

관상동맥질환자의 심장재활 지식과 교육요구도 조사

전현례¹⁾ · 박정숙²⁾

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라에서는 경제 성장으로 인한 국민의 평균수명 연장과 식습관 및 생활양식의 서구화로 인해 심장질환의 발생률이 꾸준히 증가하여 1986년에는 인구 십만 명당 4.3명에서 1990년에 10.4명, 2004년에는 26.3명으로 급증하고 있다(통계청, 2004). 관상동맥질환은 심근의 허혈을 초래하는 심장질환으로 성인 사망의 주요 원인으로 알려져 왔으나(Sopko, 2002), 근래에 새로운 약물요법, 외과적인 관상동맥 우회술 및 내과적인 경피적 관상동맥 중재술의 발달에 힘입어 사망률이 세계적으로 꾸준히 감소하는 추세를 보이고 있다. 하지만 관상동맥질환의 주 치료법인 관상동맥 우회술과 중재술은 질환의 원인을 제거하여 완전히 치료하는 것이라기보다는 완화적인 치료이므로 재발을 막기 위해서는 위험요인을 교정하는 생활양식의 변화가 무엇보다 중요하다(Austin, 2004). 생명에 치명적인 심근경색증의 경우 처음 발생했을 때는 사망률이 20~30%에 불과하지만 치료 후 다시 재발하는 경우에는 68~85%로 사망률이 훨씬 증가하게 된다(Black, & Matassarini-Jacobs, 1997). 그러므로 발병 직후부터 환자를 치료에 참여시켜 재발 및 합병증을 방지하고 건강한 삶을 유지할 수 있도록 도와주어야 한다.

질병에 대한 지식이 부족하면 앞으로 어떻게 될 것인가 또는 어떻게 해야 할 것인가를 모르기 때문에 불안을 경험하게 되고 불안은 질병의 경과에 좋지 않은 영향을 미치게 되므로 질병에 대한 정보 제공과 교육이 필요하다. 심장질환에 대한 지식이 많을수록 치료에 적극적으로 협조하고 치료지시 이행을 잘 하는 것으로 나타났다(정혜선, 2002; 김인자, 1992). 특히 관상

동맥질환은 재발빈도가 높기 때문에 예방적 성격을 띠고 있는 심장재활에 대한 정확한 지식을 제공하여 환자가 잘 실천할 수 있도록 교육프로그램을 제공하는 것이 필요하다.

심장재활은 심장질환자의 신체적 정신적 사회적 상태를 가능한 한 최적으로 하기 위한 총체적인 노력으로서, 혈압, 식습관, 혈청 콜레스테롤, 흡연 등 위험요인 관리와 신체활동 즉 운동의 단계적 재개, 사회 심리적 통합성 회복 등을 통해 관상동맥질환자의 수명을 연장하고 삶의 질을 향상시키는 것이다(Kinney, Burfitt, Stullenbarger, Rees, & DeBolt, 1996). 환자교육의 효과를 높이기 위해서는 환자가 현재 알고 있는 지식 정도와 무엇에 대해 더 배우고 싶은지 교육요구도를 파악하여 이를 기초로 환자교육에 참여하는 다양한 건강관리팀 구성원이 일차적 교육내용을 결정하여 일관성 있게 교육하는 것이 바람직하다. 관상동맥질환자의 심장재활을 위해서는 환자교육이 필수적이며 이들에게 자신의 건강을 관리하는데 도움을 줄 수 있는 정보를 제공하기 위해 우선 환자들이 알고자 하는 교육의 내용이 무엇인지 파악하여 그들에게 잘 받아들여질 수 있는 방법으로 제공하여야 한다(고경희, 1998). 관상동맥질환자를 대상으로 어떤 지식이 부족한지 알아본 연구들이 수 편 있으나(김남희, 2004; 최길자, 2002), 이들 연구에서는 전반적인 질환관련 지식을 측정하여서 관상동맥질환자의 추후관리에 꼭 필요한 심장재활 지식이 어느 정도인지를 알아보는 어려운 점이 있었다. 또한 관상동맥질환자의 교육요구도 연구에서 연구결과간에 일관성이 부족하여서(한애경, 1998; 문미혜, 1989; 남달리, 1999; 최길자, 2002), 포괄적인 재연구가 필요하다고 본다.

이에 본 연구자는 관상동맥질환자들의 심장재활 지식과 심장재활교육을 받을 때 어떤 내용을 알고 싶은지 교육요구도를 파악하여 향후 심장재활 교육프로그램을 개발하는데 기초자료를

주요어 : 관상동맥질환, 심장재활, 교육요구, 지식

1) 제 1저자 : 계명대동산의료원 간호사, 2) 계명대학교 간호대학 교수

제공하고자 한다. 또한 관상동맥질환자의 일반적 특성, 질병관련 특성 및 관상동맥질환 위험요인에 따른 심장재활 지식과 교육요구도의 차이가 있는지도 확인하여 추후 교육프로그램의 개별화 가능성을 검토하고자 본 연구를 실시하였다.

2. 연구목적

- 1) 관상동맥질환자의 심장재활 지식과 교육요구도를 파악한다.
- 2) 관상동맥질환자의 일반적 특성에 따른 심장재활 지식과 교육요구도의 차이, 질병관련 특성에 따른 지식과 교육요구도의 차이, 위험요인에 따른 지식과 교육요구도의 차이를 알아본다.
- 3) 관상동맥질환자의 심장재활 지식과 교육요구도와의 관계를 파악한다.

3. 용어정의

1) 심장재활 지식

관상동맥질환관련 위험요인 관리, 신체활동, 사회 심리적 통합성 회복 등에 대한 지식으로, 김남희(2004)가 제작한 관상동맥질환자의 심장재활 지식측정도구를 근거로 본 연구자가 수정 보완 하였으며 총 38문항으로 정답률이 높을수록 지식정도가 높음을 의미한다.

2) 관상동맥질환 교육요구도

관상동맥질환자가 간호사로부터 교육받기를 원하는 내용을 말하며, 최길자(2002)의 관상동맥질환자 교육요구도 측정도구를 기초로 하여 본 연구자가 수정 보완하였으며 총 30문항으로 점수가 높을수록 교육요구도가 높음을 의미 한다.

II. 문헌고찰

관상동맥질환은 심근에 혈액을 공급하는 관상 순환계의 불충분한 혈액공급으로 심근이 필요로 하는 충분한 양의 산소를 공급하지 못함으로써 발생하는 질환이며, 일시적인 산소부족으로 나타나는 협심증과 비가역적인 심근의 괴사를 초래하는 심근경색증을 포함한다. 관상동맥질환의 위험요인으로는 흡연, 고혈압, 고지혈증, 운동부족, 당뇨병, 심리 사회적 요인 등이 있다(Burke, 2003). 이중 조절 가능한 위험 요인으로는 고콜레스테롤증, 고혈압, 흡연, 비만, 운동부족, 스트레스 등과 같이 생활

방식과 관련된 인자들이 있으며 조절 불가능한 위험 요인으로 는 연령, 성별, 가족력, 유전적인 요인 등이 있다. 관상동맥질환을 완전히 치료하기는 힘들지만 질환의 주요 위험 요인을 개선하고 질병관련 지식을 높여서 건강행위로 연결시키는 것이 중요하다. 기술의 발달로 인해 관상동맥중재술을 외래에서도 시행하고 있으므로 외래환자를 대상으로 재활이나 위험요인 감소 프로그램을 개발하여 지속적으로 제공하여 환자의 생활양식 변화, 삶의 질 향상, 직장 복귀 촉진을 도울 수 있다(Leeper, 2004).

관상동맥질환자에게 지식을 증가시키기 위한 교육을 실시하여 효과를 검증한 연구들을 살펴보면, Lindsay, Jennrich, & Biemolt(1991)는 심근경색증 환자를 대상으로 심장재활 책자를 제공한 실험군과 병원에서 실시하고 있는 심장재활프로그램에 참여한 대조군을 비교한 결과 책자 제공을 받은 군의 지식점수가 더 높게 나타났으므로 교육책자는 심장재활의 좋은 자료가 된다고 보고하였다. Thomas(1996)는 CABG(coronary artery bypass graft) 환자에게 입원기간 동안 전통적인 방법과 협동적 중재를 사용한 후 지식을 측정한 결과 지식수준은 유의한 차이가 없었지만, 사전지식 측정이 대상자에게 영향을 끼쳐서 상호작용이 나타났을 우려가 있으므로 측정 시 이를 고려해야 한다고 하였다.

우리나라 관상동맥질환자를 대상으로 한 연구결과를 보면, 이혜란(1998)은 심근경색증 환자를 대상으로 심장재활 스크랩북과 심장모형을 가지고 교육 받은 후 책자를 제공받은 실험군은 심장재활간호를 제공받지 않은 대조군보다 지식수준이 높은 것으로 나타나 교육과 함께 책자를 제공하여 환자가 스스로 찾아 볼 수 있도록 하는 것이 효과적이라고 하였다. 최근 여러 연구에서 심장질환자들에게 질병관련 지식 및 건강행위 이행을 높여서 최적의 건강을 유지하고 삶의 질을 증진시키기 위한 심장재활프로그램을 시도하여 긍정적인 효과가 있음을 보고하고 있다(정혜선, 2002; 조현숙, 1999; 남달리, 1999; 이혜란, 1998; 김인자, 1992).

관상동맥질환자를 대상으로 하여 지식정도를 본 연구를 살펴보면, 위험요인, 식이, 운동, 휴식에 대한 지식은 높았으나 전문적인 복약지식, 질병의 특성에 관한 영역, 성생활 재개시기에 대한 지식은 잘못 인식하고 있어서(김남희, 2004; 최길자, 2002; 정혜선, 2002; 김인자, 1992) 이런 내용에 대한 정확한 지식 제공이 요구되고 있다. 이러한 지식부족의 문제를 해결하기 위하여 관상동맥질환자들에게 필요한 약물, 성생활, 운동, 식이, 스트레스 관리방법, 금연에 관해 환자와 가족에게 충분한 지식을 제공하는 심장재활 간호의 보급과 운동프로그램의 개발이 필요하다(1998, 이혜란).

관상동맥질환자의 교육요구도를 보면, 한애경(1998)과 문미

혜(1989)의 연구에서는 질병의 특성에 관한 영역이 요구도가 가장 높게 나타났으며, 남달리(1999)의 연구에서는 식이, 고정희(1998)의 연구에서는 일상생활과 운동, 최길자(2002)의 연구에서는 투약에 대한 교육요구도가 높은 것으로 나타났다. 반면에 최길자(2002)의 연구에서는 위험요인, 문미혜(1989)와 한애경(1998)의 연구에서는 추후관리, 고정희(1998)의 연구에서는 신체활동과 운동에 대한 교육요구도는 낮게 나타나서 여러 연구결과 간에 일관성이 부족하였다.

향후 관상동맥질환자를 위한 심장재활교육을 계획할 때 교육요구도를 재평가할 필요가 있으며, 이러한 교육요구도가 대상자의 일반적 혹은 질병관련 특성과 관련이 있는지를 확인해볼 필요가 있겠다. 관상동맥질환자들은 질병으로 인한 스트레스 수준이 높기 때문에 교육 받은 내용을 쉽게 망각하고 시간이 지날수록 지식수준이 떨어지므로 교육의 연속성을 유지하기 위해서는 반복적인 교육이 필요하다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 관상동맥질환자의 심장재활 지식과 교육요구도를 파악하기 위한 조사연구이다.

2. 연구대상

대상자는 D광역시 1개 대학병원에서 협심증이나 심근경색증 진단을 받고 입원 중이거나 추후 관리를 받기 위해 외래에 내원한 관상동맥질환자를 대상으로 하였다. 대상자 선정 기준은 20세 이상 75세 미만인 자, 설문지 응답이 가능한 자, 연구목적 이해하고 참여에 동의한 자로 하였다. 먼저 D광역시 소재 K 대학병원의 순환기 내과와 흉부외과, 간호부의 승인을 받은 후 자료수집 기간 중 참여를 동의한 120명을 대상으로 하였으며 이중 응답 내용이 미비하거나 부적절한 응답을 한 5부를 제외한 총 115부를 최종 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 심장재활 지식 측정도구

김남희(2004)의 심장재활 지식 측정도구를 기초로 하여 본 연구에 맞게 수정 보완한 문항을 간호학 교수 1인과 심장전문의 1인, 심장병동 근무 간호사 2인의 자문을 구해 재구성한 후

관상동맥질환자 5명을 대상으로 사전 조사하여 어휘의 이해도와 난이도를 조정한 설문지를 사용하였다. 질병의 특성 6문항, 위험요인 7문항, 식이 7문항, 투약 10문항, 운동과 일상생활 8문항의 총 38문항으로 구성되어 있으며, 정답은 1점, 오답과 모르겠다는 0점을 배점하여 정답률이 높을수록 지식정도가 높은 것을 의미 한다.

2) 관상동맥질환 교육요구도 측정도구

최길자(2002)의 교육요구도 측정도구를 기초로 하여 본 연구에 맞게 수정 보완한 문항을 간호학 교수 1인과 심장전문의 1인, 심장병동 근무 간호사 2인의 자문을 구해 재구성한 후 관상동맥질환자 5명을 대상으로 사전 조사하여 어휘의 이해도와 난이도를 조정한 설문지를 사용하였다. 질병 특성 7문항, 위험요인 7문항, 식이 3문항, 투약 4문항, 일상생활 및 운동 5문항, 진단 후 추후관리 4문항 총 30문항으로 구성되어 있으며, '매우 알기를 원한다' 5점, '알기 원한다' 4점, '보통이다' 3점, '알고 싶지 않다' 2점, '전혀 알고 싶지 않다' 1점을 배정하여 점수가 높을수록 교육요구도가 높음을 의미 한다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었다.

4. 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 2005년 11월 1일부터 12월 2일까지 32일 동안 이루어졌다. 우선 임상경력 5년인 연구조원 1명을 선정하여 자료수집방법에 대해 교육시켰으며, 연구자 1인과 연구조원 1인이 대상자와 일대일 면담을 통해 설문지 자료를 수집하였다. 정확한 진단명, 유병기간, 심혈관질환으로 받은 치료, 고혈압, 콜레스테롤, HDL, LDL, 체질량지수, 당뇨 여부는 환자의 차트를 보고 기록하였다.

5. 자료분석

자료 분석을 위해 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성, 질병관련 특성, 위험요인관련 특성은 실수와 백분율, 평균, 표준편차를 구하고, 대상자의 일반적 특성에 따른 지식정도와 교육요구도, 질병관련 특성에 따른 지식정도와 교육요구도, 위험요인에 따른 지식정도와 교육요구도는 independent simple t-test, ANOVA를 이용하였으며 사후검정으로 scheffè test를 실시하였고, 심장재활 지식과 교육요구도와의 상관관계는 Pearson Correlation을 구하였다.

IV. 연구결과

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

(n=115)

1. 대상자의 특성

관상동맥질환자의 일반적 특성을 살펴보면 〈표 1〉과 같다. 대상자의 성별분포는 전체 115명 중 남자가 70명(60.9%)으로 가장 많았으며, 연령은 61~70세가 51명(44.3%)으로 가장 많았다. 종교는 무교, 기타가 47명(40.9%)로 가장 많았으며, 학력은 국졸이하가 43명(37.4%)으로 가장 많았다. 결혼 상태는 기혼이 86명(74.8%)으로 많았으며, 경제 상태는 월수입이 50만원 미만이 58명(50.5%)으로 가장 많았다. 직업은 주부, 무직이 63명(54.8%)으로 가장 많았다〈표 1〉.

질병 관련 특성을 살펴보면 안정형 협심증이 60명(52.2%)으로 가장 많았으며, 유병기간은 1년 미만이 71명(61.7%)으로 가장 많았다. 심장질환으로 입원한 횟수는 1회가 74명(64.3%)으로 가장 많았고 심장질환 외 현재 질병이 있다가 76명(66.1%)으로 가장 많았다. 심혈관 질환으로 받은 치료로는 관상동맥 조영술이 가장 많았으며, 관상동맥질환에 대한 정보제공자는 의사가 99명(86.1%)으로 가장 많았다. 또한 심장재활 교육요구는 없다는 사람이 64명(55.7%)으로 있다고 응답한 사람 51명(44.3%)보다 많았다〈표 2〉

특 성	구 분	빈도(%)
성별	남	70(60.9)
	여	45(39.1)
연령(세)	50 이하	14(12.2)
	51~60	36(31.3)
	61~70	51(44.3)
	71 이상	14(12.2)
종교	기독교, 천주교	33(28.7)
	불교	35(30.4)
	무교, 기타	47(40.9)
학력	국졸이하	43(37.4)
	중졸	30(26.1)
	고졸	30(26.1)
	대졸이상	12(10.4)
결혼상태	미혼	2(1.7)
	기혼	86(74.8)
	사별, 이혼	27(23.5)
경제상태(만원)	< 50	58(50.5)
	50~200	35(30.4)
	>200	22(19.1)
직업	전문직, 기술직, 회사원	13(11.3)
	상업, 농업, 노무직	22(19.1)
	주부, 무직	63(54.8)
	기타	17(14.8)

〈표 2〉 대상자의 질병관련 특성

(n=115)

특 성	구 분	빈도(%)
심장질환 가족력	있다	10(8.7)
	없다	105(91.3)
입원횟수(회)	1	74(64.3)
	>2	18(15.6)
	없다	23(20.0)
	의사	99(86.1)
심장질환에 대한 정보제공자	신문, 잡지, 대중매체, 인터넷, 전문서적	8(7.0)
	다른 심장환자와 그의 가족	6(5.2)
	간호사	0(0.0)
심장질환 외 현재 지닌 질병	있다	76(66.1)
	없다	39(33.9)
심장재활 교육 요구	있다	51(44.3)
	없다	64(55.7)
진단명	Angina Pectoris	60(52.2)
	Myocardiac Infarction	36(31.3)
	Unstable Angina	19(16.5)
유병기간(년)	<1	71(61.7)
	1~3	19(16.5)
	>3	25(21.7)
심혈관 질환으로 받은 치료 *	관상동맥 조영술	90(78.3)
	관상동맥 확장술(풍선 확장술)	47(40.9)
	스텐트 삽입술	40(34.8)
	수술 (관상동맥 우회술)	7(6.1)
	약물치료	21(18.3)
환자분류	외래	56(48.7)
	입원	59(51.3)

* 중복 응답

〈표 3〉 관상동맥질환 위험요인

(n=115)

특 성	구 분	빈도(%)
고혈압	유	47(40.9)
	무	68(59.1)
흡연	담배를 피운다	23(20.0)
	담배를 피우다 끊었다	35(30.4)
	안피운다	57(49.6)
콜레스테롤(mg/dl)	221이상	26(22.6)
	201~220	19(16.5)
	200이하	70(60.9)
HDL(mg/dl)	35이하	25(21.7)
	36이상	90(78.3)
LDL(mg/dl)	129이하	72(62.6)
	130이상	43(37.4)
체질량지수(kg/m ²)	25미만	79(68.7)
	25이상	36(31.3)
당뇨	유	25(21.7)
	무	90(78.3)
규칙적인 운동	한다	44(38.3)
	안한다	71(61.7)
술	마신다	33(28.7)
	안마신다	82(71.3)
심장질환 가족력	있다	10(8.7)
	없다	105(91.3)

관상동맥질환 위험요인에 대하여 살펴보면 고혈압이 없는 경우가 68명(59.1%)이었고, 담배를 안피우는 사람이 57명(49.6%)이었다. 콜레스테롤은 221mg/dl 이상인 경우 26명(22.6%)이었고, HDL은 평균 45.32(± 12.79)mg/dl, LDL은 평균 124.71(± 32.15)mg/dl이었다 또한 체질량지수(Body Mass Index)는 평균 23.63(± 3.58)이었으며 25미만이 79명(68.7%)이었다. 당뇨가 없다는 사람이 90명(78.3%)이었고, 규칙적인 운동을 안한다는 사람은 71명(61.7%)이었으며, 술을 안 마시는 사람이 82명(71.3%)이었고, 심장질환 가족력은 없다가 105명(91.3%)이었다〈표 3〉.

2. 심장재활 지식정도

대상자의 심장재활 총 지식점수는 총 38점 만점에 23.51점이었으며 평균 평점으로 1점 만점에 0.62(± 0.14)점이었다. 영역별로 살펴보면, 식이에 대한 지식이 0.84(± 0.19)점으로 가장 높았고, 위험요인에 대한 지식이 0.68(± 0.21)점, 일상생활과

운동에 대한 지식이 0.55(± 0.16)점, 질병특성에 대한 지식이 0.54(± 0.29)점, 투약에 대한 지식이 0.51(± 0.20)점으로 가장 낮았다. 100점 만점으로 해서 50점 이하의 항목으로는 ‘A형 성격인 사람은 관상동맥질환이 일어나기 쉽다’, ‘특정 활동 시(예 : 성생활)미리 니트로글리세린을 복용하여 협심증을 예방한다’, ‘급성심근경색 후 몇 년 동안은 성생활을 자제해야 한다’, ‘급성심근경색 후 신체활동을 서서히 증가시켜서 6개월 이상이 되면 회복되어 이전의 상태가 될 수 있다’, ‘급성심근경색 후 2~3주간 절대 안정을 취해야 한다’, ‘급성심근경색은 협심증에 비해 통증의 강도가 높고 지속시간이 길다’, ‘급성심근경색이 치유된 심장은 흉터를 남긴다’, ‘항상 니트로글리세린을 소지하고 다닌다’, ‘강심제를 먹기 전에는 항상 맥박을 쟀다’, ‘니트로글리세린을 먹으면 어지럼증과 저혈압, 가벼운 두통이 올 수 있다’, ‘관상동맥질환은 약물 요법만 잘 이행해도 완치가 가능하다’, ‘니트로글리세린을 먹을 때 술을 먹으면 안 된다’ 등이었다〈표 4〉.

〈표 4〉 심장재활 지식정도

문	항	M(SD)
식이		0.84(0.19)
관상동맥질환에는 싱거운 음식이 좋다.		0.92(0.26)
섬유질이 많은 채소류, 잡곡류, 과일은 동맥경화를 예방한다.		0.88(0.31)
마늘이나 양파 등은 콜레스테롤과 혈압을 낮추어 주어 관상동맥질환 발병을 낮춘다.		0.86(0.34)
생선이 육식보다 콜레스테롤 저하에 더 좋은 식품이다.		0.85(0.35)
커피와 콜라에는 카페인 함유되어 있어 부정맥을 초래한다.		0.80(0.39)
콜레스테롤이 많이 포함되어 있는 식품은 오징어, 새우, 육류, 계란노른자이다.		0.80(0.39)
통조림, 햄, 소시지등 즉석 냉동식품에는 염분이 많이 들어 있다.		0.78(0.41)
위험요인		0.68(0.21)
흡연은 혈관을 수축시켜 관상동맥질환을 악화시킬 수 있다.		0.93(0.24)
스트레스는 관상동맥질환의 원인이 된다.		0.88(0.36)
혈액 속에 콜레스테롤이 높으면 관상동맥질환이 일어나기 쉽다.		0.84(0.36)
비만은 심장에 부담을 주어 심근의 산소 요구도를 증가시킨다.		0.79(0.40)
고혈압이나 당뇨가 있으면 관상동맥질환에 걸리기 쉽다.		0.71(0.45)
홍통은 과식, 음주 후에 잘 발생한다.		0.53(0.50)
A형 성격인 사람은 관상동맥질환이 일어나기 쉽다.		0.10(0.30)
일상 생활과 운동		0.55(0.16)
고혈압 환자들이나 관상동맥질환자들은 무거운 것을 들거나 순간적으로 힘을 내는 운동은 피해야 한다.		0.93(0.25)
적당한 운동의 종류로는 유산소운동(가벼운 걷기)이 좋다.		0.93(0.24)
가슴이 30분 이상 몹시 아플 때나 니트로글리세린으로 완화되지 않는 통증이나 오심, 구토, 숨 가쁨이 계속되면 즉시 119 혹은 의사에게 연락한다.		0.93(0.24)
음식 먹은 직후에 운동을 하는 것은 피해야 한다.		0.81(0.41)
특정활동시(예: 성생활)미리 니트로글리세린을 복용하여 협심증을 예방한다.		0.37(0.50)
급성심근경색 후 몇 년 동안은 성생활을 자제해야 한다.		0.18(0.38)
급성심근경색 후 신체활동을 서서히 증가시켜서 6개월 이상이 되면 회복되어 이전의 상태가 될 수 있다.		0.15(0.36)
급성심근경색 후 2~3주간 절대 안정을 취해야 한다.		0.11(0.31)
질병 특성		0.54(0.29)
동맥경화증이란 지방질이 혈관 벽에 침착되어 있는 것이다.		0.69(0.46)
관상동맥 질환의 가장 큰 원인은 동맥경화증이다.		0.68(0.46)
관상동맥질환은 심장근육에 혈액공급이 감소되어 영양분과 산소가 부족하여 생길 병 이다		0.65(0.47)
피검사를 하는 이유는 심장근육의 손상을 알아보는 심장효소치를 측정하기 위함이다.		0.59(0.49)
급성심근경색은 협심증에 비해 통증의 강도가 높고 지속시간이 길다.		0.42(0.49)
급성심근경색이 치유된 심장은 흉터를 남긴다.		0.20(0.42)
투약		0.51(0.20)
약은 매일 일정한 시간에 먹는다.		0.94(0.22)
약 먹기를 잊어버리면 못 먹은 약을 함께 먹는다. 즉 2회분을 동시에 먹는다.		0.84(0.36)
약을 먹은 후 오심, 구토, 설사, 시력이상이 있을 때에는 먹던 약을 중단한다.		0.64(0.48)
홍부 불편감의 첫 증상이 있을 때 니트로글리세린을 혀 밑에 넣는다.		0.59(0.49)
의사가 처방한 약이라도 통증이 없으면 약을 계속 먹을 필요가 없다.		0.58(0.49)
항상 니트로글리세린을 소지하고 다닌다.		0.46(0.50)
강심제를 먹기 전에는 항상 맥박을 잰다.		0.44(0.49)
니트로글리세린을 먹으면 어지럼증과 저혈압, 가벼운 두통이 올 수 있다.		0.33(0.47)
관상동맥질환은 약물 요법만 잘 이행해도 완치가 가능하다.		0.24(0.43)
니트로글리세린을 먹을 때 술을 먹으면 안된다.		0.06(0.25)
총 평 균		0.62(0.14)

3. 관상동맥질환 교육요구도

관상동맥질환에 대한 교육요구도는 5점 만점에 총 평균평점 3.80(± 0.54)점으로 높은 편이었다. 영역별 교육요구도를 살펴보면, 식이에 대한 교육요구도가 3.97(± 0.72)로 가장 높았고, 다음으로 진단 후 추후 관리 교육요구도 3.91(± 0.71), 투약 교육요구도 3.85(± 0.59), 위험요인에 대한 교육요구도 3.83(± 0.60), 질병특성 대한 교육요구도 3.72(± 0.69)의 순이었고, 일상생활과 운동에 대한 교육요구도가 3.66(± 0.64)으로 가장 낮았다(표 5)

4. 일반적 특성에 따른 심장재활 지식정도 및 교육요구도

일반적 특성에 따른 지식정도는 학력($F= .472$, $p=.004$), 경제상태($F=3.132$, $p=.047$), 직업($F=3.057$, $p=.031$)에 따라 유의한 차이가 있어서 scheffé 사후검정 결과 국졸이하인 경우보다 고졸, 대졸이상이 지식이 높았다. 성별, 연령, 결혼 상태에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 그리고 일반적 특성에 따른 교육요구도의 차이를 보면, 연령($F=.494$, $p=.003$)에서 유의한 차

〈표 5〉 관상동맥질환에 대한 교육요구도

문	항	M(SD)
식이	저염식이에 이로운 식품과 해로운 식품에 대하여	3.97(0.72)
	동물성지방과 콜레스테롤이 많은 음식에 대하여	3.98(0.74)
	특별히 제한하는 식이와 권하는 식이에 대하여	3.98(0.74)
	특별히 제한하는 식이와 권하는 식이에 대하여	3.96(0.71)
진단 후 추후 관리		3.91(0.71)
퇴원 후	퇴원 후 식이에 대하여	3.99(0.75)
	재발 가능성에 대하여	3.96(0.74)
	퇴원 후 운동에 대하여	3.93(0.78)
	퇴원 후 병원을 방문하는 시기에 대하여	3.75(0.80)
투약		3.85(0.59)
약의	약의 부작용은 어떤 것이 있으며 어떻게 해야 하는지	3.87(0.65)
	약의 사용 목적에 대하여	3.86(0.63)
	약의 복용 방법에 대하여	3.85(0.63)
	처방 외에 다른 약물과의 복용에 대하여 (예: 한약, 보약)	3.83(0.67)
위험 요인		3.83(0.60)
스트레스가	스트레스가 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.99(0.66)
	당뇨병이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.94(0.73)
	콜레스테롤이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.93(0.73)
	고혈압이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.90(0.64)
	비만이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.73(0.75)
	알코올이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.70(0.81)
	흡연이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.66(0.90)
	흡연이 관상동맥질환에 미치는 영향에 대하여	3.66(0.90)
질병 특성		3.72(0.69)
관상동맥질환으로	관상동맥질환으로 인해 생길 수 있는 합병증에 대하여	3.80(0.81)
	관상동맥질환으로 인해 생길 수 있는 여러 가지 증상에 대하여	3.76(0.74)
	관상동맥질환의 진행과정에 대하여	3.76(0.74)
	관상동맥질환의 정확한 원인에 대하여	3.73(0.77)
	심장의 통증 혹은 발작을 일으키는 요인에 대하여	3.73(0.74)
	관상동맥질환의 진단방법에 대하여	3.66(0.80)
	심장의 생김새와 하는 일에 대하여	3.64(0.78)
	심장의 생김새와 하는 일에 대하여	3.64(0.78)
일상생활 및 운동		3.66(0.64)
관상동맥질환에	관상동맥질환에 도움이 되는 운동과 금해야 하는 운동에 대하여	3.79(0.69)
	운동 할 수 있는 시기에 대하여	3.78(0.81)
	운동 방법에 대하여	3.78(0.75)
	혈압 및 맥박측정 방법에 대하여	3.71(0.71)
	성생활을 할 수 있는 시기와 주의 사항에 대하여	3.24(0.88)
	성생활을 할 수 있는 시기와 주의 사항에 대하여	3.24(0.88)
총 평 균		3.80(0.54)

이를 보여 사후검정한 결과 50세 이하, 51~60세, 61~70세가 71세 이상군보다 교육요구도가 높게 나타났으며, 학력, 결혼상태, 경제상태, 직업에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다(표 6).

5. 질병관련 특성에 따른 심장재활 지식정도 및 교육요구도

질병관련 특성 즉 심장질환 가족력, 입원횟수, 심장질환 정

보제공자, 심장재활에 대한 교육요구, 진단명, 유병기간, 환자 분류에 따른 심장재활 지식정도의 유의한 차이는 없었다. 교육요구도는 입원횟수($F=5.539$, $p=.005$), 심장질환 정보 제공자($F=3.981$, $p=.021$), 유병기간($F=2.368$, $p=.020$)에 따라 유의한 차이를 나타내었다. scheffè 사후 검정한 결과, 입원한 적이 없는 외래환자가 1회의 입원 경험이 있는 사람 즉 심장질환으로 처음 입원한 사람보다 교육요구도가 높게 나타났다(표 7).

〈표 6〉 일반적 특성에 따른 심장재활 지식정도 및 교육요구도

(n=115)

일반적 특성		심장재활 지식정도				교육요구도			
		M(SD)	F or t	p	scheffè	M(SD)	F or t	p	scheffè
성 별	남	23.40(5.76)	-0.493	.623		3.78(0.54)	-0.706	.481	
	여	23.93(5.49)				3.85(0.54)			
연령(세)	① 50 이하	22.21(5.11)	2.000	.118		4.07(0.56)	0.494	.003*	①②③>④
	② 51~60	24.33(5.15)				3.92(0.61)			
	③ 61~70	24.27(6.14)				3.89(0.52)			
	④ 71 이상	20.71(4.68)				3.32(0.63)			
학 력	① 국졸이하	21.41(4.92)	0.472	.004*	①<③④	3.76(0.62)	0.178	.154	
	② 중 졸	23.73(5.22)				3.76(0.52)			
	③ 고 졸	25.46(5.93)				3.99(0.63)			
	④ 대졸이상	26.50(5.91)				4.10(0.57)			
결혼상태	미 혼	27.00(1.41)	0.364	.696		3.73(0.32)	0.300	.742	
	기 혼	23.54(5.87)				3.78(0.55)			
	사별, 이혼	23.55(5.08)				3.88(0.53)			
경제상태(만원)	50 미만	22.46(5.60)	3.132	.047*		3.79(0.62)	0.099	.906	
	50~200	24.11(5.31)				3.80(0.42)			
	200 이상	25.81(5.72)				3.85(0.50)			
직 업	전문직, 기술직, 회사원	26.38(5.31)	3.057	.031*		3.95(0.39)	0.490	.690	
	상업, 농업, 노무직	21.45(5.69)				3.72(0.64)			
	주부, 무직	23.25(5.76)				3.80(0.55)			
	기 타	25.58(4.09)				3.83(0.48)			

* $p<.05$

〈표 7〉 질병관련 특성에 따른 심장재활 지식정도 및 교육요구도

(n=115)

질병관련 특성		심장재활지식정도			교육요구도			
		M(SD)	F or t	p	M(SD)	F or t	p	scheffè
심장질환 가족력	있 다	23.10(4.33)	-0.297	.767				
	없 다	23.65(5.76)						
입원횟수(회)	① 1회	23.86(5.48)	2.574	.081		5.539	.005*	③>①
	② 2 이상	25.27(5.84)						
	③ 없다	21.47(5.59)						
심장질환에 대한 정보제공자	의 사	23.83(5.18)	1.437	.242		3.981	.021*	
	신문, 잡지, 대중매체, 인터넷, 전문서적	23.60(6.70)						
	다른 심장환자와 그의 가족	19.83(9.98)						
심장재활 교육요구	있 다	23.92(5.31)	0.529	.598				
	없 다	23.35(5.91)						
진단명	Angina Pectoris	23.28(5.30)	0.500	.608		0.788	.457	
	Myocardial Infarction	24.38(6.20)						
	Unstable Angina	23.15(5.72)						
유병기간(년)	1 미만	23.71(5.40)	0.241	.810		2.368	.020*	
	1 이상	23.45(6.01)						
환자분류	외 래	23.26(5.31)	-0.630	.530		0.700	.405	
	입 원	23.93(5.96)						

* $p<.05$

〈표 8〉 관상동맥질환 위험요인에 따른 심장재활 지식정도 및 교육요구도

(n=115)

관상동맥질환 위험요인		심장재활지식정도			교육요구도		
		M(SD)	F or t	p	M(SD)	F or t	p
고혈압	유	23.97(5.75)	0.583	.561	3.90(0.48)	1.574	.118
	무	23.35(5.58)			3.74(0.58)		
흡연	담배를 피운다	23.34(5.58)	0.619	.540	3.95(0.48)	1.062	.349
	담배를 피우다 끊었다	22.85(5.97)			3.76(0.56)		
	안피운다	24.17(5.49)			3.77(0.55)		
콜레스테롤(mg/dl)	221이상	23.03(5.61)	0.175	.840	3.74(0.64)	0.480	.620
	201~220	23.89(5.21)			3.75(0.51)		
	200이하	23.74(5.82)			3.85(0.51)		
HDL(mg/dl)	35이하	22.50(6.10)	-0.992	.323	3.70(0.51)	-1.101	.273
	36이상	23.84(5.60)			3.84(0.55)		
LDL(mg/dl)	129이하	24.25(5.51)	1.580	.117	3.82(0.52)	0.372	.710
	130이상	22.53(5.81)			3.78(0.59)		
체질량지수(kg/m ²)	25미만	23.43(5.47)	-0.501	.618	3.81(0.56)	0.086	.917
	25이상	24.00(6.04)			4.00(0.00)		
당뇨	유	24.64(4.68)	1.034	.304	3.90(0.59)	1.016	.312
	무	23.32(5.86)			3.78(0.53)		
규칙적인 운동	한다	24.06(5.43)	0.686	.494	3.96(0.53)	2.440	.016*
	안한다	23.32(5.78)			3.71(0.53)		
술	마신다	23.90(5.13)	0.361	.719	3.82(0.56)	0.204	.839
	안마신다	23.48(5.85)			3.80(0.54)		
심장질환 가족력	있다	23.10(4.33)	-0.297	.767	4.15(0.38)	2.134	.035*
	없다	23.65(5.76)			3.77(0.54)		

* p<.05

6. 관상동맥질환 위험요인에 따른 심장재활 지식 정도 및 교육요구도

관상동맥질환 위험요인 즉 고혈압, 흡연, 콜레스테롤, HDL, LDL, 체질량지수, 당뇨, 운동, 술, 심장질환가족력에 따른 심장재활 지식정도의 유의한 차이는 보이지 않았다. 교육요구도의 차이를 보면, 심장질환 가족력이 있는 군이 없는 군보다 교육요구도가 높았고(F=2.134, p=.035), 규칙적 운동을 하는 군이 안하는 군보다 교육요구도가 높은 것으로 나타났다(F=2.440, p=.016)〈표 8〉.

7. 심장재활 지식과 교육요구도의 상관관계

심장재활 지식과 교육요구도간에는 상관관계가 없는 것으로 나타났다〈표 9〉.

〈표 9〉 심장재활 지식과 교육요구도의 상관관계

	교육요구도	p
심장재활 지식	-0.045	.63

V. 논 의

본 연구에서 관상동맥질환자들의 일반적 특성과 심장재활 지식정도 및 교육적 요구를 파악하고 그 관계에 대해 논의하고자 한다.

먼저 관상동맥질환자의 일반적 특성을 보면, 남자가 60.9%였고, 평균 연령이 60.53세였다. 이는 남성의 관상동맥질환 발생 가능성이 여성보다 3배 이상 높다는 Framingham Heart Study결과와 유사하며, 50~59세의 사람이 30대에 비해 심장질환 발생률이 4배 정도 높다는 결과와 유사하다. 관상동맥질환자의 교육정도는 초등학교 졸업 이하가 43명(37.4%)으로 고경희(1998)의 연구에서 초졸 이하가 48.4%였던 것과 유사한 결과이다. 향후 환자를 위한 교육프로그램을 개발할 때 대상자의 교육수준을 고려하여 알기 쉬운 용어로 반복적인 교육을 하여 이해를 돕고, 교육적 효과를 높여야할 것으로 사료된다. 한편 심장질환자의 교육수준이 낮은 것으로 나타난 본 연구의 결과는 교육수준이 낮은 사람이 심장질환의 유병률이 높다는 의미보다는 교육수준이 높은 심장질환자들이 연구 참여를 꺼려하였던 것도 영향을 미쳤을 수 있다. 대상자의 경제 상태를 보면

월수입 50만원 이하가 58명(50.5%), 직업이 없거나 주부인 경우가 63명(54.8%)으로 최길자(2002)의 연구에서 무직이 51명(51.7%)이었던 결과와 유사하여 질병의 지속적인 치료에 따르는 경제적 부담이 문제가 될 것으로 보인다.

질환관련 요인을 살펴보면, 관상동맥질환에 대한 정보를 의사로부터 받은 경우가 99명(86.1%)으로 가장 많았고 안타깝게도 간호사로부터 정보를 얻었다고 응답한 사람은 한 명도 없었으며, 이는 김인자(1992)와 최길자(2002)의 연구결과와 유사하였다. 간호사는 환자와 가장 많이 접할 기회가 있으나 현 의료체제 내에서 과도한 업무로 환자교육 시간이 부족하고 환자교육을 위한 준비가 불충분하여 관상동맥질환자 교육을 시행하는데 어려움이 있는 것으로 사료된다. 향후 다학제적 의료팀이 모여서 통합적인 관상동맥질환자 교육프로그램을 개발하고, 환자와 가장 가까이에 있는 간호사들이 이 프로그램을 활용하여 교육을 실시하도록 하는 체제가 갖추어질 필요가 있다. 유병기간은 1년 미만이 36명(31.3%), 1년 이상이 79명(68.7%)이었고, 대부분이 1회이하의 입원 경험을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이와 같이 관상동맥질환은 1회 치료로 완치되기보다는 지속적인 관리가 필요한 질환이므로 재발 방지 및 추후관리를 위한 지속적인 간호 및 관리가 중요하다고 하겠다.

다음으로 관상동맥질환관련 위험요인을 살펴보면, 현재 담배를 피우는 대상자가 23명(20%), 술을 마시는 대상자가 33명(28.7%)으로 나타났다. 민영일(1997)에 의하면 흡연자는 비흡연자에 비해 관상동맥질환에 이환될 위험률이 2배가 된다고 보고하였고, 영국의 22개 도시에서 실시한 Shaper 등(1981)의 연구에서 지역의 과음자 비율과 심장질환 사망률이 정비례하는 것으로 나타났다. 이와 같이 흡연과 음주가 관상동맥질환의 위험요인으로 알려져 있으므로 금연과 절주에 관한 교육을 강화하여야 할 필요가 있다. 한편 관상동맥질환자 중 당뇨가 있는 대상자는 25명(21.7%)으로 고경희(1998)연구의 20.0%, 최길자(2002)연구의 19.3%와 유사한 결과를 나타내어서 심혈관질환 예방을 위해 당뇨병관리를 철저히 해야 함을 알 수 있었다. BMI(kg/m² : 체질량 지수) 25이상 과체중인 자는 31.3%로서 최길자(2002)연구에서의 39.5%와 유사하게 높았으므로 비만이 관상동맥질환의 위험과 관련이 있음을 확인할 수 있었다. 심장질환 가족력은 105명(91.3%)이 없는 것으로 나타났는데, 이는 대상자의 평균연령이 60.53세이므로 대상자의 부모연령층에서는 심장질환으로 정확한 진단을 받지 못한 경우가 많았기 때문일 것으로 사료된다. 대상자 중 64명(55.7%)이 심장재활의 요구가 없다고 하였는데, 이는 대상자의 나이가 많아 교육에 대한 필요성을 느끼지 못하거나 심장질환의 중요성을 간과하기 때문인 것으로 보인다. 관상동맥질환자를 대상으로 심장재활의 필요성을 인식시키고 체계적으로 교육을 제공할 필요가 있

며, 또한 일반인을 대상으로 관상동맥질환을 예방 혹은 조기 발견하는 교육을 광범위하게 실시해야 할 것으로 사료된다.

다음으로 대상자의 관상동맥질환에 대한 지식 정도를 살펴보면, 총 정답률 62%로서 문미혜(1989)의 연구에서 63%로 나온 것과 유사하였다. 관상동맥질환에 대한 지식을 영역별로 살펴보면, 식이 지식이 정답률 84%로 가장 높았고, 투약에 대한 지식이 51%로 가장 낮게 나타나서, 질병의 특성과 투약에 대한 지식이 낮았다는 남달리(1999)의 연구결과와 유사하였다. 관상동맥질환관련 위험요인과 식이에 대한 지식수준은 높은 반면 투약에 대한 지식은 낮은 결과를 참고하여 향후 관상동맥질환자 교육계획을 세울 때 약물의 작용과 부작용, 복용 시 주의사항에 관한 지식을 강화시킬 필요가 있다. 오늘날 TV 등 대중매체에서 건강관련 프로그램을 많이 운영하여서 대상자들이 의학 지식에 노출되어 있기는 하나 전문적인 지식이 요구되는 문항에서는 점수가 낮은 것으로 나타났다. 관상동맥질환자에게는 질환과 관련된 전문적인 지식과 투약 및 생활습관과 관련된 실제적인 지식을 강화해야 할 필요가 있으므로 본 연구에서 밝혀진 정답률이 낮은 항목 즉 니트로글리세린과 술과의 연관성, 급성 심근경색 후 절대 안정 기간, 급성심근경색이 치유 되고 나서 생기는 심장의 변화, A형 성격과 심장질환과의 관련성, 염분이 많은 식품의 종류 등을 포함하는 실제적인 교육프로그램을 개발해야 할 것이다. 한편 대상자의 교육정도가 높을수록, 경제상태가 좋을수록, 입원경험이 많을수록, 전문직일수록 관상동맥질환에 대한 지식점수가 높게 나타났는데, 이는 입원경험이 많을수록, 학력이 높을수록 지식점수가 높다는 강영옥(2004)의 연구결과와 유사하였다. 이러한 차이를 바탕으로 하여 심장재활 교육계획을 세울 때 획일적인 교육계획보다는 대상자의 교육수준, 입원경험이나 직종에 따른 개별화된 교육이 효과적일 것으로 사료된다.

관상동맥질환자의 질환관련 교육요구도는 5점 만점에 3.80(±0.54)점으로 입원 개심술 환자의 교육요구를 조사한 이미련(1989)연구의 4.04점보다 약간 낮은 편이었다. 영역별 교육요구도를 살펴보면, 식이에 대한 교육요구도가 3.97(±0.72)로 가장 높았고, 일상생활과 운동에 대한 교육요구도가 3.66(±0.64)으로 가장 낮았다. 이와 같은 연구 결과는 식이 영역에 대한 교육요구도가 가장 높았던 남달리(1999)의 연구 결과와 일상생활 및 운동 영역에서 교육요구도가 가장 낮았다는 고경희(1998)의 연구결과와 유사하였으나, 질병의 특성 교육요구도가 가장 높았다는 결과와(한애경, 1998; 문미혜, 1989; 김인자, 1992; 고경희, 1998), 위험요인(최길자, 2002), 추후관리(문미혜, 1989; 한애경, 1998)에 대한 교육요구도가 가장 낮았다는 연구결과와는 다르게 나타났다. 이는 상황에 따라 교육요구도가 다르게 나타났음을 반영하므로 향후 대표성 있는 표본을 대

상으로 대규모 조사연구를 통해 관상동맥질환자의 일반적인 교육요구도를 확인할 필요가 있는 것으로 사료된다. 한편 상황에 따라 교육요구도가 다르게 나타나므로 심장재활 교육프로그램을 계획할 때에는 대상 집단의 교육요구도 조사를 하여 그 결과를 바탕으로 계획을 세울 필요가 있다.

본 연구에서 대상자의 관상동맥질환에 대한 지식정도 중에서 식이에 대한 지식정도가 가장 높았는데도 불구하고 식이에 대한 교육요구도 또한 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 관상동맥질환자들이 식이에 대한 일반적인 지식을 가지고 있기는 하나 실생활에서 실천할 수 있는 구체적인 지식을 더 요구하고 있는 것으로 볼 수 있다. 한편 신체 활동 및 운동에 대한 지식이 많지 않은데도 불구하고 일상생활과 운동에 대한 교육요구도가 낮은 것으로 나타났다. 이는 대상자들의 연령이 높으며, 관상동맥질환에서의 운동의 중요성을 인지하지 못하고 있기 때문인 것으로 보인다. 향후 노인들이 실천하기 쉬운 심장재활 운동을 개발하고 관상동맥질환 관리에서 운동의 중요성을 강조할 필요가 있다고 본다. 교육요구도가 가장 낮은 항목은 성생활에 대한 것으로 평균 3.24(0.88)로 김남희(2004)의 연구결과와 유사하게 나타났는데, 이는 대상자의 연령이 높아서 성관계에 대한 관심이 적었던 것으로 사료된다.

본 연구에서는 관상동맥질환으로 생길 수 있는 합병증, 스트레스의 영향, 동물성지방과 콜레스테롤이 많은 음식, 약의 부작용, 운동, 식이에 대한 교육요구도가 높았으므로 심장재활 교육프로그램을 계획할 때 스트레스가 관상동맥질환에 미치는 영향, 동물성지방과 콜레스테롤이 많이 함유된 음식의 종류, 약물의 부작용, 약물 부작용이 나타났을 때의 처치, 콜레스테롤과 동물성지방, 염분, 단당류가 많아서 제한해야 하는 음식, 식물성지방, 섬유질이 많아서 섭취해야 하는 음식 등을 우선적으로 교육내용으로 넣어야 할 필요성이 있다.

심장재활 지식과 교육요구도 간에는 유의한 관계가 없어서 지식이 적은 사람이 교육요구를 더 많이 가지고 있을 것이라는 일반적인 기대와는 다르게 나타났다. 또한 학력이 높은 사람은 질병에 대한 지식이 가장 높으면서도 교육요구도 역시 가장 높았다. 이런 현상으로 보아 관상동맥질환자를 위한 교육계획을 세울 때 관련 지식이 많거나 교육요구가 적다고 하여 관심을 적게 가질 것이 아니라 교육대상자를 기존지식을 가진 고학력군과 기존지식이 없는 저학력군으로 분류하여 프로그램을 개발할 필요가 있는 것으로 사료된다. 한편 본 연구 대상자들이 가장 선호하는 심장재활 교육방법은 강의식이었고 강의 자료로는 소책자를 원했으며, 교육시간은 30분 이내 1회를 원하였고 의사가 교육해주기를 원하였다. 이상과 같은 연구 결과를 바탕으로 관상동맥질환자의 관련 지식을 증진하고 교육요구도를 충족시킬 수 있는 교육프로그램을 개발하는 것이 필요하다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 관상동맥질환자의 심장재활 지식정도와 교육요구도를 파악하여 환자교육에 필요한 심장재활 교육프로그램을 개발하는데 도움을 주기 위한 조사 연구이다. 연구대상은 D광역시 1개 대학병원에서 협심증이나 심근경색증으로 진단 받고 입원 혹은 외래 추후 관리를 받기 위해 내원한 관상동맥질환자 115명이었으며, 2005년 11월 1일부터 12월 2일까지 자료 수집이 이루어졌다. 연구도구로서 심장재활 지식을 측정하는 도구는 김남희(2003)의 도구를 기초로 하여 본 연구자가 수정 보완한 도구를 사용하였고, 교육요구도 측정도구는 최길자(2002)의 도구를 기초로 하여 본 연구자가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하였으며 연구결과는 다음과 같다.

- 1) 관상동맥질환에 대한 전체적인 지식정도는 1점 만점에 평균 평점 0.62(± 0.14)점을 나타냈으며, 영역별로 보면 식이에 대한 지식이 가장 높았으며, 투약에 대한 지식이 가장 낮았다.
- 2) 대상자의 교육요구도는 평균 3.80(± 0.54)점을 나타냈으며, 영역별로 보면 식이에 대한 교육요구도가 가장 높았고 일상생활과 운동에 대한 교육요구도가 가장 낮았다.
- 3) 일반적 특성에 따른 지식정도는 교육정도가 높은 군($p=.004$), 경제상태가 높은 군($p=.047$), 전문직군($p=.031$)이 유의하게 높았으나 성별, 연령, 결혼 상태에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 교육요구도는 연령이 낮은 군이 유의하게 높았으나($p=.003$), 학력, 종교, 결혼상태, 경제상태, 직업에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다.
- 4) 관상동맥질환 위험요인에 따른 지식정도에서 고혈압, 흡연, 콜레스테롤, HDL, LDL, 체질량지수, 당뇨, 운동, 술, 심장질환 가족력에 따른 심장재활 지식정도의 유의한 차이는 보이지 않았다. 교육요구도는 심장질환 가족력이 있는 군($p=.035$), 규칙적 운동을 하는 군($p=.016$)이 유의하게 높았으나, 고혈압, 흡연, 콜레스테롤, 체질량지수, 당뇨, 술과 같은 위험요인에 따른 교육요구도의 유의한 차이는 없었다.
- 5) 질병관련특성에 따른 지식정도에서 심장질환 가족력, 입원횟수, 심장질환 정보제공자, 심장재활에 대한 교육요구, 진단명, 유병기간, 환자 분류에 따라 심장재활 지식정도의 유의한 차이가 없었다. 교육요구도는 정보제공자가 대중매체인 경우($p=.021$), 유병기간이 1년인 군($p=.020$), 입원경험이 없는 군($p=.005$)에서 유의하게 높았다.

6) 심장재활 지식과 교육요구도간에는 관련성이 없는 것으로 나타났다($r=-0.045$, $p=.63$).

이상의 결과를 종합해 볼 때 관상동맥질환자의 심장재활 지식은 낮은 편이었으며, 보통 이상의 교육요구도를 나타내었다. 일반적 특성 중 교육정도, 경제상태, 직업에 따라 심장재활 지식정도의 유의한 차이가 있었고, 연령에 따라 교육요구도의 차이가 있었다. 관상동맥질환 위험요인 중에서 심장질환 가족력, 규칙적 운동 여부에 따라 교육요구도의 차이가 있었으며, 질병 관련 특성에서 정보제공자, 유병기간, 입원경험에 따라 교육요구도의 차이가 있었다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 연구결과의 일반화를 위해 반복연구가 필요하다.
2. 관상동맥질환자를 위한 심장재활 교육프로그램을 개발할 때 투약과 식이에 대한 구체적인 정보를 포함시킬 필요가 있다.

참고문헌

- 강영옥(2004). 관상동맥질환자의 지식, 건강신념 및 환자 역할 행위에 관한 연구. 충남대학교 석사학위논문.
- 고경희(1998). 강릉시 일 종합병원을 내원한 관상동맥질환자의 역할적 특성과 교육요구에 관한 연구. 관동대학교 석사학위논문.
- 김남희(2004). 관상동맥 중재술 후 혈관 재협착 여부, 질병관련 지식 및 환자역할행위 이행. 전남대학교 석사학위논문.
- 김인자(1992). 관상동맥질환 환자의 지식정도와 치료 지시 이행 정도에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 남달리(1999). 관상동맥질환자와 가족의 질병관련 지식정도와 교육요구도. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 문미혜(1989). 관상동맥질환 환자의 교육적요구에 관한 조사연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 민영일(1997). 내과학의 최신지견. 서울중앙병원 내과.
- 이미련(1989). 개심술환자의 교육적요구에 관한 조사. 경북대학교 석사학위논문.
- 이혜란(1998). 1단계 심장재활간호가 급성심근 경색증 환자의 지식, 불안 및 자가 간호행위에 미치는 영향. 계명대학교 석사학위논문.
- 정혜선(2002). 심장재활 프로그램이 심근경색증 환자의 건강행위와 생리적 지수에 미치는 효과. 성인간호학회지, 14(4), 573-580.
- 조현숙(1999). 허혈성 심장환자의 심장재활프로그램 적용효과. 경희대학교 박사학위논문.
- 최길자(2002). 관상동맥질환자의 지식정도와 교육요구도. 조선대학교 석사학위논문.
- 통계청(2004). 사망원인 통계연보.
- 한애경(1998). 관상동맥질환자의 자가 간호지식과 교육 요구에 관한 연구. 서울보건대학논문집, 18, 83-95.
- Austin, F. H., & Jones, K. (2004). Heart disease attributions of patients prior to elective percutaneous transluminal coronary angioplasty. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(1), 41-45.
- Black, J. M., & Matassarini - Jacobs, E. (1997). *Medical-Surgical Nursing(5th ed.)*. Philadelphia : Saunders Co.
- Burke, L. E. (2003). Primary prevention in patients with a strong family of coronary heart disease. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(2), 139-143.
- Kinney, M. R., Burfitt, S. N., Stullenbarger, E., Rees, B., & DeBolt, M. R. (1996). Quality of life in cardiac patient research : A meta analysis. *Nursing Research*, 45(3), 173-178.
- Leeper, B. (2004) Nursing Outcome : Percutaneous coronary intervention. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(5), 346-353.
- Lindsay, C., Jennrich, J. A., & Biemolt, M. (1991). Programmed instruction booklet for cardiac rehabilitation teaching. *Heart and Lung*, 20(6), 648-653.
- Shaper, A. G., Pocock, S. J., Walker, M., Cohen, M. N., Wale, C. J., & Thomson, A. G. (1981). British regional heart study. *Brit Med J*, 283, 197-1981.
- Sopko, G. (2002). Preventing cardiac events and restenosis after percutaneous coronary intervention. *JAMA*, 287(24), 3259-3261.
- Thomas, J. J. (1996). Reducing anxiety during phase 1 cardiac rehabilitation. *Journal of Psychosomatic Research*, 39(3), 295-304.

A Survey of Knowledge of Cardiac Rehabilitation and the Level of Educational Need of Patients with Coronary Artery Disease

Jeon, Hyun Rye¹⁾ · Park, Jeong Sook²⁾

1) RN, Department of Nursing, Keimyung University Dongsan Medical Center

2) Professor, College of Nursing, Keimyung University

Purpose: This study was to evaluate the knowledge of cardiac rehabilitation and the educational need of CAD patients and to provide basic data for developing the educational programs. **Method:** The subjects were 115 CAD patients aged between 30 and 75 who were hospitalized or in outpatient settings. The data were collected from Nov. 1, to Dec. 2, 2005 using a survey technique. The data were analyzed with descriptive statistics, t-test, ANOVA and scheff test and Pearson's correlation with SPSS program. **Result:** The highest score of cardiac rehabilitation knowledge was 'diet' and the lowest score was 'drugs'. The highest score of educational need was 'diet' and the lowest score was 'daily living and exercise'. The score of cardiac rehabilitation knowledge was significantly different with education, economic status and occupation. The subjects' educational need was significantly different with having family history, regular exercise, the duration of a disease, the frequency of hospitalization, age and information. There was to be no correlation between the knowledge of cardiac rehabilitation and educational needs. **Conclusion:** The results suggest for an appropriate educational program development and further research studies on this topic.

Key words : Knowledge, Educational needs, Coronary artery disease

Corresponding author : Jeon, Hyun Rye

Department of Nursing, Keimyung University Dongsan Medical Center

547-9, Ichendong, Namgu, Daegu 705-836, Korea

Tel : 82-53-475-5519, E-mail : jeonhr6@hanmail.net