

“경피적 관상동맥 스텐트 삽입술시  
스텐트 인정기준”

**보건복지부 고시 제2014 - 174호**

- 새로운 고시안의 내용과 발표과정 -

총무이사 신재승

## 심장스텐트 협진에서 유예까지...반발·강행·번복의 75일

예견된 논란, 관련 학회 과열 논쟁...복지부, 인사조치 등 신뢰 '흔들'

확대 축소 목록 메일 프린트  

기사입력 2014-11-26 06:01

- \*9월 11일:복지부, PET·심장스텐트 급여인정기준 고시안 행정예고
- \*9월 20일:메디칼타임즈, 핵의학회와 심장학회 반대 입장 첫 보도
- \*9월 22일:복지부, 고시안 의견수렴 마감
- \*9월 23일:메디칼타임즈, 심장학회 오동주 이사장 인터뷰
- \*9월 25일:메디칼타임즈, 복지부 정영기 팀장 인터뷰
- \*9월 29일:흉부심장혈관외과학회 심장스텐트 논란 기자간담회
- \*9월 30일:복지부 급여기준 개정 강행(PET 급여기준 일부 수정)
- \*10월 2일:전문기자협의회, 복지부 정영기 팀장 간담회
- \*10월 25일:여야, 국정감사에서 심장스텐트 협진 강제화 질타
- \*11월 6일:심장학회·심혈관중재학회 기자회견
- \*11월 7일:복지부, 심장학회 불참 전문가 회의 입장조율 실패
- \*11월 8일:핵의학회 문대혁 회장, PET 급여기준 제한 문제제기
- \*11월 18일:복지부, 정영기 팀장 메디컬코리아 TF팀장 인사발령
- \*11월 21일:메디칼타임즈, PET·심장스텐트 시행 유예 시사 보도
- \*11월 23일:흉부심장외과학회 이사회 28일 긴급 토론회 결정
- \*11월 25일:복지부, PET 보완·심장스텐트 협진 6개월 시행유예

▲ 심장스텐트 협진과 PET 급여기준 행정예고부터 시행 유예까지 75일 동안 주요 일지.

# 고시개정 진행일지

- 4대중증질환보장성강화정책

- 심장내과에 경피적 관상동맥스텐트삽입술시 스텐트 급여 **개수제한**

(평생3개) 완화에 대한 검토

- 5. 20.           **1차 전문가회의 (심사평가원)**

- 문병주, 임상현, 복지부 사무관, 심평원 재료기준부, **심장내과** 보험위원장 외 1 인
- 복지부는 언론을 통하여 스텐트 개수 제한을 풀겠다고 공고한 상태
- 해당 학회의 자문 후 하반기 시행 예정
- 상근위원 포함 학회당 3인의 전문가 참여 (흉외 보험위원장 등)
- 각 학회 별 입장 및 자료를 정리해서 다음에 논의하기로 함.

- **6. 24.            **홍부외과 예비모임** (학회사무실)**
  - PCI 대응 TF팀; 보험위원장, 문병주, 임상현, 신재승, 조광리 등
  - ➔ 관상동맥외과연구회 협조요청
  - “치료의 표준 가이드라인이 적용된다면, 스텐트 개수 제한 완화에 동의”
  
- **7. 3.                **2차 전문가회의** (심사평가원 별관)**
  - 강경훈 보험위원장, 문병주, 임상현 + 심장내과 보험이사 등
  - 2011 ACCF/AHA 가이드라인 적용에 합의
  
- **8. 6. “관상동맥 스텐트 급여기준 개선(안)관련 의견요청”**  
 (건강보험심사평가원)

## □ 경피적 관상동맥용 스텐트 요양급여 인정기준(안)

- 기존 급여기준을 관상동맥과 기타 혈관으로 분리해 따른 제목 변경

제 목	세 부 인 정 사 항	제 목	세 부 인 정 사 항
	개정 전 (현행)		개정 후
경피적 혈관내 금속스텐 트삽입술 시 스텐트 인정기준	1. 관상동맥용 경 피 적 관 상 동 맥 중 재 술 (Percutaneous Coronary Intervention, PCI)은 증상, 예후, 심장기능의 개선 또는 사망률의 감소와 같은 임상적 유용성이 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 경피적 관상동맥 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준은 다음과 같이 함.  - 다 음 - 가. 적응증 (1) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 급성폐쇄 혹은 임박폐쇄 (2) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 잔여 협착이 35%이상인 경우 (3) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 재협착 병변 (4) 관동맥우회로술 시행환자에서 이식부위 혈관병변 (5) 혈관직경이 3.0mm이상으로 분기부병변 (bifurcation)이 아닌 굴곡이 없고 석회화 침착이 없는 협착이 심한 병변에 시행한 일차적(direct) 스텐트시술	경 피 적 관 상 동 맥 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준	경 피 적 관 상 동 맥 중 재 술 (Percutaneous Coronary Intervention, PCI)은 증상, 예후, 심장기능의 개선 또는 사망률의 감소와 같은 임상적 유용성이 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, <u>경피적 관상동맥스텐트삽입술시 스텐트는 다음의 경우에만 요양급여비용을 인정함.</u>  - 다 음 - 1. 적응증 <u>가.</u> 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 급성폐쇄 혹은 임박폐쇄 <u>나.</u> 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 잔여협착이 35%이상인 경우 <u>다.</u> 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 재협착 병변 <u>라.</u> 관동맥우회로술 시행환자에서 이식부위 혈관병변 <u>마.</u> 혈관직경이 3.0mm이상으로 분기부병변 (bifurcation)이 아닌 굴곡이 없고 석회화 침착이 없는 협착이 심한 병변에 시행한 일차적(direct) 스텐트 시술

제 목	세 부 인 정 사 항	제 목	세 부 인 정 사 항
	개정 전 (현행)		개정 후
	<p>나. 혈관크기 혈관의 직경이 2.5mm이상인 경우에 사용함을 원칙으로 하되, dissection이 심한 경우 등에는 2.5mm미만의 혈관에 대하여도 인정함.</p> <p>다. 인정개수 혈관개수, 병변부위, 스텐트 종류 등에 관계없이 최대 3개까지 (평생개념) 인정함. 다만, 상기 인정기준에 해당하나 3개를 초과하여 사용한 경우에 스텐트비용은 본인이 부담함.</p>		<p><u>2. 혈관크기</u> 혈관의 직경이 2.5mm이상인 경우에 사용함을 원칙으로 하되, dissection이 심한 경우 등에는 2.5mm미만의 혈관에 대하여도 인정함.</p> <p><u>3. Unprotected Left Main Coronary Artery(UPLM) 질환 또는 다혈관(multiple coronary artery, complex CAD) 질환에 Heart care team approach를 통하여 진료방향이 결정된 경우 사례별로 인정함.</u></p> <p><u>다만, Unprotected Left Main Coronary Artery(UPLM)질환 또는 다혈관(multiple coronary artery, complex CAD) 질환이면서 혈액학적 으로 불안정한 응급 상황의 경우는 Heart care team approach를 통하여 진료방향이 결정되지 않더라도 사례별로 인정함</u></p>

## □ Heart care team approach 적용 검토(안)

### ○ 원내에 심장내·외과 모두 설치되어 「원내 team approach」 가능 요양기관

☞ 관상동맥 우회술(CABG)과 경피적 관상동맥 중재시술(PCI) 실시가 모두 가능한 기관

- 필수기재사항: 협의진료 관련 「시간, 내용, 결과, 진료과별 참여자의 이름과 면허번호, SIGN」 등

- 청구방법

① 수가: 가-8 협의진찰료 산정

② 진단위 team approach 여부 구분자(Y/N) 신설

③ 특정내역 신설

: 심장내·외과 통합진료 시행시간, 진료과별 의사 면허번호, 결과 등 기재

### ○ 심장내과만 설치되어 있는 요양기관

- 경피적 관상동맥 중재술(PCI)만 가능한 요양기관

- MOU(의료협약) 요양기관간 심장내·외과 의사의 대면 또는 원격의료

☞ 권역 또는 거점 병원 중 관상동맥우회술 실시 기관(Mentor cardiac surgery center)과의 MOU 통한 team approach 인정

- 구성요소

① Heart care team approach 관련 프로토콜 마련

② 관상동맥 우회술 실시기관(Mentor cardiac surgery center)과 지리적(90분\*이내 수술가능 or 50Km 이내)인 접근이 가능하고 영상정보 공유 가능

\* 90분: PCI 응급시 중재시술 가능한 시간

③ 자-192 대동맥내풍선펌프(IABP, Intraaortic balloon pump) 관련 장비 및 운용 인력 등 보유

- 필수기재사항: 협의진료 관련 「시간, 내용, 결과, 진료과별 참여자의 이름과 면허번호, SIGN」 등

- 청구방법

“요양기관의 시설·인력 및 장비 등의 공동 이용시 요양급여비용 청구에 관한 사항”에 의거

① 수가: 협의진찰료 산정

② 진단위 team approach 여부 구분자(Y/N) 신설



## • 8. 22. “관상동맥 스텐트 급여기준 개선(안)관련 의견요청”에 관한 의견제출

### 흉부외과 의견

1. 현재 국내에서 허혈성 심장 질환자들에게 행해지고 있는 경피적 관상동맥 중재술 및 관상동맥 우회술이 국제 기준(AHA 기준 및 유럽기준)에 맞추어지지 않는다면 스텐트 개수 제한을 푸는 것에 대하여 반대한다.

2. 다음과 같은 경우는 AHA(미국심장학회)에서 2011년에 발표한 경피적관상동맥 중재술 가이드라인 및 관상동맥 우회술의 가이드라인, 그리고 2012년에 발표한 안정형 허혈성심장질환 진료지침에서 공통적으로 관상동맥 우회술이 권고사항 Class I 으로 인정되고, 경피적 관상동맥 중재술은 권고사항 Class IIb (uncertain benefit: 이익이 불확실함)로 분류되어 있기 때문에, 반드시 관상동맥 우회술이 시행되어야 하며, 타당한 이유가 있을 때 한해, Heart team 접근을 통한 진료방향 결정의 경우에 제한적으로 경피적 관상동맥 중재술을 인정하여야 한다.

1) 보호되지 않은 좌주관상동맥 질환 (Unprotected Left Main)

2) 3 혈관질환 - 근위부 좌전하행혈관의 병변 유무에 관계없이

(3-vessel disease with or without proximal LAD disease)

3) 2혈관 질환 - 근위부 좌전하행혈관에 병변이 있는 경우

(2-vessel disease with proximal LAD disease)

3. AHA(미국심장학회)에서 2011년에 발표한 경피적관상동맥 중재술 가이드라인 및 관상동맥 우회술의 가이드라인, 그리고 2012년에 발표한 안정형 허혈성심장질환 진료지침에서 Class IIa로 권고되는 모든 사항은 Heart Team 접근을 통하여 진료가 결정되어야 한다.

4. 관상동맥 우회로술이 시행되지 않거나, 시행할 수 없는 병원에서는 다음과 같은 경우에는 2014년 AHA 에서 발표한 Percutaneous Coronary Intervention Without On-Site Surgical Backup (SCAI/ACC/AHA Expert Consensus Document: 2014)에 근거하여, 경피적 관상동맥 중재술을 시행하면 안되며, 심장외과 의사와 Heart Team이 형성된 경우에 한하여 협의를 통하여 치료방향을 결정해야한다.

1) 심근경색과 관련있는 혈관의 근위부 좌주관상동맥의 50 % 이상 협착, 특히 위험영역에 있는 부위가 상대적으로 작고 전반적인 좌심실의 기능이 심하게 손상되지 않은 경우.

2) 초기에 진단목적으로 시행한 혈관 조영술에서 TIMI flow 3이며, 경피적 관상동맥중재술의 실패위험이 높은, 길고 석회화된, 혹은 심하게 굽어있는 목표부위.

3) 환자들의 혈압등이 불안정하거나 지속되는 증상과 함께 혈류가 제한되는 증상이 없다면, 심근경색동맥 이외의 다른 혈관에도 병변이 있을때

4) 좌주관상동맥질환이나 3-혈관질환, 그리고 근위부 좌전하행혈관에 병이 있는 2 혈관 질환 환자들.

5) 경피적관상동맥중재술을 시도함으로써 상태를 악화시킬 수 있는, 근위부 병변이 동반된 크지않은 범위의 심근을 위협하는 말단부의 원인병변인 경우.

6) 만성 완전 폐색.

5. 응급상황에서 시행되는 경피적 관상동맥 중재술에 대하여서도 급성 심인성 속 등, 환자 상태가 위중한 상태가 아니라면 당연히 Heart team 접근이 시행되어야 한다.

## 6. 기타

1) 본 흉부외과의 의견은 환자의 생존율의 우수성을 바탕으로 제작되어 발표된 미국 심장학회(AHA)의 가이드라인을 바탕으로 작성하였다.

2) 국내 허혈성 심장질환 환자들에 대한 치료 방향이 모두 다 경피적관상 동맥중재술을 시행하는 심장내과의사들의 독단적인 판단에 의하여 결정되며, 이의 결과로 북미 및 유럽등 국제적인 기준에 비하여 지극히 비정상적으로 많은 수의 스텐트가 환자들에게 심어지는 국내의 진료 현실을 볼 때, 경제적이고 반복적인 시술이 훨씬 적으며 생존율이 우수한 것으로 국제적으로 공인된 치료법인 관상동맥 우회로술이 국민 건강을 위하여 바르게 시행될수 있도록 해야한다.

3) 이러한 문제점들에 대한 해결이 없이 무조건적으로 스텐트의 개수만 푸는 것은 국민 건강을 해치며, 국민의 돈으로 운영되는 의료보험재정을 악화시키고, 국제화 시대에 국민들에게 국제 기준에 미달하는 치료를 받도록 방치하는 것이기에 본 흉부외과의 의견이 적극 반영되기를 바라는 바이다



- 9. 12. 대한의사협회 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」고시 일부 개정안(11.1시행) 에 대한 의견조회 요청 접수

- 9. 18~22. 대한의사협회 및 심평원에 관상동맥 스텐트 급여기준 개선(안)관련 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」고시 일부 개정안에 대한 수정요청서 제출

현 행		개 정(안)	
제 목	세부인정사항	제 목	세부인정사항
경피적 혈관내 금속 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준	<p>1. 관상동맥용 경피적 관상동맥중재술(Percutaneous Coronary Intervention, PCI)은 증상, 예후, 심장기능의 개선 또는 사망률의 감소와 같은 임상적 유용성이 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 경피적 관상동맥 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준은 다음과 같이 함.</p> <p>- 다 음 -</p> <p>가. 적응증</p> <p>(1) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 급성폐쇄 혹은 임박폐쇄</p> <p>(2) 경피적 혈관성형(PTC, Atherectomy 등) 후 잔여협착이 35%이상인 경우</p> <p>(3) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 재협착 병변</p> <p>(4) 관동맥우회로술 시행환자에서 이식부위 혈관병변</p> <p>(5) 혈관직경이 3.0mm이상으로 분기부병변 (bifurcation)이 아닌 굴곡이 없고 석회화 침착이 없는 협착이 심한 병변에 시행한</p>	경피적 관상동맥 스텐트 삽입술시 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준	<p>경피적 관상동맥 스텐트 삽입술은 증상, 예후, 심장기능의 개선 또는 사망률의 감소와 같은 임상적 유용성이 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 관상동맥우회술의 적응증인 경우는 인정하지 않음.</p> <p>1. <u>관상동맥우회술의 적응증</u></p> <p>(1) 보호되지 않은 좌주관상동맥(Unprotected Left Main Coronary Artery)질환 : 좌주관상동맥의 협착부위 이하에 부행순환(collateral circulation)이나 우회로(bypass graft)가 없어서 협착부위 이하 심근에 혈류공급을 할 수 없는 상태</p> <p>(2) 다혈관(multiple coronary artery, complex CAD)질환 : 3혈관질환(3-vessel disease with or without proximal LAD disease) 또는 근위부 좌전하행혈관 병변이 있는 2혈관 질환(2-vessel disease with proximal LAD disease)</p> <p>2. 경피적 관상동맥 스텐트삽입술시 스텐트는 다음과 같은 경우에 요양급여를 인정함.</p>

현행		개정(안)	
계 목	세부인정사항	계 목	세부인정사항
	<p>일차적(direct) 스텐트시술</p> <p>나. 혈관크기 혈관의 직경이 2.5mm이상인 경우에 사용함을 원칙으로 하되, dissection이 심한 경우 등에는 2.5mm미만의 혈관에 대하여도 인정함.</p> <p>다. 인정개수 혈관개수, 병변부위, 스텐트종류 등에 관계없이 최대 3개까지(평생개념) 인정함. 다만, 상기 인정기준에 해당하나 3개를 초과하여 사용한 경우에 스텐트비용은 본인이 부담함.</p>		<p>- 다 음 -</p> <p>가. 적용중 관상동맥우회술의 적용중에 해당하지 않는 경우</p> <p>나. 적용 대상 (1). 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 급성폐쇄 혹은 임박폐쇄 (2). 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 잔여협착이 35%이상인 경우 (3). 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 재협착 병변 (4). 관동맥우회로술 시행환자에서 이식부위 혈관병변 (5). 혈관직경이 3.0mm이상으로 분기부병변(bifurcation)이 아닌 굴곡이 없고 석회화 침착이 없는 협착이 심한 병변에 일차적(direct)으로 시행하는 경우</p> <p>다. 혈관크기 혈관의 직경이 2.5mm이상인 경우에 사용함을 원칙으로 하되, dissection이 심한 경우 등에는 2.5mm미만의 혈관에 대하여도 인정함.</p> <p>라. 인정개수 최대 5개까지 인정함. 다만, 상기 인정기준에 해당하나 5개를 초과하여 사용한 경우에 스텐트 비용은 본인이 부담함</p>

개정(안)	
계 목	세부인정사항
	<p>3. 관상동맥우회술 적용중임에도 불구하고 심장통합진료(Heart care team approach, 이하 동일)를 통해 치료방침을 결정한 경우에는 요양급여를 인정함. 다만, 혈액학적으로 불안정한 응급 상황인 경우는 심장통합진료를 거치지 않더라도 상태악화의 주병변부위(culprit lesion) 스텐트삽입에 한하여 추후 심사를 거쳐서 사례별로 인정함.</p> <p>4. 심장통합진료는 아래와 같이 운영함</p> <p>가. 구성 : 심장내과 전문의 및 심장외과 전문의 각 1인 이상으로 구성하되, 각 전문의의 숫자는 같은 수로 구성</p> <p>나. 운영 및 기록</p> <p>○ 상기 2에 해당하는 질환에 대하여 관상동맥조영술 후 심장통합진료를 통해 치료방침을 결정</p> <p>○ 심장통합진료 시간, 참여의사 성명 및 서명, 치료방침 결정 결과 및 결정사유 등을 심장통합진료양식(별첨)에 기록</p> <p>다. 경피적 관상동맥 중재술(PCI)만 실시가능한 요양기관은 인근 관상동맥우회술이 가능한</p>

개정(안)	
	세부인정사항
	<p>요양기관과 의료협약(MOU)를 체결하고 심장통합진료를 운영하여야 함</p> <p>(1) 의료협약(MOU) 가능 요양기관은 아래 요건을 모두 만족하여야 함</p> <p>○ 90분 이내 응급 관상동맥우회술 실시 가능 요양기관</p> <p>○ 영상정보 공유가 가능한 요양기관</p> <p>○ 자-192 대동맥내풍선펌프(ABP, Intraaortic balloon pump) 관련 장비 및 운용인력 등을 보유한 요양기관</p> <p>(2) 심장통합진료의 구성, 운영 및 기록은 상기 가 및 나와 동일. 단, 진료기록 원본은 환자를 진료한 요양기관에서 보관하고, 참여 요양기관은 사본을 보관함.</p> <p>(3) 심장통합진료는 영상 등 매체 활용 가능함</p>

# Revascularization Protocol

Hospital Name : \_\_\_\_\_

Patient Name: _____	<input type="checkbox"/> Female <input type="checkbox"/> Male
DOB : ____/____/____	Age : _____
Hospital ID : _____	
Date of Admission(yy/mm/dd) : ____/____/____	Date of discharge(yy/mm/dd) : ____/____/____

## Presenting Problems :

- 1.
- 2.
- 3.

## Past Hx

- 1) CABG \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- 2) PCI \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CCS I - Asymptomatic	<input type="checkbox"/>
CCS II - A/P on strenuous exertion	<input type="checkbox"/>
CCS III - A/P on mild to moderate exertion	<input type="checkbox"/>
CCS IVA - U/A: Rx with aggressive medical therapy	<input type="checkbox"/>
CCS IVB - U/A: Symptoms despite medical therapy	<input type="checkbox"/>
CCS IVC - U/A: Rx with IV Rx/mechanical support	<input type="checkbox"/>

## Risk Factors

- ☐ Smoking
- ☐ DM
- ☐ Hypertension
- ☐ Hypercholesterol

- ☐ Renal Failure
- ☐ COPD
- ☐ CVA
- ☐ PVD
- ☐ CHF

ECHO(yy/mm/dd) : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

LV Function : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Ejection Fraction \_\_\_\_%

Cardiac Cath(yy/mm/dd) : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> Left Main ____%	- Ostial <input type="checkbox"/> ____%	- Distal <input type="checkbox"/> ____%
<input type="checkbox"/> LAD ____%	- Ostial <input type="checkbox"/> ____%	- Proximal <input type="checkbox"/> ____%
	- Mid <input type="checkbox"/> ____%	- diagonal <input type="checkbox"/> ____%
<input type="checkbox"/> Cx ____%	- Ostial <input type="checkbox"/> ____%	- Proximal <input type="checkbox"/> ____%
	- OM <input type="checkbox"/> ____%	
<input type="checkbox"/> RCA ____%	- Ostial <input type="checkbox"/> ____%	- Proximal <input type="checkbox"/> ____%
	- Distal <input type="checkbox"/> ____%	

## Guideline for CABG

- Class I** 1) Unprotected Left Main(보호되지 않은 좌주관상동맥질환) ☐
- 2) 3VD with/without LAD disease(3혈관질환) ☐
- 3) 2VD with LAD disease(2혈관질환+좌전하행혈관병변) ☐
- 4) 허혈에 의한 심실빈맥으로 추정되는 급성 심정지에서 살아난 생존자 ☐

**Others** 1) Proximal LAD/ Cx encompassing Distal Left main ☐

## Decision by Heart Team

- 1) May benefit from either PCI or CABG ☐ : Decision PCI ☐ CABG ☐
- 2) CABG best option ☐
- 3) PCI best option ☐
- 4) High Risk CABG : prefer PCI ☐
- 5) CABG best option but patient opted out for PCI(비급여) ☐

Date of PCI ☐ / CABG ☐ (yy/mm/dd) : \_\_\_\_\_

Heart Team : Cardiologist/PCI : \_\_\_\_\_ (서명) date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CV Surgeon : \_\_\_\_\_ (서명) date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

• 9. 30 보건복지부 고시 제2014-174호 (12.1시행)

계 목	세부인정사항
경피적 관상동맥 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준	<p>경피적 관상동맥 스텐트 삽입술은 증상, 예후, 심장기능의 개선 또는 사망률의 감소와 같은 임상적 유용성이 있는 경우에 시행함을 원칙으로 함.</p> <p>1. 경피적 관상동맥 스텐트삽입술시 스텐트는 아래와 같은 경우에 요양급여를 인정함.</p> <p>가. 적용 대상</p> <p>(1). 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 급성폐쇄 혹은 임박폐쇄</p> <p>(2). 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 잔여협착이 35%이상인 경우</p> <p>(3). 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 재협착 병변</p> <p>(4). 관동맥우회로술 시행환자에서 이식부위 혈관병변</p> <p>(5). 혈관직경이 3.0mm이상으로 분기부병변(bifurcation)이 아닌 굴곡이 없고 석회화 침착이 없는 협착이 심한 병변에 일차적(direct)으로 시행하는 경우</p> <p>나. 혈관크기</p> <p>혈관의 직경이 2.5mm이상인 경우에 사용함을 원칙으로 하되, dissection이 심한 경우 등에는 2.5mm미만의 혈관에 대하여도 인정함.</p> <p>2. 상기 1에도 불구하고 아래의 경우에는 심장통합진료(Heart care team approach, 이하 동일)를 통해 치료방침을 결정한 경우에 사례별로 요양급여를 인정함. 다만, <u>혈역학적으로 불안정한 응급 상황인 경우에는 심장통합진료를 거치지 않더라도 사례별로 인정함</u></p> <p>가. <u>보호되지 않은 좌주관상동맥(Unprotected Left Main Coronary Artery(UPLM))질환</u> : 좌주관상동맥의 협착부위 이하에 <u>부행순환(collateral circulation)</u>이나 우</p>

제 목	세부인정사항
	<p>회로(bypass graft)가 없어서 <u>협착부위</u> 이하 심근에 혈류공급을 할 수 없는 상태</p> <p>나. <u>다혈관(multiple coronary artery, complex CAD)질환 : 3혈관 질환(3-vessel disease with or without proximal LAD disease)</u> 또는 <u>근위부 좌전하행혈관 병변이 있는 2혈관 질환(2-vessel disease with proximal LAD disease)</u></p> <p>3. 상기 2에 의한 심장통합진료는 아래와 같이 운영하여야 함</p> <p>가. 구 성 : 심장내과 전문의 및 <u>관상동맥우회술</u>을 실시하는 <u>흉부외과 전문의</u> 각 1인 이상으로 구성하되, 각 전문의의 숫자는 같은 수로 구성</p> <p>나. 운영 및 기록</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상기 2에 해당하는 질환에 대하여 <u>관상동맥조영술</u> 후 심장통합진료를 통해 치료방침을 결정</li> <li>○ 심장통합진료 시간, 참여의사 성명 및 서명, 치료방침 결정결과 및 결정 사유 등을 진료기록부에 기록</li> </ul> <p>다. <u>경피적 관상동맥 중재술(PCI)만 실시가능한 요양기관은 인근 관상동맥 우회술이 가능한 요양기관(Mentor cardiac surgery center)과 의료협약(MOU)을 체결하고 심장통합진료를 운영하여야 함</u></p> <p>(1) <u>의료협약(MOU) 가능 요양기관은</u> 아래 요건을 모두 만족하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 90분 이내 응급 관상동맥 <u>우회술</u> 실시 가능 요양기관</li> <li>○ 자-192 <u>대동맥내풍선펌프(IABP, Intraaortic balloon pump)</u> 관련 장비 및 운용 인력 등을 보유한 요양기관</li> </ul> <p>(2) 심장통합진료의 구성, 운영 및 기록은 상기 가 및 나와 동일. 단, 진료 기록 원본은 환자를 진료한 요양기관에서 보관하고, 참여 요양기관은 사본을 보관함.</p>

- 10월이후 심장내과 보도자료

**심혈관중재학회**  
"가이드라인 왜곡 해석해

**중증 관상동맥질환**  
[커버]  
"홍부외과 전문의가  
대한심혈관중재학회  
기사입력

안녕하십니까  
회원님,  
[메디칼타임즈] 1  
참고하시기 바랍

**여야, 스텐트  
환자선택권 차단**  
내과와 홍부외과  
새정치민주연합  
내과와 홍부외과  
이날 이목희 의원  
"전문가 얘기를 듣고

 **대한심장학회**  
The Korean Society of Cardiology

대한심장학회 여러분,  
안녕하십니까.  
지난 10월 28일 힐튼 호텔에서 스텐트 급여기준 고시 개정안 관련하여 대한심장학회, 대한심혈관중재학회 공동 기자회견을 개최하였습니다. 대한심장학회 오동주 이사장님을 비롯하여 김병옥 보험이사, 중소병원협회 학술위원장이자 홍익병원 라기혁 원장이 참석하였으며, 대한심혈관중재학회에서는 안태훈 이사장, 현민수 총무이사가 참석하였습니다. 많은 일간지, 방송 기자들이 참석한 가운데 학회가 우려하는 문제점에 대하여 강하게 지적하였으며, 참석한 ... 이 학회의 의견에 공감을 표하였습니다.

**스텐트 협진 의무화, 의료 현실 무시한 악법**  
**환자 불편 및 위험 증가, 의사의 진료권 부정, 무분별 급여 삭감 우려**

보건복지부는 지난 9월 30일 고시를 통해 "평생 3개까지 건강보험을 적용했던 심장 스텐트를 개수 제한 없이 보험 적용하되 적정사용 및 최적의 환자 진료를 위해 순환기내과 전문의와 홍부외과 전문의가 협의해 치료방침을 결정해야 한다"고 전했다. 대한심장학회(이사장 오동주)와 대한심혈관중재학회(이사장 안태훈)는 12월 1일부터 복지부 고시가 적용되면 협진으로 인해 환자 대기 시간이 길어지고 이로 인해 사망률 증가 같은 위험성도 함께 높아지며 협진이 불필요하거나 불가능한 환자까지 의무적인 협진을 고시로 강요해 의사의 진료권(전문가적 결정과 선택)을 부정하고 있어 원점에서 재 논의할 것을 주장한다. 두 학회는 이번 개정안이 불러올 부작용에 다음과 같이 지적한다.

**□ 예상 부작용 1**  
**환자 불편과 위험 가중 및 선택권 저해**  
이번 개정안 따르면 경피적 관상동맥중재술(PCI, 스텐트 시술)만 할 수 있는 의료기관은 관상동맥우회술(CABG, 우회술)이 가



- 10월 이후 심장내과 보도자료



**대한심장학회**  
The Korean Society of Cardiology



**대한심장학회**  
The Korean Society of Cardiology

안녕하십니까 회원님,

[한국일보]1  
참고하시기

안녕하십니까 회원님,

**심장 스텐트**  
심장 스텐트 [중앙일보]  
게가 반발하 참고하시기  
대한심장학  
2014년 유  
석 오류 등

**“심장스**  
[인터뷰] 오  
첫째 오류는  
2014년 ESC  
화했다. 학  
둘째 오류는  
AHA-ACC-S  
가능한 3차  
분 이내 응  
가한 것이다  
마지막 오류  
근거가 된  
조항을 둔  
가 말하는  
은 “흉부외  
트 남용을  
흉부외과의

**12월 시행 앞두고 심장학회 반발**

“심장스텐트 시술 문초 다루는데 흉부외과와 협진엔 환자생명 위험”

강원도에 사는 환자 A 씨(56)는 평소 운동할 때마다 가슴에 통증이 느껴져 인근 병원을 찾았다. 검사 결과 관상동맥이 많이 막혀 스텐트를 즉시 삽입하지 않으면 혈전으로 급사할 수 있어 심장내과에서 즉각 스텐트 시술을 받았다.

만약 A 씨가 다음 달 1일 이후 병  
흉부외과 의사와 협진이 필요하  
하는 흉부외과 병원이 거의 없어  
료를 요청하는 소견서와 영상기록

12월부터 시행되는 심장스텐트 시  
병원은 90분 이내에 응급 CABG  
해야 한다.

대한심장학회는 “위급한 환자를  
하고 있다. 현재 CABG가 가능한  
해에 CABG를 실시한 병원이 아  
흉부외과와 협진을 하려면 결국  
술임 현상이 더욱 심해질 것”이라  
두는 응급 환자는 약 10%. 하루

복지부 관계자는 “스텐트 시술을  
수 이내 협진이 필요하다”고 반박  
해왔다”며 복지부 고시대로 하면 1년에 10건도 안 되는 관상동  
과 의사 1명, 의료기기 운영 기사, 장비, 수술실 등이 갖춰야 한  
전동은 대한심장중재학회 보험이사는 “흉부외과 보험이사가 한  
다고 말했다”며 “이는 의사가 하지 말아야 할 무책임한 발언”이라고 했다.

강원도에 사는 주부 신모씨(56)는 조금만 걸어도 가슴 통증이 심해 그 지역의 한 대  
학병원에 갔다. 심장내과 의사는 심장혈관(관상동맥)이 좁아진 협심증을 의심했다.  
정밀 검사 결과, 혈관(좌주관동맥)이 80% 협착돼 있었다. 혈관이 아예 막혀 심장이  
멈출 수 있는 응급 상황이었지만, 심장내과 주치의는 흉부외과 의사와 협진을 해야  
했다. 이 병원에는 흉부외과 의사가 없어 약 100km 떨어져 있는 서울의 한 대학병원  
에 협진을 의뢰했다. 하지만 환자 진료를 요청하는 소견서를 보냈지만, 연락이 닿지  
않았다. 그 사이 신씨는 상태가 급격하게 나빠져 다른 병원으로 이송됐고 끝내 사망  
했다.

지난 9월 보건복지부가 확정된 '심장 스텐트 시술 급여 기준'에 맞게 진료를 했을 때  
발생할 수 있는 가상 사례(대한심장학회 제공)다. 12월부터 적용되는 새 급여 기준  
에 따르면, 스텐트의 적절한 사용을 위해 일부 관상동맥질환자는 심장내과 의사와  
흉부외과 의사가 협의해 치료방침을 결정해야 한다. 협진 없이 심장내과 의사가 임  
연론에 고시에 문제가 있으면 시행착오를 거쳐 개정하면 된

# 심장내과의 주장

- 환자의 안전
  - 심근경색증, 협심증과 같이 분초를 다투는 상황에서 협진 강요는 국민건강에 위험 [대한심장학회 10.30]
  - “위급한 환자를 두고 흉부외과와 협진을 하라는 것은 환자를 죽이는 살인행위”[동아일보 11.17]

# 심장내과의 주장

- 유럽심장학회의 가이드라인
  - 2010년 가이드라인에 따르면 중증 협심증 시술 시 여러 전문가 협진을 권고하고 있다. 그러나 이 가이드 라인은 2014년에 다시 바뀌었다. 새 가이드라인에 따르면 2010년 것이 비효율적이므로 스텐트 시술은 각 병원에서 자유롭게 할 것이라고 지침이 바뀐 것이다. [대한심장학회 10.30]
  - 해석의 오류, 확인도 안 해보고 국가적으로 창피한 일~~



## 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization

The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventional Cardiologists (EAPCI)

Authors/Task Force members: Stephan Windecker, Philippe Kolh\* (EACTS Chairperson) (Belgium), Jean-Philippe Collet (France), Ioannis J. Kremer (Germany)

**Table 4** Multidisciplinary decision pathways, patient informed consent, and timing of intervention

	ACS			Multivessel SCAD	SCAD with <i>ad-hoc</i> PCI indication according to predefined Heart-Team protocols
	Shock	STEMI	NSTE-ACS		
Multidisciplinary decision making	Not mandatory during the acute phase. Mechanical circulatory support according to Heart-Team protocol.	Not mandatory during the acute phase.	Not mandatory during the acute phase. After stabilization recommended as in stable multivessel CAD.	Required.	Not required.
Informed consent	Verbal witnessed informed consent	Verbal witnessed informed consent	Written informed consent. <sup>a</sup>	Written informed consent. <sup>a</sup>	Written informed consent. <sup>a</sup>

**Recommendation for the type of revascularization (CABG or PCI) in patients with SCAD with suitable coronary anatomy for both procedures and low predicted surgical mortality**

Recommendations according to extent of CAD	CABG		PCI		Ref <sup>c</sup>
	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	
One or two-vessel disease without proximal LAD stenosis.	IIb	C	I	C	
One-vessel disease with proximal LAD stenosis.	I	A	I	A	107,108,160,161,178,179
Two-vessel disease with proximal LAD stenosis.	I	B	I	C	108,135,137
Left main disease with a SYNTAX score ≤ 22.	I	B	I	B	17,134,170
Left main disease with a SYNTAX score 23–32.	I	B	IIa	B	17
Left main disease with a SYNTAX score >32.	I	B	III	B	17
Three-vessel disease with a SYNTAX score ≤ 22.	I	A	I	B	17,157,175,176
Three-vessel disease with a SYNTAX score 23–32.	I	A	III	B	17,157,175,176
Three-vessel disease with a SYNTAX score >32.	I	A	III	B	17,157,175,176

CABG = coronary artery bypass grafting; LAD = left anterior descending coronary artery; PCI = percutaneous coronary intervention; SCAD = stable coronary artery disease.

<sup>a</sup>Class of recommendation.

<sup>b</sup>Level of evidence.

<sup>c</sup>References.

Ad hoc

Proceed with intervention according to institutional protocol defined by Heart Team.

or descending; NSTE-ACS = non-ST-segment elevation myocardial

infarction; consent for all revascularization procedures.

# 심장내과의 주장

- 환자 불편과 위험 가중 및 선택권 저해
  - 환자의 치료결정권도 저해한다. 만약 환자들에게 스텐트 시술과 우회술 중 어떤 시술을 받기 원하는지 물으면, 대부분 스텐트 시술을 선택한다. 개흉 수술에 대한 부담 때문이다 [대한심장학회 10.30]
  - 외국 가이드라인을 왜곡·해석해 보험 급여기준에 적용시킴으로써 책임소재의 문제, 환자의 자기결정권 및 의사의 진료선택권을 흔들고 있다고 강하게 성토했다.
  - 재정적인 부담을 겪게 되는 것은 물론 대기시간 지연으로 물리적인 고통을 받을 수 있게 된다.

## 심장내과의 주장

- 대형병원 쏠림으로 인한 빈익빈 부익부 현상 가속
  - 흉부외과가 없는 지방병원.서울,경기 이외의 지역에서 연간 50건 이상의 수술 실적이 있는 병원은 단 두 곳 뿐이다. 이 지역 기관들은 기존처럼 스텐트 시술을 하기 위해서는 이 중에 90분 이내 우회술이 가능한 곳을 찾아 MOU를 맺어야 한다.
  - 협진시스템을 보유하면서 동시에 흉부외과의사를 채용한 상급종합병에 환자가 쏠릴 수 있다
  - 모든 중소병원에서 흉부외과 수술팀을 신설하지 않는 한, 이번 개정안은 대형병원에 유리할 수밖에 없다



# 심장내과의 주장

- 협진 시 불협화음 우려
  - 유럽 가이드라인에서는 다혈관 복잡병변의 스텐트 시술 후에 흉부 외과의들과 협진해 볼 것을 '권고'하고 있으나, 복지부가 이를 그대로 급여기준에 반영함으로써 '강제'로 변모시켰다
  - 미국·유럽 등 선진국 어디에도 이러한 권고사항을 보험기준에 적용하는 나라는 없다
  - 유럽의 가이드라인에서 권고하고 있는 흉부외과와의 협진 역시 협진이 필요한지의 여부는 주치의가 결정하도록 돼 있는데, 개정안에서는 협진 여부를 국가가 정해준다

## 심장내과의 주장

- 고비용의 수술
  - 스텐트 시술 시 환자가 부담하는 비용은 보통 100만원 선으로 다혈관 복잡한 병변이더라도 150~200만원 정도이며, 입원 기간 역시 1박 2일 내지 2박 3일로 회복 기간이 짧다. 반면 흉부외과 수술 시 환자가 부담하는 비용은 700만원 정도이며, 전신마취를 해야함은 물론 약 20여일의 입원기간이 필요하다

# 심장내과의 주장

- 효과
  - 좌주관동맥 질환·다혈관 질환은 언제 응급상황으로 이어질지 모르는 질환"이라며 "협진 절차 때문에 환자의 대기 시간이 길어지면 사망에까지 이를 수 있다

- **11. 6.            전체이사회** (서울역 KTX회의실); 진행상황 보고
  
- **11. 7.            스텐트관련 유관단체대표회의** (심평원회의실)
  - 정영기복지부팀장, 의협 보험이사2인, 병협 1인-라기혁 홍익병원장, 흥부외과-문병주, 임상현, 심장내과-불참
  
- **11.17            복지부 중증질환보장성강화팀장 인사이동**
  - 메디컬코리아 TF으로 인사이동, 중증질환보장성강화팀 해체

- **11.21**                    **복지부 보험급여과장 언론 인터뷰: 고시개정안 잠정유예?**

**복지부, 심장스텐트 협진·PET 급여기준 잠정 유예 가닥**

손영래 과장, 중증환자 진료 차질 우려 "내달 시행 신중, 재고시 검토"

이창진 기자 [news@medicaltimes.com](mailto:news@medicaltimes.com)

[확대](#) [축소](#) [목록](#) [메일](#) [프린트](#) [t](#) [f](#)

기사입력 2014-11-21 12:03

의료계와 갈등을 빚고 있는 심장 스텐트 협진 의무화 시행이 잠정 유예될 것으로 전망된다.

- **11.25.**                    **복지부 고시 6개월 유예발표**

**보건복지부, 심장스텐트 원외 '심장통합진료' 6개월 유예**

2014.11.25 20:35 입력

심장스텐트 원외 '심장통합진료'가 흉부외과가 없는 의료기관에서는 6개월 유예된다.

또 양전자단층촬영(PET)도 9월 30일 이전에 예약한 환자에 한해 2년간 1회 촬영이 허용된다.

보건복지부는 양전자단층촬영(PET) 및 심장 스텐트 급여기준에 대해 예정대로 다음달 1일 시행하되 국민에게 불이익이 발생하지 않도록 일부 기준을 유예하거나 예외 적용하기로 했다고 25일 밝혔다.

- **11.27**                    복지부 보험급여과장 언론 인터뷰: 스텐트 오남용 방지목적  
                               “통합진료가 올바른 방향이라는 점은 변함이 없다”  
                               12월부터 의료기관 실제 청구 데이터를 근거로 각 학회와 재논의
- **11.28**                    **관상동맥외과연구회 Year-end Conference**

**관상동맥연구회 Year-end conference / PCI 스텐트 급여기준 개선 토의 참석 요청**

대한흉부심장혈관외과 학회 회원님들께  
 안녕하십니까 회원님들!



이번 다가오는 2014년 11월 28일 관상동맥연구회 Year-end conference가 연세대학교 세브란스 심장혈관병원 (심장혈관병원 3층 강당, 오후 2시)에서 열립니다.

최근 새로운 PCI 고시안에 관하여 뜨거운 논의가 심장내과와 우리 흉부심장혈관외과 사이에서 벌어지고 있습니다. 병원마다 Heart Team을 고심하며 준비하시는 곳도 있고, 아직 추이를 보며 관망하시는 분들도 있으리라 생각합니다. 그래서 이번 Year-end Conference 에서 “새로운 PCI 고시안에 대한 논의” 라는 제목으로 Session을 만들고, 이에 대해서 토의를 해보고자 합니다.

관상동맥연구회 회원이 아니시더라도 이번 Year-end Conference에서 활발한 토의를 해주시고, 늦게 오시는 분들은 이어지는 저녁식사자리 (신촌 우리이동갈비, 오후 6시30분)에 오셔서라도 함께 의견을 나누는 시간을 가졌으면 합니다.

2014. 11. 20.

관상동맥연구회 총무 유경중 배상



# 고시유예에 대한 흉부외과 의견

- 이번 고시는 지난 5 월부터 흉부외과학회와 심장내과학회 대표가 참여한 수 차례의 전문가 회의를 통하여, 제시된 자료와 협의된 사항을 바탕으로 보건복지부가 채택하여 발표한 것입니다. ㄹ
- 오늘 시행을 유예하기로 한 보건복지부의 판단은 현실적으로 심장통합진료의 준비가 완벽하지 않은 상황에서 환자의 안전을 위한 것으로 이해하고자 합니다. ㄹ
- 지난 9 월 30 일 고시 시행 발표 후의 기간 동안에 심장병 환자들을 위하여, 심장통합진료에 만반의 준비를 못한 것은 분명히 의사들의 잘못입니다. ㄹ
- 현 상황에서 중요한 것은 앞으로 유예기간인 6 개월간의 로드맵입니다. 복지부의 이번 결정이 단순한 연기나 지연이 되지 않기 위해서는 관련 전문가들이 논의의 장으로 나와야 하고, 정부의 중재노력이 중요합니다. 6 개월의 시간을 과거와 같이 허비한다면 유예는 눈앞의 문제를 회피하는 것뿐입니다. ㄹ
- 정부의 고시안은 “환자의 안전”과 “양질의 진료제공” 측면에서 옳은 것입니다. 만일 6 개월 후 고시가 변경되거나 철회된다면, 정부가 일부 이해집단의 장외 여론투쟁에 굴복하는 모습이 될 것입니다. ㄹ
- 저희 학회는 무엇이 환자와 국민에게 좋은 것인지 공론의 장을 열고 모여서 논의할 것을 제안합니다. 선택은 국민과 환자가 할 것입니다. ㄹ
- 이를 위해 저희 학회 산하의 관상동맥외과연구회에서는 이번 주 금요일에 공론의 장을 준비하겠습니다. 모든 분들에게 열려있으니 많은 참여를 부탁드립니다. ㄹ

[관상동맥연구회 Year-End Conference 안내] ㄹ