

급성심근경색증 환자가 응급실에 도착하여 재관류 치료를 받기까지 걸린 시간 개선

@ 삼성서울병원

@ 중앙대필동병원

팀구성 : 이상훈(팀장) / 정연이 · 정미자(간사) / 박정의 · 홍경표 · 권현철 · 허성이 · 전도진(팀원)

I. 과제선정 배경 및 필요성

급성심근경색에서 주 증상인 흉통이 발생하여 응급실로 내원한 환자가 최소의 시간 내에 혈관이 뚫리는가는 과사의 범위를 줄이는데 매우 중요하다.

외국의 경우 흉통으로 인한 응급실 도착시부터 재관류 치료를 받기까지의 소요 시간이 90분 기준인 반면, 본원의 경우 조사 자료가 없어서 현황 파악을 한 뒤 시간 경과를 단축시키고자 한다.

II. 목표설정

1. 체계적인 응급 flow 수립
2. AMI protocol 체계화
3. AMI ER order지 체계화
4. 재관류 치료시간 단축

III. 현황파악 및 문제점

1. 현황파악

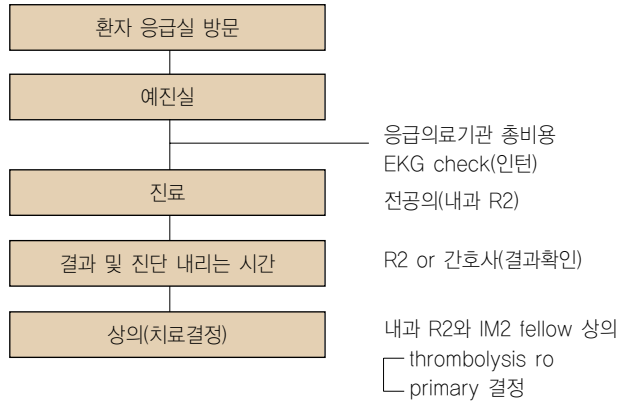
- 1) 급성심근경색증 환자 건수증가

구 분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
AMI 건수	78	39	44	56	90
증 감	-	-39 (의약분업)	5	12	34

급성심근경색증 환자가 응급실에 도착하여 재관류 치료를 받기까지 걸린 시간 개선

2) AMI 환자의 체계적인 응급 flow 미비

〈 기존 응급실 flow 〉

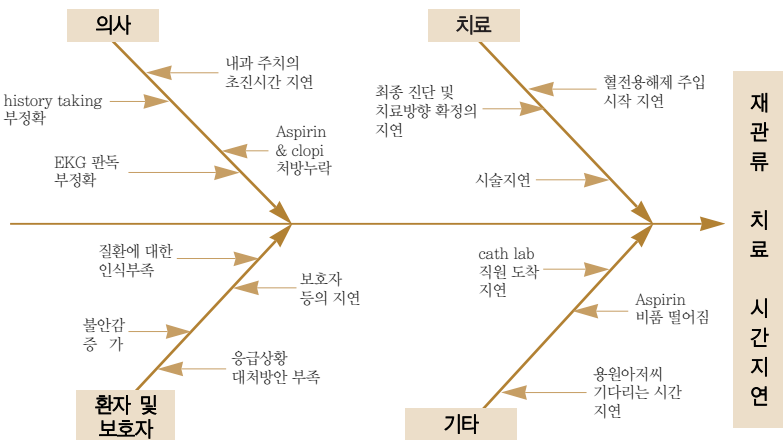


3) AMI 환자의 응급실 도착부터 재관류 치료까지의 소요시간이 길다.

- 응급실 도착부터 혈전용해제 투여까지의 소요시간
(2003년 의무기록조사 결과 : 120분)
- 응급실 도착부터 1차 관동맥 시술까지의 소요시간
(2003년 의무기록조사 결과 : 240분, 현장조사 : 138분)

4) 표준화된 AMI protocol 미비

2. 문제점 도출



IV. 활동내용

1. 재관류 치료 시간 조사 및 원인 파악

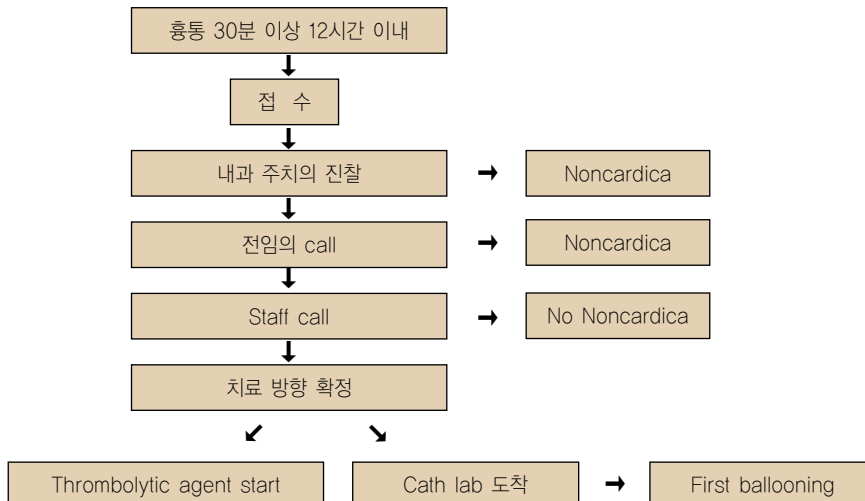
1) 재관류 치료 시간 조사

	내 용	2003년 의무기록조사 (n=30)	현장조사(개선전) (n=18)
1	ER 접수시간(원무)부터 내과주치의 초진시간까지의 소요시간	의무기록으로 조사가 어려웠음	28분
2	ER 접수시간(원무)부터 진단(치료방향 확정 시간)까지의 소요시간	56분	76분
3	1) ER 접수시간(원무)부터 혈전용해제 투여까지의 소요시간	120분	1case로 대표성이 떨어짐
	2) ER 접수시간(원무)부터 1차 관동맥 시술(첫 balloon)까지의 소요시간	240분	138분

2) 원인 파악

구 분	내 용	구 분	내 용
의사측면	history taking 부정확	환자 및 보호자 측면	보호자 동의 지연
	EKG 판독 부정확		기타
	내과 주치의 초진시간 지연	용원아저씨 기다리는 시간 지연	
치료측면	Aspirin & clopi 처방 누락		
	최종 진단 및 치료방향 확정의 지연		
	시술 지연		
	혈전용해제 주입 시작 지연		

2. 체계적인 응급 flow 수립



급성심근경색증 환자가 응급실에 도착하여 재관류 치료를 받기까지 걸린 시간 개선

3. AMI protocol 작성 및 배부

- 1) 표준화된 AMI protocol을 작성하여 ER 내과 전공의에게 배부 후 숙지하도록 함.
- 2) 표준화된 AMI protocol을 작성하여 ER station에 1부 배치하고 ER 전 직원이 공유하도록 함.

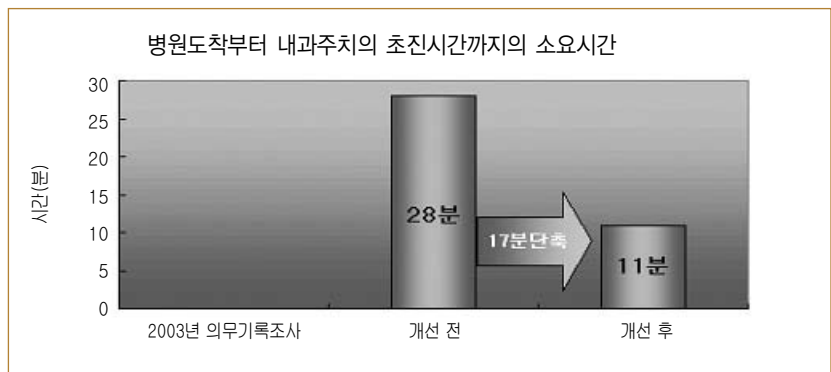
4. AMI ER order지 작성 및 배치

표준화된 AMI ER order지를 작성하여 ER station에 1부 배치하고 ER 내과 전공의와 ER 전 직원이 공유하도록 함.

V. 활동결과

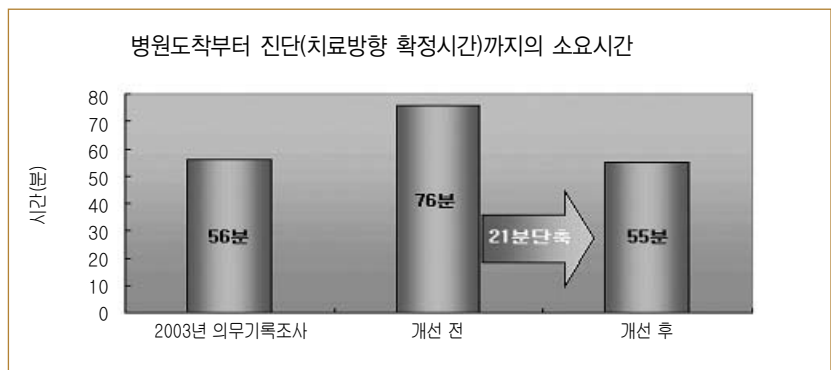
1. 병원도착부터 내과 주치의 초진시간까지의 소요시간 단축

28 분(개선 전) → 11 분(개선 후)으로 17분 단축됨



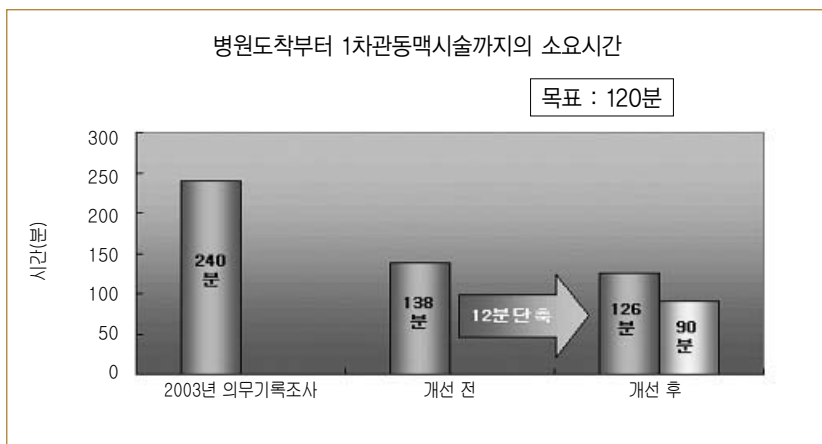
2. 병원도착부터 진단(치료방향 확정시간)까지의 소요시간

단축 56분(2003년 의무기록조사) → 76분(개선 전) → 55분(개선 후)으로 개선 전에 비해 21분 단축됨



3. 병원도착부터 1차 관동맥 시술(첫 balloon)까지의 소요시간 단축. “목표 : 120분”

240분(2003년 의무기록조사)→ 138분(개선 전)→ 126분(개선 후)으로 개선 전에 비해 12 분 단축되었으나, 본원의 목표인 120분에 도달하지 못했다. 사유는 여전히, atypical chest pain으로 경과 관찰 도중 EKG 상 변화가 나타나 진행이 뒤 늦게 이루어진 경우와 보호자의 동의가 늦어지는 것이었다.



VI. 결론 및 추후계획

사전조사를 통하여 실제 급성심근경색증 환자가 응급실에 도착하여 재관류 치료를 받기까지의 소요시간 및 원인을 파악하고, 그 개선안을 모색하였다. 각 flow의 점검을 통하여 체계적인 응급 flow를 수립하였고, AMI protocol 및 표준화된 ER order지를 체계화하였다. 이를 통하여 급성심근경색증 환자가 응급실에 도착하여 재관류치료를 받기까지의 소요시간을 126분으로 단축하였다. 이는 시간을 다투는 급성심근경색증 환자에게 매우 중요한 의미를 가지며, 현재 본원에서 목표로 하고 있는 120분 그리고 외국(호주)의 90분을 향한 지속적인 노력이 요구됨을 의미한다.

본 QA활동을 통하여 흉통으로 응급실에 도착한 급성심근경색증 환자에게 신속한 치료가 시행됨으로서 심장의 괴사 범위를 줄이고 기능을 되살리며, 궁극적으로 치료 후 삶의 질을 향상시킬 수 있다. 향후에도 지속적인 관리와 feedback을 통하여 급성심근경색증 환자에 대한 의료의 질을 향상시킬 수 있는 계기가 되리라 사료된다. 2005

@ 삼성의료원

@ 중앙대 필동병원



수술환자의 만족도 향상을 위한 응대 서비스 Protocol 개발

- 중앙대학교 부속 필동 병원 회복실 -

팀구성 : 우영철(마취통증의학과), 이지선 · 정선화(회복실)외.

I. 배경

회복실 내 의료진들의 지각 서비스와 환자들의 기대 서비스 사이에 많은 차이가 있다는 것을 알고, 이를 위해 환자들의 요구사항이 무엇인지를 파악한 후 표준을 만들어 환자들에게 보다 질 높은 서비스를 제공하기 위해 시도하였다.

II. 목표설정

수술환자의 간호 서비스 만족도가 개선활동 전 평균이 3.69점으로 조사되어 개선활동 후 4.0점으로 향상시킨다.

III. 업무 시행 과정 및 현황

2004년 6월에 서울시내 C 대학 병원에 입원해 수술한 전신마취환자를 대상으로 서비스 만족도를 사전조사 하였다. 조사는 수술환자의 간호 서비스 만족도에 대한 설문지를 작성, 팀원들이 수술 후 2일째의 전신마취환자를 방문하여 환자들의 요구 사항과 불편사항을 조사하였다. 사전조사 결과에 대한 분석을 바탕으로 15가지 항목에 대한 환자 응대 서비스 Protocol을 개발하였으며, 이를 한 달간 적용한 후 2004년 9월 100명의 환자를 대상으로 사후조사를 실시하였다.

1. Protocol의 예

실천전략 : 편안하고 따뜻한 회복실 유지



응대 서비스

▶○○○님, 춥지는 않으신가요? 추우시면 담요를 하나 더 덮어드릴까요?

(Heat Lamp를 켜 후)따뜻하게 해주는 Lamp를 켜오니 잠시 후에는 좀더 따뜻해 질 겁니다.

▶긴장하셔서 더 추위를 느끼실 수 있습니다. 저를 따라서 심호흡을 해 보세요.

(천천히 코로 들이 마시고 2-3초간 숨을 잠시 멈춘 후 천천히 입으로 내쉬도록 함께 해 본다.)

※ POINT : 회복실 근무자가 터워서 답답함을 느낄 정도로 회복실을 따뜻하게 유지한다. 수시로 관심을 갖고 추워하는지 관찰한 후 필요시 담요를 충분히 덮어준다. 마취중의 열손실 때문에 마취에서 깨어나면서 저체온이나 떨림 등을 보이는데 이는 저산소증을 유발할 수 있으므로 항상 환자를 따뜻하게 해 주어야 한다.

2. Protocol의 예

실천전략 : 조용하고 안정된 회복실 유지



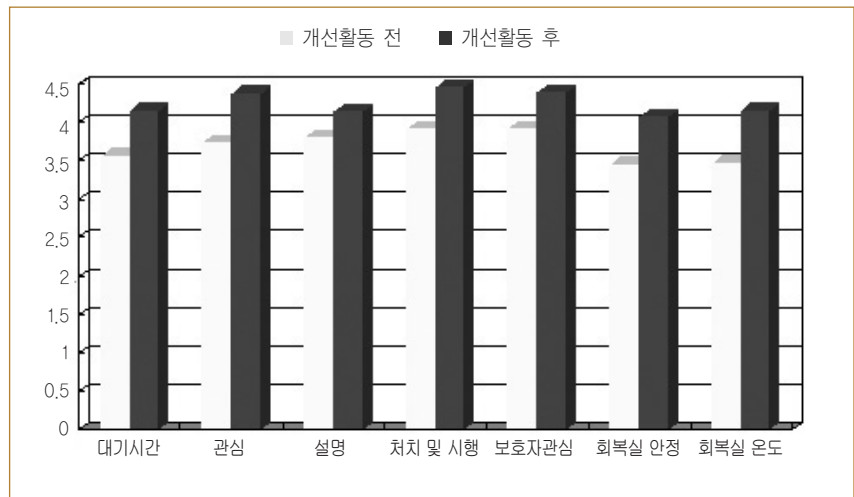
수술환자의 만족도 향상을 위한 응대 서비스 Protocol 개발

응대 서비스

- ▶ 너무 큰 목소리로 환자를 깨우지 않는다.
 - ▶ 환자에게 부드러운 자극을 주면서 깨우는 습관을 들인다.
 - ▶ ○○○님, 많이 힘드시죠? 수술은 잘 끝났습니다. 이곳은 회복실입니다. 힘드시겠지만 깊게 숨을 들이쉬고 내쉬어 보세요. 이렇게 하시면 ○○○님의 회복이 빨라 질겁니다.
 - ▶ 수술 직후라 많이 아프실 겁니다. 참기 어려우시면 말씀해 주세요.
 - ▶ ○○○님, 이것은 (O₂ Mask)산소입니다. 숨쉬기 편하시도록 도와드릴 거예요.
 - ▶ 팔에 혈압기를 감겠습니다. 혈압을 잴 때 조이는 느낌이 들거든요. 놀라지 마세요.
- ※ POINT : 수술을 앞 둔 환자는 수술로 인해 매우 불안해 있고, 회복 환자는 수술로 인한 통증으로 매우 예민해져 있다. 이러한 경우 회복실 분위기는 매우 중요하며 조용하고 편안한 분위기를 만드는 등 정서적인 면에 각별히 신경 쓴다.

IV. 결과

사전조사 결과 응대서비스에 대한 환자들의 만족도 평균이 3.69점인 것으로 나타났다. 그러나 수술환자 응대 서비스 Protocol을 개발하여 개선활동을 시행한 후 만족도를 평가한 결과 4.25점으로 0.56점이 향상된 것을 확인할 수 있었다. 아래 [그림 1]은 이와 같은 결과를 도표로 나타낸 것이다.



〈그림 1〉 각 항목에 대한 환자 만족도 변화

환자 만족도를 살펴 본 총 7개 문항 중 “의료진은 나에게 필요한 처치가 무엇인지 잘 알고 있었으며, 즉시 능숙하게 시행해 주었습니까?”라는 항목이 4.46점으로 가장 높게 조사되었으며, “회복실 온도와 습도는 적절하였는가?”에 대한 항목이 개선활동 전 3.48에서 개선 활동 후 4.15로 가장 큰 증가율을 보였다. 또한 “의료진이 처치 전에 처치 과정 및 방법을 이해하기 쉽게 설명해 주었습니까?”라는 항목은 개선 전 3.79에서 개선 후 4.14로 가장 낮은 증가율을 보였다. 마지막으로 “퇴원 후 다른 분들께 본 원을 추천할 생각이 있습니까?”라는 질문에 대해서는 개선활동 전 100명 중 64명의 환자들만이 “그렇다”고 답한 반면 개선활동 후에는 100명 중 88명이 “그렇다”고 답해 높은 증가율을 보였다.

기타사항으로 대기환자가 회복환자의 괴로워하는 모습을 보고 두려웠다는 의견도 제시되어 회복실과 대기실 공간 분리의 중요성도 강조되었다.

V. 결론 및 추후 계획

수술 환자 만족도 향상을 위한 응대서비스 Protocol을 작성하여 팀원들에게 교육시키는 과정에서는 표현들이 미숙하고 부족함이 많았으나 반복적인 예행연습을 통해 환자 앞에 자신 있게 나서서 응대, 실무에 적절하게 활용할 수 있게 되어 환자의 만족도 향상의 결과를 이끌어 낼 수 있었다. 또한 병원 경력이 적은 간호사에게도 표준화된 응대 서비스 Protocol을 제공함으로써 간호사들의 직무 만족도도 향상 시켰다.

차후 수술유형, 투약, 처치, 통증 등 영역별 간호서비스를 더욱 세분화하여 체계적이고 전문화된 Protocol 개발에 주력할 것이며, 더 좋은 방안을 모색하여 영역별 간호서비스를 환자수준에 맞게 친근감 있으면서도 이해하기 쉬운 기준을 지속적으로 개발하여 환자 만족도와 간호사 만족도를 함께 높여 나갈 계획이다. 