

중·노년층 급성 심근경색증 환자의 생활습관

김 미 정
(조선대학교 병원)

김 계 하*
(조선대학교)

본 연구는 일 대학병원에 내원하여 급성 심근경색증으로 진단받고 치료받은 환자 총 136명을 대상으로 중년층과 노년층의 질병관련특성, 흡연, 음주, 체질량지수(BMI), 운동이 포함된 생활습관을 조사하여 연령층에 따른 발병 전과 치료 후의 생활습관 행태를 비교하기 위해 시도된 서술적 비교 연구이다. 연구대상자는 광주, 전남지역에 거주하면서 2009년 1월부터 2010년 12월까지 24개월 동안 일 상급종합병원에 내원하여 급성 심근경색증으로 진단받고 치료받은 대상으로 외래를 통해 추후 관리를 받고 있으며, 자발적으로 연구참여 동의를 밝힌 대상자 136명(40-88세)을 대상으로 하였다. 본 연구 결과, 중년층과 노년층은 생활습관에 있어 차이를 보였다. 즉, 중년층은 흡연과 음주를 많이 하고 있었고, 노년층은 운동이 부족한 것으로 나타났다. 또한 중년층과 노년층에서 모두 발병 전에 흡연하던 대상자들 중 치료 후에는 절반이 금연을 하고 있는 것으로 나타났다. 생활습관 변화를 위한 노력은 중·노년층 모두 시행해야 할 필요가 있는데 연구결과를 근거로 연령층에 따라 차별화된 생활습관 관리교육 프로그램의 개발이 필요하리라 여겨진다.

주요용어: 노인, 심근경색증, 생활습관

본 논문은 조선대학교 석사학위논문인 “중·노년층 급성 심근경색증 환자의 생활습관 비교 연구”의 일부를 발췌, 수정한 것임

* 교신저자 : 김계하, 조선대학교(kyehakim@hanmail.net)

■ 투고일: 2011.11.17 ■ 수정일: 2012.2.13 ■ 게재확정일: 2012.3.8

I. 서론

1. 연구의 필요성

지난 10년 동안 우리나라 65세 이상 인구의 사망원인을 살펴보면 1위는 암, 2위 뇌혈관질환, 3위 심장질환(허혈성 심질환 및 기타 심장질환)으로 이는 전체 사망의 47%를 차지한다(Statistics Korea, 2010). 특히 향상된 생활수준과 식생활의 서구화 및 인구의 고령화로 인해 고혈압 등 만성질환자가 증가하면서 심질환 환자도 급증하고 있는데 건강보험심사평가원(2009)에 따르면 심질환 중에서도 급성 심근경색 환자는 최근 10년 사이 2.2배 늘어났으며, 신규 환자발생이 매년 8%정도 증가한 것으로 나타났다. 또한 우리나라 급성 심근경색 사망률은 8.1%로 OECD 국가 전체 평균 5%보다 훨씬 더 높은 것으로 조사되었다(Health Insurance Review & Assessment Service, 2009). 급성 심근경색으로 인한 치료비용 역시 관상동맥질환 전체 의료비의 10%에 달하며(Health Insurance Review & Assessment Service, 2009), 한국인이 걱정하고 있는 심혈관 질환은 고혈압 22.6%에 이어 급성 심근경색이 17.3%로 나타나 이에 대한 관심을 기울이지 않을 수 없다(Im, 2003).

급성 심근경색증은 특히 80세 이상 연령 군에서 발병률이 높았으며, 1997년 10만 명당 323.9건에서 2007년 719.6건으로 10년 새 약 2.2배가 증가하여 노인의 급성 심근경색질환이 큰 문제임을 알 수 있다(Hong, 2010). 그리고 급성 심근경색증으로 입원 치료받은 후 생존한 25명 중 1명이 입원한 지 1년 이내 사망하게 되는데 75세 이상의 노년층에서는 생존율이 현저하게 낮다. 선행연구(Choi & Hong, 2005)에서도 급성 심근경색증이 60세 이상 고령에서 발병할 경우 사망률이 높고 연령이 높은 여성일수록 치료예후가 좋지 않은 것으로 나타나 고령 환자의 급성 심근경색증 관리는 타 연령층과의 차이를 고려한 중재가 필요하다고 사료된다.

현재까지 급성 심근경색증의 구체적인 발병 원인은 아직 완전히 밝혀지지 않고 있다. 다만 고콜레스테롤혈증, 고혈압, 당뇨병, 비만, 과다한 흡연, 운동 부족 및 스트레스 등이 그 중요한 위험인자로 알려져 있는데 일본에서도 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증, 그리고 현재 흡연이 급성 심근경색증의 독립적인 위험요소로 나타났다(Nishiyama et al., 2010). 또한 부족한 신체적 활동이나 식이습관, 다양한 종류의 정서적 스트레스 등

도 심근경색증을 유발하는 촉진인자로 보고되었다(Rogers & Hsieh, 2011).

급성 심근경색증의 위험인자로 고려되고 있는 일부 요인들은 생활습관과도 관련이 있다. 예를 들어, 고지혈증은 노화, 체중, 생활습관과 관련이 있으며 약물치료 전 생활 요법치료가 우선되어야 한다고 주장되어진다(Jung, 2008). 또한 흡연을 하는 대상자는 급성 심근경색증 발병 연령이 낮아지며(Aygun et al., 2010), 젊은 연령에서조차도 급성 심근경색증 환자들은 고지혈증과 흡연이 많은 것으로 나타났다(Cho et al., 2008).

지속적인 운동은 동맥경화 및 혈관 기능의 호전과도 관계가 있으므로 모든 환자들에서 약물치료와 더불어 규칙적인 운동이 동반되어야 한다고 보고되고 있다(Tompson et al., 2006). 65세 이상 노인들을 대상으로 10년간 추적 검사한 결과 적절한 운동으로 사망률이 감소하였는데 주 3회 20분간 걷기, 자전거 타기 운동으로 29%가 감소하였고, 심혈관 질환에 의한 사망률도 30%나 감소하였다(Park et al., 2008). 이러한 선행연구 결과들을 볼 때 대상자의 생활습관이 교정되면 급성 심근경색증의 재발을 예방하고 질병관리하는데 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다. 특히 급성 심근경색증 환자의 연령에 따른 생활습관을 비교 분석한다면 향후 대상자의 연령에 맞는 중재를 수행하는데 기초자료를 마련할 수 있으리라 본다. 그러나 현재 급성 심근경색증에 대한 예후 인자와 사망률, 치료추구시간에 관련한 보고는 많으나, 연령관련 비교 연구는 많지 않은 실정 이므로 본 연구에서는 연령층에 따른 급성 심근경색증의 위험인자 및 생활습관을 파악 하고 급성 심근경색증 에 대한 예방적 차원에서 건강생활을 실천하는 기초자료를 마련 하여 중·노년층 심근경색 환자들의 삶의 질을 높이고자 한다. 이와 관련 본 연구의 구체적 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
- 중·노년층의 질병관련 특성을 비교한다.
- 중·노년층의 생활습관을 비교한다.
- 중·노년층의 일반적 특성에 따른 생활습관 변화를 확인한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 중·노년층 급성 심근경색증환자의 발병 전과 치료 후의 생활습관 행태를 비교하기 위한 서술적 비교 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구대상자는 광주, 전남지역에 거주하면서 2009년부터 2010년까지 일 상급종합 병원에 내원하여 급성 심근경색증으로 진단받고 치료받은 대상자로 외래를 통해 추후 관리를 받고 있으며, 자발적으로 연구참여 동의를 밝힌 대상자 136명을 대상으로 하였다. 본 연구에서는 40~64세를 중년층, 65세 이상은 노년층으로 구분하였다.

표본의 수는 유의수준($\alpha=0.05$), 검정력($\beta=0.2$, 80%), 중간효과 크기($d=0.5$), 양측 검정으로 했을 때 한 그룹 당 64명인 것을 근거로 하였다(Cohen, 1988).

3. 연구 도구

본 연구의 설문지는 일반적 특성, 질병관련 특성, 생활습관 행태로 구성되었다. 일반적 특성에는 연령, 성별, 키, 몸무게, 종교, 거주지, 교육수준, 직업, 결혼상태, 의료보장 등의 10개 항목이 포함되었고, 질병관련 특성으로는 환자의 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 병력, 기타 과거력(협심증, 만성신무전, 뇌졸중 등), 이전 관상동맥 성형술(PCI) 유무, 구급차 이용유무, 증상 발현 후 병원 도착시간, Killip class(심근경색 후 심부전이 오는 데 혈액학적인 불안정성이나 폐부종 등의 동반증상 여부를 확인하여 신체검사의 소견에 따라 위험도를 분류한 것), 내원 시 측정된 최초 혈압과 맥박, 병에 대한 인식, 내원 48 시간 이내 심전도 소견 등의 23개 항목을 조사하였다.

대상자의 생활습관을 파악하기 위해 체질량지수(Body Mass Index: BMI), 발병 전 흡연, 음주, 운동여부 등의 12개 항목과 치료 후 흡연과 운동관련 5개 항목 등을 조사하였다.

4. 자료수집절차

본 연구의 자료수집기간은 2011년 2월 1일부터 3월 31일까지로 2009년 1월부터 2010년 12월까지 24개월 동안 일 상급종합병원에 내원한 급성 심근경색증 환자를 선별하여 전자의무기록열람 및 연구참여를 동의한 대상자에 한해 전자의무기록 열람과 전화 문의 및 직접적인 면담을 통해 이루어졌다. 먼저 본 연구에 앞서 C대학의 생명윤리 심의위원회(IRB)에 연구계획서를 제출하고 연구에 대한 심의를 거쳐 최종 연구허가를 받고 해당기관의 진료부, 심혈관센터, 진료비 심사팀, 의무기록팀의 부서장의 동의를 얻어 진행되었다.

일반적 특성, 질병관련 특성, 생활습관 중 발병 전 흡연, 체질량지수(BMI)와 관련된 체중과 키, 음주여부는 전자의무기록 열람을 통하여 조사하였고, 치료 후 흡연과 운동 등 그 외의 자료들은 본 연구자와 순환기내과 병동 간호사 1명이 함께 대상자들에게 직접 전화를 걸거나 면담을 통해 조사하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 17.0 version 프로그램을 이용하여 통계 분석하였다.

- 중·노년층의 일반적 특성을 알아보기 위해 Chi-square test와 independent t-test를 실시하였다.
- 중·노년층의 질병관련 특성, 발병 전과 치료 후의 생활습관, 일반적 특성에 따른 생활습관의 변화를 비교하기 위해 Chi-square test와 independent t-test를 실시하였다.

6. 연구의 제한점

일 지역에 위치한 일 상급종합병원에서 연구의 대상자를 선정하였기 때문에 결과를 일반화 하는데 제한이 있다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성에서 성별로 볼 때 중년층의 경우, 남성이 90.6%로 여성에 비해 훨씬 많은 것으로 나타났다($p < .001$). 평균 연령은 중년층이 53.42세, 노년층이 72.12세였고($t = -20.86, p < .001$), 신장은 중년층이 평균 168.75cm, 노년층은 159.32cm으로 노년층이 중년층에 비해 유의하게 신장이 작았다($t = 7.40, p < .001$). 체중은 중년층이

표 1. 일반적 특성

특성	중년층(n=64)	노년층(n=72)	p
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
(N= 136)			
성별			
남성	58(90.6)	40(55.6)	<.001
여성	6(9.4)	32(44.4)	
연령(세)	53.42±6.34	72.12±5.79	<.001
신장(cm)	168.75±6.08	159.32±8.69	<.001
체중(kg)	69.78±9.56	57.65±9.77	<.001
직업			
무직	17(26.6)	45(62.5)	
농·수산업	8(12.5)	20(27.8)	<.001
자영업	15(23.4)	3(4.2)	
사무직	24(37.5)	4(5.6)	
종교			
있음	24(37.5)	21(29.2)	.303
없음	40(62.5)	51(70.8)	
거주지			
광주시	26(40.6)	21(29.2)	.161
전남지역	38(59.4)	51(70.8)	
결혼상태			
기혼	59(92.2)	54(75.0)	.008
미혼/이혼	5(7.8)	18(25.0)	
최종학위			
중학교 졸업 이하	16(25.0)	45(62.5)	<.001
고등학교 졸업 이상	48(75.0)	27(37.5)	
의료보장			
건강보험	62(96.9)	60(83.3)	.009
의료급여	2(3.1)	12(16.7)	

69.78kg, 노년층의 체중이 평균 57.65kg으로 역시 노년층이 중년층에 비해 체중이 적게 나가는 것으로 나타났다($t=7.30, p<.001$). 직업의 경우, 노년층의 다수가 무직인 반면 중년층은 사무직에 종사하는 경우가 37.5%로 가장 많았으며($p<.001$), 결혼상태 역시 중·노년층에 간에 차이가 있었다($p=.008$). 최종학위에서는 중학교 졸업 이하는 노년층이 더 많았고, 고등학교 졸업 이상의 학위를 가진 대상자는 중년층에서 더 많았다($p<.009$). 국민건강보험 대상자는 중년층이 96.9%, 노년층이 83.3%였다($p=.009$)(표 1).

2. 중·노년층의 질병관련 특성

노년층의 평균 재원일수는 9.0일로 중년층의 7.2일보다 통계적으로 유의하게 긴 것으로 나타났다($t=-2.51, p=.013$). 증상이 나타난 후 병원에 도착하기까지 걸린 시간은 노년층이 10.1시간으로 중년층의 5.5시간보다 긴 것으로 보고되었다($t=-2.78, p=.032$). 병원 도착 시 수축기압($t=2.25, p=.026$)과 이완기압($t=2.57, p=.011$)은 노년층이 중년층에 비해 낮게 나타났다. 평소 고혈압 약을 포함한 심장질환 약물을 복용하고 있는 경우는 노년층이 48.6%로 중년층의 29.7%에 비해 많았다($p=.024$). 병인식에 있어서는 중년층이 73.4%가 자신의 병에 대해 알고 있으나, 노년층은 44.4%가 병을 인식하지 못하고 있는 것으로 나타났다($p=.030$)(표 2).

표 2. 중·노년층의 질병관련 특성

특성	중년층 (n=64)	노년층 (n=72)	p
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
입원 일수(일)	7.2±3.2	9.0±4.8	.013
증상 후 병원도착시간(시간)	5.5±6.6	10.1±16.4	.032
Killip class			
1단계	47(73.4)	47(65.3)	.304
2단계 이상	17(26.6)	25(34.7)	
Cholesterol(mg/dl)			
240 미만	59(92.2)	70(97.2)	.175
240 이상	5(7.8)	2(2.8)	
Triglyceride(mg/dl)			
200 미만	55(85.9)	68(94.4)	.092
200 이상	9(14.1)	4(5.6)	

표 2. 계속

(N=136)

특성	중년층(n=64)	노년층(n=72)	p
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
HDL-cholesterol(mg/dl)(n=132)			
40 미만	27(42.9)	30(43.5)	.943
40 이상	36(57.1)	39(56.5)	
LDL-cholesterol(mg/dl)(n=132)			
100 미만	21(33.3)	31(44.9)	.173
100 이상	42(66.7)	38(55.1)	
수축기압(mmHg)	126.1±22.3	116.7±26.1	.026
이완기압(mmHg)	76.9±13.6	70.3±16.0	.011
심박동수(회/분)	79.6±17.1	78.7±18.5	.767
좌실심구혈률(%)			
≤40	8(12.5)	17(33.6)	.095
>40	56(87.5)	55(76.4)	
침습혈관(n=134)			
1혈관 질환	17(26.6)	16(22.9)	.696
2혈관 질환	25(39.0)	25(35.7)	
3혈관 질환	22(34.4)	29(41.4)	
심전도			
STEMI	47(73.4)	48(66.7)	.251
NSTEMI	17(26.6)	24(33.3)	
과거 고지혈증			
유	8(12.5)	3(4.2)	.075
무	56(87.5)	69(95.8)	
과거 고혈압			
유	21(32.8)	32(44.4)	.165
무	43(67.2)	40(55.6)	
과거 당뇨병			
유	18(28.1)	16(22.2)	.427
무	46(71.9)	56(77.8)	
과거 PCI 경험			
유	5(7.8)	1(1.4)	.079
무	59(92.2)	71(98.6)	
심장관련 약물 복용			
유	19(29.7)	35(48.6)	.024
무	45(70.3)	37(51.4)	
자신의 병 인식			
유	47(73.4)	40(55.6)	.030
무	17(26.6)	32(44.4)	

LVEF=left ventricular ejection fraction; VD=Vascular disease; STEMI=ST-elevation myocardial infarction; NSTEMI = non-ST-elevation myocardial infarction; PCI = percutaneous coronary intervention; AMI = Acute myocardial infarction

3. 중·노년층의 발병 전 생활습관 비교

본 연구 대상자의 발병 전 생활습관을 살펴보면, 체질량지수(BMI)의 경우 중년층이 24.5로 노년층의 22.7보다 더 높게 나타나 유의한 차이를 보였다($t=3.15$, $p=.001$). 흡연여부에서는 중년층의 56.3%가 흡연을 하고 있었고, 노인은 25.0%가 흡연하고 있었다($p=.002$). 발병 전 1일 흡연량은 중년층이 1.4갑으로 노년층의 1.0갑보다 많았으며($t=2.84$, $p=.007$), 흡연기간은 노년층이 45.4년, 중년층 25.8년으로 노년층이 중년층보다 길었다($t=8.66$, $p<.001$).

표 3. 중·노년층의 발병 전 생활습관

생활습관	중년층 (n=64)	노년층 (n=72)	p
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
체질량지수(Body mass index)	24.5±2.7	22.7±3.2	.001
흡연상태			
과거 흡연	36(56.3)	18(25.0)	.002
현재 흡연	11(17.2)	18(25.0)	
비흡연	17(26.6)	36(50.0)	
현재 흡연량(갑/일)(n=54)	1.4±0.6	1.0±0.5	.007
흡연 기간(년)(n=54)	25.8±7.6	45.4±8.5	< .001
음주상태			
음주 함	18(28.1)	10(13.9)	.040
음주 안함	46(71.9)	62(86.1)	
음주량(병/주)(n=28)	1.3±0.6	0.8±0.3	.004
음주빈도(회/월)(n=28)	10.3±9.2	6.2±6.7	.222
음주기간(연)(n=28)	25.9±10.9	37.5±11.4	.013
운동여부			
예	25(39.1)	24(36.1)	.723
아니오	39(60.9)	48(63.9)	
운동종류(n=49)			
걷기	14(56.0)	23(95.8)	.001
기타 운동	11(44.0)	1(4.2)	
운동량(분)(n=49)			
30분 미만	5(20.0)	15(62.5)	.006
30분 이상	20(80.0)	9(37.5)	
운동 횟수(회/주)	2.1±0.8	2.4±0.6	.157

발병 전 음주를 하고 있는 대상자는 중년층이 노년층에 비해 더 많은 것으로 나타났다($p=.040$). 발병 전 1일 음주량은 중년층 1.3병, 노년층 0.8병으로 중년층이 더 많이 마시고 있었으며($t=3.21, p=.004$), 음주기간은 노년층이 37.5년, 중년층 25.9년으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.67, p=.013$).

운동은 노년층에서 95.8%가 걷기 운동을 하고 있었으며, 중년층은 44.0%에서 걷기 이외의 헬스, 등산 등의 운동을 하고 있었다($p=.001$). 운동시간은 중년층의 80%가 30분 이상 운동을 하고 있었으며 노년층은 62.5%가 30분 미만으로 운동을 하고 있어 유의한 차이를 보였다($p=.006$)(표 3).

4. 중·노년층의 치료 후 생활습관 비교

대상자 중 치료 후 3명이 사망하여 치료 후 대상자들의 생활습관은 133명을 대상으로 조사하였다. 치료 후에도 계속 흡연을 하고 있는 대상자는 노년층(12.5%)에 비해 중년층(28.1%)이 더 많은 것으로 나타났다($p=.011$). 치료 후의 운동여부를 확인한 결과는 노년층에서 24.3%가 운동을 하지 않고 있어 중년층 7.9%보다 더 많이 못하고 있

표 4. 중·노년층의 치료 후 생활습관

(N=133)

생활습관	Middle-aged (n=64)	Aged (n=72)	p
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
흡연상태			
현재 흡연	18(28.1)	9(12.5)	.011
비흡연	46(71.9)	63(87.5)	
운동여부			
예	58(92.1)	53(75.7)	.011
아니오	5(7.9)	17(24.3)	
운동종류(n=111)			
걷기	41(70.7)	49(92.5)	.003
기타 운동	17(29.3)	4(7.5)	
운동량(분)(n=111)			
30분 미만	8(13.8)	16(30.2)	.010
30분 이상 ~ 60분 미만	21(36.2)	28(52.8)	
60분 이상	29(50.0)	9(17.0)	
운동 횟수(회/주)	4.8±2.2	5.0±2.1	.712

는 것으로 나타났다($p=.011$). 운동 시간은 중년층의 50.0%가 1시간 이상 운동을 하고 있으며, 노년층은 52.8%가 30분 이상에서 1시간 이내로 운동을 하고 있어 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다($p=.010$). 운동 종류는 노년층의 92.5%와 중년층의 70.7%가 걷기를 시행하고 있었다($p=.003$)(표 4).

5. 중·노년층의 일반적 특성에 따른 생활습관 변화

대상자들의 발병 전 흡연 및 운동습관은 치료 후에 어떤 변화가 있었는지 확인한 결과, 중년층과 노년층에서 모두 발병 전에 흡연하던 대상자들 중 치료 후에는 절반이 금연을 하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 일반적 특성에 따른 차이는 유의하게 나타나지 않았다(표 5, 6).

운동의 경우, 중년층은 발병 전에 운동을 하지 않던 대상자가 39명이었는데 치료 후에는 25명이 여전히 운동을 하지 않고 있었으나 운동을 하는 대상자는 증가하였다. 노년층에서는 발병 전에 48명이 운동을 하지 않는 것으로 응답하였으나 치료 후 25명이 여전히 운동을 하지 않고 있었고, 28명이 운동을 하는 것으로 변화되었다. 그리고 중년층에서는 운동을 계속 하지 않는 대상자의 평균 연령이 56.2세로 운동을 하는 대상자의 평균 연령 50.9세보다 유의하게 많았다($t=3.45$, $p=.001$). 노년층에서는 운동습관의 변화와 관련있는 유의한 일반적 특성이 나타나지 않았다.

IV. 논의

본 연구는 급성 심근경색증으로 진단받은 대상자 중 중년층과 노년층으로 구분하여 질환관련 위험요인과 생활습관을 비교하였는데 질병관련 특성을 살펴본 결과, 입원일수가 노년층이 9.0일로 중년층의 7.2일보다 통계적으로 유의하게 긴 것으로 나타났다. 즉, 중년보다 노년층에서 급성 심근경색증이 발병하면 치료가 힘들고, 입원일수가 늘어남으로써 재정적 부담이 증가한다고 볼 수 있다. 또한 고령인 경우는 젊은 연령에 비하여 복합 병변이 따를 확률이 더 많기 때문에(윤현주 외, 2009) 노인의 경우 심근경색증에 걸리지 않도록 더 주의를 해야 할 것이다.

증상이 발현한 후 병원에 도착한 시간이 중년층의 경우 5.5시간, 노년층이 10.1시간으로 노년층의 경우 더 오랜 시간이 걸렸다. 이는 관상동맥증후군 환자를 대상으로 한 Hwang(2009)의 연구에서도 성인 대상자는 5시간, 노인 대상자는 12시간 걸렸던 결과와 유사하다. Lee 외(2010)는 증상 발생 후 내원 시간이 짧은 군에서 사망률이 유의하게 낮았다고 보고하였다. 현재 건강보험심사 평가원에서도 2007부터 가감지급 사업 평가를 통하여 병원 내원 후 90분 이내 재개통이 되도록 하고 있으며, 증상으로부터 보다 빨리 내원할 수 있도록 TV매체 등을 통해 홍보하고 있다. 본 연구결과는 증상이 나타난 후 신속하게 병원에 내원할 수 있도록 노인의 경우에는 좀 더 유의해서 교육을 시킬 필요가 있음을 보여준다. 또한 노인의 경우 성인과 달리 비전형적 증상을 호소하고 있어 심근경색증 관련 증상을 정확히 숙지하고 의심이 나는 경우에는 즉각 병원으로 가서 진단받아야 함을 필수적으로 교육시켜야 할 것으로 여겨진다.

표 5. 중년층의 일반적 특성에 따른 생활습관

특성	발병 전과 치료 후의 흡연자의 흡연습관		p	발병 전과 치료 후의 비운동자의 운동습관		p
	흡연자가 계속 흡연 (n=18)	치료 후 금연 (n=18)		비운동자가 계속 운동안함 (n=25)	비운동자가 운동하게 됨 (n=33)	
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)		M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
성별						
남성	17(94.4)	18(100)	.500	24(96.0)	28(84.8)	.174
여성	1(5.6)	0(0.0)		1(4.0)	5(15.2)	
연령	50.9±7.4	52.1±5.4	.610	56.2±5.1	50.9±6.3	.001
신장	169.3±6.1	170.8±9.6	.414	170.3±5.9	167.4±6.3	.081
체중	69.3±9.6	70.3±7.4	.742	69.6±10.1	69.9±9.9	.928
거주지						
광주시	8(44.4)	7(38.9)	.735	8(32.0)	14(42.4)	.418
전남지역	10(55.6)	11(61.1)		17(68.0)	19(57.6)	
결혼상태						
기혼	17(94.4)	17(94.4)	.757	21(84.0)	22(78.6)	.441
미혼/이혼	1(5.6)	1(5.6)		4(16.0)	6(21.4)	
최종학위						
중학교 졸업 이하	5(27.8)	5(27.8)	1.00	6(24.0)	9(27.3)	.778
고등학교 졸업 이상	13(72.2)	13(72.2)		19(76.0)	24(72.7)	
의료보장						
건강보험	17(94.4)	18(100)	.500	25(100.0)	31(93.9)	.319
의료보호	1(5.6)	0(0.0)		0(0.0)	2(6.1)	

표 6. 노년층의 일반적 특성에 따른 생활습관

특성	발병 전과 치료 후의 흡연자의 흡연습관		p	발병 전과 치료 후의 비운동자의 운동습관		p
	흡연자가 계속 흡연 (n=9)	치료 후 금연 (n=9)		비운동자가 계속 운동안함 (n=25)	비운동자가 운동하게 됨 (n=28)	
	M±SD/n(%)	M±SD/n(%)		M±SD/n(%)	M±SD/n(%)	
성별						
남성	7(77.8)	9(100.0)	.235	12(48.0)	16(57.1)	.506
여성	2(22.2)	0(0.0)		13(52.0)	12(42.9)	
연령	75.0±73.9	73.9±4.8	.636	76.2±5.0	75.1±5.7	.435
신장	160.3±5.9	166.2±4.0	.024	158.0±7.7	159.7±8.6	.439
체중	55.0±4.3	60.6±8.7	.105	55.5±9.5	51.2±10.7	.549
거주지						
광주시	1(11.1)	1(11.1)	.765	5(20.0)	10(35.7)	.205
전남지역	8(88.9)	8(88.9)		20(80.0)	18(64.3)	
결혼상태						
기혼	8(88.9)	6(66.7)	.288	21(84.0)	22(78.6)	.441
미혼/이혼	1(11.1)	3(33.3)		4(16.0)	6(21.4)	
최종학위						
중학교 졸업 이하	6(66.7)	7(77.8)	.500	19(76.0)	15(53.6)	.089
고등학교 졸업 이상	3(33.3)	2(22.2)		6(24.0)	13(46.4)	
의료보장						
건강보험	6(66.7)	8(88.9)	.288	21(84.0)	23(82.1)	.575
의료보호	3(33.3)	1(11.1)		4(16.0)	5(17.9)	

병원 도착 시 수축기압과 이완기압은 노년층이 중년층에 비해 낮게 나타났다. 또한 고혈압 약을 포함한 심장질환 약물 복용을 하는 경우가 노년층이 중년층에 비해 더 많았다. Bae(2004)는 고령, 심근경색의 과거력이 있는 경우, 낮은 좌심실 구혈률(LVEF)이 있는 환자는 심근경색 발병 후 심인성 속으로 인한 사망과 관련이 있다고 보고하였는데 따라서 노년층의 경우 심근경색 발병 후 심장기능 저하로 혈압이 낮아 사망 가능성이 중년층에 비해 높다고 할 수 있다. 병인식에 있어서도 중년층은 73.4%가 본인의 병에 대해 인식을 하고 있었으나, 노년층은 55.6%만이 인식하고 있음을 알 수 있다. 노년층일수록 전형적인 흉통이 나타나지 않고 증상이 점진적으로 진행되어 심장질환에 대한 인식이 낮아지고 이는 결국 치료추구의 지연으로 연결될 수 있다. 따라서 병에 대

한 인식을 높이기 위해서는 노인의 경우 초기 증상에 대한 교육이 좀 더 집중적으로 이루어져야 할 필요가 있다. 또한 교육수준이 낮은 대상자들은 교육수준이 높은 대상자들에 비해 응급의료 이용이 낮았던 연구결과(박지정, 2011)를 고려하면 현 노인대상자들의 학력은 중년층에 비해 낮으므로 심근경색증 증상이 나타날 때 노인들이 이를 놓치지 않고 신속하게 대처할 수 있도록 주의해서 교육을 할 필요가 있겠다.

발병 전 생활습관을 살펴보면 먼저 체질량지수는 중년층이 24.5, 노년층은 22.7로 중년층의 체질량지수가 더 높았다. 이 수치는 중년층의 경우, 과체중에 해당하는데 비만을 동반한 급성 심근경색증 환자에서는 고지혈증과 고혈압이 동반된 경우가 많고 관상동맥 조영술 후 재협착에 유의하게 발생하는 것으로 보고되고 있으므로(Jeong et al., 2007) 중년층의 경우는 평소와 비만을 줄일 수 있도록 체중조절과 관련된 교육이 좀 더 필요하다.

발병 전 흡연의 경우, 중년층이 노년층에 비해 흡연자가 더 많았으며, 하루에 담배를 더 많이 피우고 있는 것으로 나타났다. 흡연기간은 노인이 길지만 연령을 고려할 때 본 연구 대상자들의 중년층이 흡연을 더 많이 하고 있음을 알 수 있다. 따라서 중년층에 대해서는 보다 적극적인 금연 교육이 필요하다고 사료된다. 흡연이 1년 이내 사망률에 영향을 미치는 독립적인 인자는 아니지만, 관상동맥 중재술을 받은 환자 중에서 시술 후에도 지속적인 흡연을 하는 환자는 금연한 환자에 비해 사망률이 높다고 보고되어(Seol et al., 2011) 금연에 대한 중요성을 간과해서는 안 될 것이다.

발병 전 음주여부와 1일 음주량 역시 중년층이 노년층에 비해 많았는데 중년층이 직업을 갖고 경제활동을 하고 있는 시기임을 고려하면 사회적 음주 생활의 기회가 많기 때문일 수 있다. Suh와 Cho(2010)는 성인의 경우, 특히 남성이 문제음주 수준이 높았고, 사교 동기에 의한 음주가 강했다고 보고하였다. 본 연구의 일반적 특성에서 추가로 분석한 결과, 중년층의 직업이 자영업과 사무직이 39%를 차지하는 반면 노년층의 경우 직업을 가진 경우가 7%에 불과하여 중년층이 사회적 활동과 관련된 음주가 많음을 뒷받침해준다. 따라서 중년의 경우, 적당한 음주를 할 수 있도록 관리할 필요가 있다.

운동여부에 있어서는 연령군에 따른 차이가 없었으나 운동 종류의 경우, 노인들은 대개 걷기를 하고 있었고, 중년층은 자전거나 등산, 헬스 등의 걷기 이외의 운동을 하는 것으로 나타났다. 또한 노인들은 30분 미만으로 운동을 하는 경우가 많았고, 중년층은 다수가 30분 이상 하는 것으로 응답하였다. 비록 연령군에 따른 차이는 없었지만

운동을 하고 있는 대상자가 절반도 채 되지 않는 것으로 나타나 운동과 관련된 교육이 필요함을 알 수 있다. 운동의 긍정적인 효과가 여러 선행연구들을 통해 지속적으로 보고되고 있는 상황에서 특히 심근경색증과 같이 심장질환을 가지고 있는 대상자들은 운동의 중요성에 관심을 가져야 할 것으로 보이며 건강관리 제공자들은 간호중재 시 대상자들의 운동여부를 먼저 파악한 후 연령에 맞는 운동을 권장하는 것이 필요하겠다.

치료 후 대상자들의 생활습관을 비교한 결과 흡연대상자들 중 치료 후 퇴원하여 외래에 계속 내원하면서도 흡연을 하고 있는 경우가 노년층은 12.5%, 중년층이 28.1%로 더 많았다. 발병 전 생활습관에서도 중년층이 흡연하는 경우가 더 많았는데 치료 후에도 중년층은 노인에 비해 흡연을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 심근경색증으로 진단을 받고 치료를 받은 후에도 흡연을 계속 한 대상자들의 사망률이 그렇지 않은 대상자들보다 높은 것으로 보고되었으므로(Seol, 2011) 반드시 금연을 하도록 권해야 할 것이다. 따라서 향후에 급성 심근경색증 환자를 대상으로 하는 금연의도 영향 요인을 조사하는 연구를 실시할 필요가 있다.

본 연구에서 조사한 결과 1일 2~3명 이상, 주 3회 이상으로 음주하는 대상자가 총 6명으로 대상자가 많지 않아 치료 후 금주관련 조사는 시행하지 않았다.

치료 후 운동여부를 확인한 결과, 중년층은 92.1%가 운동을 하고 있으며, 노년층에서는 75.7%가 하고 있는 것으로 나타났다. 걷기운동은 여전히 노인층에서 대다수였는데 30분 미만으로 운동하는 경우가 중년층에 비해 더 많았다. 조사대상 중 노년층의 경우 뇌졸중, 골관절염 등으로 거동이 불편한 경우가 일부 있었는데, 특히 70세 이상 고령의 대상자는 다른 질환으로 인해 병원에서 치료를 받고 있거나 요양병원에서 요양 중인 경우도 있어 운동하는 비율이 중년층에 비해 다소 낮은 것으로 보인다. 따라서 노인층은 무리한 운동보다는 걷기라도 운동시간을 늘려서 지속적으로 할 수 있도록 교육이 필요하다 여겨진다.

생활습관의 변화가 일반적 특성에 따라 차이가 있는지 살펴보기 위해 먼저 생활습관의 변화를 보인 대상자를 계산해 본 결과, 발병 전에 흡연을 하던 대상자 중 중·노년층 모두 절반이 치료 후에는 금연을 하고 있는 것으로 나타났다. 흡연자들이 금연을 하게 되었다는 점에서는 바람직하지만 치료를 받았음에도 불구하고 여전히 금연을 하지 못한 대상자가 절반이 있다는 것은 심각한 문제라 하지 않을 수 없다. 따라서 흡연과 관련된 교육 및 중재는 지속적으로 이루어져야 하며 금연을 하지 못하는 이유를 구체적

으로 분석하여 이에 대한 해결책을 마련할 필요가 있다.

흡연습관의 변화와 일반적 특성 간에 관련이 있는지 분석하였으나 키를 제외하고는 유의한 관계를 찾아볼 수 없었다. 흡연자였던 대상자가 계속 흡연하는 집단이 흡연자에서 금연을 한 집단보다 키가 더 작은 것으로 나타났으나 흡연과 키와의 관련성이 있는 것으로 보고된 선행연구가 없어 이에 대한 근거는 본 연구를 통해서도 제시하기 어렵다. 따라서 향후에 좀 더 많은 다양한 집단을 대상으로 이들 관련성에 대해 반복연구를 실시하고자 한다.

본 연구 대상자들은 발병 전에는 평소에 운동을 하지 않다가 치료 후에 운동을 하게 된 경우가 중·노년층 모두에서 증가한 것으로 나타났다. 특히 중년층에서는 운동을 계속해서 하지 않는 대상자의 연령이 발병 전에는 운동을 하지 않다가 치료 후 운동을 하는 것으로 보고한 집단에 비해 연령이 더 많은 것으로 나타났다. 좋은 생활습관을 가진 사람이 관상동맥질환 위험도가 낮았다는 연구결과(Kim et al., 2007)를 감안해 봐도 심근경색증 환자의 생활습관 개선은 반드시 필요하다고 본다. 그러나 본 연구결과에서 여전히 운동을 전혀 하지 않는 대상자가 있음을 고려할 때 의료인들은 퇴원 시 교육에 있어 질환에 대한 설명, 흉통의 특징과 약물 복용 이외에도 생활습관에 있어 금연, 절주, 운동을 시행하도록 설명이 필요하고, 이에 따른 추적 간호도 수행하는 것이 중요하리라 본다.

V. 결론

본 연구는 일 대학병원에 내원하여 급성 심근경색증으로 진단받고 치료받은 환자 총 136명을 대상으로 중년층과 노년층의 질병관련특성, 흡연, 음주, 체질량지수(BMI), 운동이 포함된 생활습관을 조사하여 발병 전과 치료 후의 생활습관 행태를 비교하기 위해 시도되었다.

본 연구에서 중년층과 노년층은 생활습관에 있어 차이를 보였는데 중년층은 흡연과 음주를 많이 하고 있었고, 노년층은 운동이 부족한 것으로 나타났다. 생활습관 변화를 위한 노력은 중·노년층 모두 시행하는 것이 중요한데 본 연구결과를 근거로 연령층에 따라 차별화된 생활습관 관리교육 프로그램이 개발되고 활용될 필요가 있다.

본 연구에서는 일 지역의 병원을 대상으로 시도하였다는 점에서 연구의 일반화에 제한이 있다. 따라서 향후에는 좀 더 다양한 지역에서 표집한 다수의 환자들을 대상으로 포함시켜 심층적 연구를 할 필요가 있겠고 추후 연구를 위해 다음과 같이 제안한다.

첫째, 향후 표본 수 산출 기준을 생활 습관 변화율을 고려하여 연구대상자 수를 확보하고, 타당도와 신뢰도가 검증된 구조화된 생활습관 설문도구를 이용한 설문조사를 실시할 것이다. 또한, 노년층의 경우 설문의 이해를 돕기 위하여 잘 훈련받은 조사원의 대면 면접조사를 수행하는 것이 자료수집의 질을 높일 수 있을 것이다.

둘째, 급성 심근경색증 진단 전과 진단 후 생활습관변화에 영향을 미치는 요인 및 장애요인을 조사하여, 표적 환자집단을 대상으로 하여 퇴원 후 건강관리나 생활습관 관리의 중요성에 대한 퇴원 전 교육 프로그램을 개발할 필요가 있다.

김미정은 조선대학교에서 간호학 학석사학위를 받았으며 현재 조선대학교병원에서 간호사로 재직 중이다. 주요 관심분야는 보험심사이며 심장질환 부분 등이다.

(E-mail: mjstarr@hanmail.net)

김계하는 이화여자대학교에서 간호학 학·석·박사학위를 받았으며, 현재 조선대학교 간호학과 조교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 노인, 소외계층이며, 현재 노인분야 및 다문화가정 등을 연구하고 있다.

(E-mail: kyejakim@hanmail.net)

참고문헌

- 건강보험심사평가원(2011. 11). OECD Health at a Glance 2009 보고서.
<http://www.hira.or.kr/common/dummy.jsp?pgmid=HIRAA030043000000>에서
 2010. 11. 12 인출
- 박지정(2011). 교육수준에 따른 급성 심근경색 환자의 응급의료 접근성. 석사학위논문,
 보건정책및병원관리학과, 고려대학교, 서울.
- 윤현주, 정명호, 김계훈, 박근호, 심두선, 박형욱 외(2009). 급성 심근경색증 환자의 입원
 중 합병증과 1년간 임상경과의 예측인자. *대한내과학회지*, 77, pp.723-733.
- 임호준(2003. 9. 27). 명의 이야기. http://news.chosun.com/svc/content_view/contentview.htmlcontid=2003090270141에서 2010. 11. 12 인출.
- 통계청(2010. 5). 출생사망통계. <http://kostat.go.kr/wntsearch/search.jsp>에서 2011. 2.
 10 인출.
- 홍유미(2010. 4. 6). 병원 도착 후 스텐트 시술까지 '362-54분' 단축. *조선일보*.
http://health.chosun.com/site/data/html_dir/2010/04/06/2010040601620.html.
 에서 2011. 1. 1 인출.
- Aygul, N., Ozdemir, K., Abaci, A., Aygul, M. U., Duzenli, M. A., Yazici, H. U., et al.(2010). Comparison of traditional risk factors, angiographic findings, and in-hospital mortality between smoking and nonsmoking Turkish men and women with acute myocardial infarction. *Clinical Cardiology*, 33, pp.49-54.
- Bae, E. H.(2004). *Long-term clinical predictive factors of event-free survival in patients with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock*. Master's thesis, Department of nursing, Chonnam National University, Gwangju.
- Cho, S. C., Jeogn, M. H., Kim, W., Choi, O. J., Chung, A. D., Kang, W. Y., et al.(2008). Clinical characteristics of Korean acute myocardial infarction patients who are younger than 40 years old. *The Korean Journal of Medicine*, 74, pp.515-522.

- Choi, G. Y., Hong, E. S.(2008). Comparison of presentation in acute myocardial infarction by gender. *Korean Journal of Adult Nursing*, 20, pp.126-134.
- Cohen, J.(2nd ed.)(1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hwang, S. Y.(2009). Comparison of clinical manifestations and treatment-seeking behavior in younger and older patients with first-time acute coronary syndrome. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39, pp.888-898.
- Jeong, S. Y., Rhee, J. A., Jeong, M. H., Hwang, S. H., Yoon, N. S., Hong, S. N., et al.(2007). The clinical effects of body mass index in patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention. *The Korean Journal of Medicine*, 73, pp.603-610.
- Jung, U. J.(2008, April). *Treatment of dyslipidemia in the elderly*. Symposium conducted at the Korean Academy of Clinical Geriatrics on the Cardiovascular disease, Seoul.
- Kim, C. J., Hur, H. K., Lee, J. K.(1999). A study on knowledge about myocardial infarction in Korean population. *Korean Journal of Adult Nursing*, 11, pp.288-297.
- Kim, E. K., Kim, M. A., Song, M. R.(2002). Predictors of intention to quit smoking among patient with coronary heart disease. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32, pp.355-363.
- Kim, K. A., Kim, J. S., Kim, M. S.(2007). Predictors of coronary heart disease risk in healthy men and women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, pp.1039-1048.
- Lee, S. K., Oh, S. E., Jeong, M. H., Kim, H. K., Jeon, H. J., Choi, Y. J., et al. (2010). Clinical impact of symptom-to-door time on 1-year mortality in patients with non-ST segment elevation acute myocardial infarction. *The Korean Journal of Medicine*, 78, pp.717-724.
- Nishiyama, S., Watanabe, T., Arimoto, T., Takahashi, H., Shishido, T., Miyashita, T., et al.(2010). Trends in coronary risk factors among patients

- with acute myocardial infarction over the last decade: the Yamagata AMI registry. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 17, pp.989-998.
- Park, M. H., Ko, J. K., Kim, E. S., Kim, H. K., Park, J. S., Yang, H. J., et al. (Eds)(2008). *Adult Nursing*. Seoul: Jungdammedia.
- Rogers, E. J., Hsieh, S.(2011). Triggers of myocardial infarction. *The Lancet*, 377, pp.2175-2176.
- Seol, S. Y., Lee, S. J., Heong, M. H., Rhee, J. A., Choi, J. S., Hwang, S. H., et al.(2011). Clinical outcomes of persistent smoking in patients with acute myocardial infarction who underwent percutaneous coronary intervention. *The Korean Journal of Medicine*, 80, pp.562-570.
- Suh, K. H., Cho, E. H.(2010). The big 5 personality factors correlates of problem drinking and motivation for alcohol use. *Journal of Korean Alcohol Science*, 11, pp.49-60.
- Thompson, J. B., Rivera, J. T., Blumenthal. R. S., Danyi, P.(2006). Primary prevents with intermediate framingham risk score. *Current Cardiology Report*, 8, pp.261-266.

Lifestyle Differences between Middle-aged and Old-aged Patients with Acute Myocardial Infarction

Kim, Mi Jeong

(Chosun University Hospital)

Kim, Kye Ha

(Chosun University)

The purpose of this study was to compare differences in lifestyle between middle-aged and old-aged patients of myocardial infarction. This study covers a group of 136 subjects, aged between 40 and 88, who were diagnosed as afflicted with acute myocardial infarction and treated accordingly at a hospital in G city during the period between January 2009 and December 2010. SPSS Win 17.0 was used for descriptive analyses, chi-square test and independent t-test. The average hospital stay was 7.22 days the middle-aged subjects and 8.97 days for the old-aged subjects. The average time spent to get into hospital from the onset of symptoms was 10.1 hours for the old-aged subjects, which was significantly longer than the 5.5 hours for the middle-aged subjects. Hazardous lifestyle factors, such as smoking and drinking, and obesity, were found among the middle-aged subjects. Those who continued their smoking habit after treatment accounted for 28.1% of the middle-aged, and only for 12.5% of the old-aged subjects. A whopping 92.1% of the middle-aged subjects were found to do some form of exercise, while only 75.7% of the old-aged did. There were significant differences in lifestyle between the middle-aged and old-aged subjects diagnosed with myocardial infarction. To improve lifestyles of patients with acute myocardial infarction, nurses need to pay close attention to age-appropriate management and education of such differences.

Keywords: Aged, Myocardial infarction, Life Style