종합병원	가톨릭대학교서울성모병원
			강북삼성병원
			건국대학교병원
			고려대학교의과대학부속구로병원
			고려대학교의과대학부속병원(안암병원)
			삼성서울병원
			서울대학교병원
			서울아산병원
			연세대학교의과대학강남세브란스병원
			연세대학교의과대학세브란스병원
			이화여자대학교의과대학부속목동병원
			중앙대학교병원
			한양대학교병원
	2	종합병원	강동경희대학교의대병원
			삼육서울병원
			서울특별시보라매병원
			성심의료재단강동성심병원
			순천향대학교 서울병원
			인제대학교 상계백병원
			한국보훈복지의료공단 중앙보훈병원
			한림대학교 강남성심병원
			경희대학교병원
			가톨릭대학교성바오로 병원
경기 (20기관)	1	상급종합병원	국립중앙의료원
			고려대학교의과대학부속안산병원
			길병원
			분당서울대학교병원
			순천향대학교부속부천병원
			아주대학교병원
			인하대학교의과대학부속병원
			한림대학교성심병원
		종합병원	가톨릭대학교의정부성모병원
			단원병원
			대진의료재단 분당제생병원
			동국대학교일산불교병원
			의료법인혜원의료재단세종병원
			인제대학교일산백병원
			한림대학교동탄성심병원
			한양대학교구리병원

지역	등급	종별	요양기관명
경상 (18기관)	2	종합병원	가톨릭관동대학교 국제성모병원 가톨릭대학교성빈센트병원 국민건강보험공단일산병원 의료법인명지의료재단명지병원 차의과학대학교분당차병원
			경북대학교병원 경상대학교병원 계명대학교동산병원 고신대학교복음병원 대구가톨릭대학교병원 동아대학교병원 부산대학교병원 양산부산대학교병원 인제대학교부산백병원 학교법인 울산공업학원 울산대학교병원
			비에이치에스한서병원 의료법인 동강의료재단 동강병원 인제대학교해운대백병원
			영남대학교병원
			대구파티마병원 의료법인안동병원 창원경상대학교병원 학교법인성균관대학삼성창원병원
	1	상급종합병원	전남대학교병원 전북대학교병원 조선대학교병원
		종합병원	성가롤로 병원
		상급종합병원	원광대학교병원
	3	상급종합병원	단국대학교의과대학부속병원 충북대학교병원
			학교법인 을지학원 을지대학교병원
충청 (3기관)	1	상급종합병원	연세대학교원주세브란스기독병원
	2	종합병원	강원대학교병원
강원 (2기관)	1	상급종합병원	제주한라병원
제주(1기관)	1	종합병원	

[붙임 3]

홈페이지 · 앱 적정성평가 결과 확인방법 안내

건강보험심사평가원 홈페이지(www.hira.or.kr) > 병원 · 약국 > 병원평가정보 > 분야별 또는 신체부위별 > 관상동맥우회술

The screenshot shows the HIRA (Health Insurance Review and Assessment Service) website. The navigation path is as follows:

- Home > 병원·약국 (Hospital/Pharmacy) - This link is circled in red with a '1'.
- 병원·약국 > 병원평가정보 (Hospital Evaluation Information) - This link is circled in red with a '2'.
- 병원평가정보 > 분야별 (By Field) - This link is circled in red with a '3'.
- 분야별 > 관상동맥우회술 (Coronary Artery Bypass Grafting) - This link is circled in red with a '3'.

The website also features a search bar, a login/register button, and a language selector (ENG). The main content area includes a banner for '건강보험심사평가원입니다.' and a grid of service icons such as '병원·약국 찾기', '내가 먹는 약 한눈에', '병원평가', '자주묻는 진료항목', '수술별 진료비', '비급여 진료비 정보', '비급여 진료비 확인', and '보험인정기준'. A customer center contact number '1644-2000' is also displayed.

휴대폰 애플리케이션(「건강정보」) > 병원평가 > 수술 > 관상동맥우회술

The figure compares the search interfaces of two mobile applications. The left application, 'Health Information', features a search bar at the top, a grid of category buttons (e.g., 'Nearby hospitals', 'Emergency hospitals'), and a 'Hospital Search' button. The right application, 'Hospital Search', also has a search bar, but its category buttons are arranged differently, and it includes a 'Hospital Search' button. Red boxes highlight the search bar and the 'Hospital Search' button in both apps.