

일개 종합병원 보건의료인의 헌혈경험 관련 요인

공정희¹, 김미영^{2*}

¹이화여자대학교 임상보건과학대학원, ²이화여자대학교 간호학부

Related Factors on the Blood Donation Experience among Healthcare Provider in a General Hospital

Jung-Hee Kong¹, Miyoung Kim^{2*}

¹The Graduate School of Clinical Health Sciences, Ewha Womans University

²Division of Nursing Science, College of Health Sciences, Ewha Womans University

요약 본 연구의 목적은 헌혈에 대한 지식과 태도, 이타성을 조사하고 헌혈경험과 관련한 요인을 조사하기 위함이다. 자료는 311명의 보건의료인을 편의추출하여 설문지를 통해 조사하였다. 헌혈경험이 있는 대상자는 63.3%를 나타냈다. 간호사와 임상병리사 중 남자들의 헌혈 참여 비율이 여자보다 더 높게 나타났다. 보건의료인의 직업 유형에 따라 헌혈 지식에 차이가 있었고, 연령과 경력이 더 높은 군이 이타성 수준에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 헌혈에 참여하기 위해 더 실제적이고 구체적인 전략이 확인되어야 함을 시사한다. 추후에는 보건의료인들이 헌혈에 참여하는 가장 중요한 동기요인이 다른 사람을 돕기 위한 책임감이었으므로 책임감과 관련한 변인을 조사할 필요가 있다.

Abstract The purpose of this study was to examine knowledge, attitude, and altruism on blood donation and influential factors in regard to its experience. Data were collected through questionnaires with a convenience sample of 311 healthcare providers. Subjects with blood donation experience accounted for 63.3%. In both nurses and laboratory technologist, the rate of blood donation in male group has higher than that of female group. There were differences in the knowledge of blood donation dependent upon the type of occupation of healthcare providers and the higher age and the longer period of career experience proved to be the significant factor for the level of altruism. The study suggests that more practical, concrete strategies should be identified to participate in blood donation. The further relevant variables need to be investigated since the most determinant motivator for blood donation among healthcare providers was the responsibility to help others.

Key Words : Altruism, Attitude, Blood donation experience, Healthcare provider, Knowledge

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현대의학의 발전에도 불구하고 혈액은 아직 인공적으로 만들 수 있거나 대체할 물질이 존재하지 않으며, 장기간 보관이 불가능하여 혈액을 자급자족하기 위해서는 연간 약 300만 명의 인구가 헌혈에 참여해야 한다[1]. 의학

의 발전에 따른 적극적인 치료와 교통사고, 암, 중증 질환의 증가는 혈액 사용량을 증가시키며, 최근 5년간 국내의 혈액수요가 연평균 7%씩 증가하고 있는데 반해 총 인구대비 헌혈률은 5.4%로 선진국의 6~7%에 비하면 아직도 낮은 수준이다[2].

우리나라의 혈액사용량은 20대 환자의 경우 혈액제제 중 적혈구 수혈률이 6.9%인데 반해 60대는 14.3%, 70대

본 논문은 제 1저자 공정희의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

*Corresponding Author : Miyoung Kim(Ewha Womans Univ.)

Tel: +82-2-3277-6694 email: mykim0808@ewha.ac.kr

Received November 25, 2014

Revised (1st January 13, 2015, 2nd April 7, 2015)

Accepted April 9, 2015

Published April 30, 2015

는 16.7%, 80대 이상에서 17.6%로 노령 환자의 높은 수혈률은 고령사회로 가는 현 시점에서 향후 혈액 수요량을 증가시키는 큰 요인으로 작용하고 있다[3]. 그러나 저출산으로 인한 청장년층의 감소는 혈액수급에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 실제 헌혈 참여율의 약 80%가 16세부터 29세까지의 인구이며, 이 연령층은 1990년에 1,240만명에서 2010년 940만명으로 큰 폭으로 감소하였다[4]. 무엇보다 이러한 감소에는 수혈자 안전을 위한 헌혈자 문진 및 선별검사 강화 등으로 헌혈가능 인구가 더욱 감소될 것으로 예상되므로[5] 향후 발생할 수 있는 혈액부족 사태를 대비하기 위해 정기적으로 헌혈에 참여할 수 있는 헌혈 자원을 안정적으로 확보해야 한다.

국내에서 헌혈자 수의 남녀 비율은 남자가 68.1%, 여자가 31.9%로[2] 남자가 훨씬 더 참여율이 높으며, 이러한 남녀 비율은 국외에서도 마찬가지이다[6-7]. 일반적으로 젊은 연령층의 헌혈 참여율이 높지만 헌혈의 지속적인 의도를 나타낸 연령층은 나이가 든 연령이 유의한 예측요인이었다[8]. 이와 같이 헌혈 행위에 영향을 미치는 요인에는 헌혈자의 연령, 성별 등 인구·사회학적 특징뿐 아니라 헌혈 경험, 헌혈에 대한 지식수준, 헌혈에 대한 인식, 태도, 이타성, 자기효능감 등의 변인이 제시되고 있다. 일반적으로 헌혈에 관한 지식이 높을수록 헌혈에 더 많이 참여하였으며[9-10], 헌혈 참여자들의 태도와 헌혈 자아효능감은 헌혈의도에 긍정적인 상관성을 나타냈다[11]. 무엇보다 헌혈에 참여하는 사람들은 헌혈에 대한 지식이 높고, 좋은 태도를 보였으며, 헌혈 후 만족감과 같은 긍정적인 효과를 나타냈다[12]. 특히 남을 돕고자 하는 이타성은 헌혈의 주요 동기요인으로[13] 이타성은 혈소판 헌혈에 대한 참여의지[10]와 헌혈에 대한 긍정적인 태도에 미치는 주요 요인이었으며[7], 헌혈자 중 연령이 높고 종교가 있고 기혼자인 경우 이타성과 같은 내재적 보상동기가 높은 것으로 분석되었다[10].

WHO[14]에서는 자발적이고 아무 대가 없이 이루어지는 헌혈을 가장 안전하다고 제시하고 있다. 국내의 2008년 전체 헌혈의 41.1%는 학생 및 군인 등 단체 헌혈이었으며, 이러한 단체헌혈 비율은 2012년에는 33.8%로 감소 추세를 나타내고 있다[1,15]. 그러나 헌혈에 대한 연구는 학생을 대상으로 이루어진 연구[10,16-18]가 대부분이어서 개별 헌혈자를 대상으로 한 인식조사 등 자발적인 헌혈을 유도하기 위한 대안이 적극적으로 이루

어져야 한다. 보건의료인 중 간호사를 대상으로 사회봉사활동에 대한 인식조사에서는 간호사의 91.1%가 사회봉사활동이 필요한 것으로 인식하고 있지만 실제로 참여하고 있는 응답율은 14.2%로 낮은 것으로 나타났다[19]. 보건의료인은 환자에게 직접적으로 의료 및 간호행위를 제공하고, 보건의료인의 헌혈에 대한 올바른 이해와 태도 여부가 국민의 헌혈에 대한 인식 변화에도 기여할 수 있는 주요한 위치에 있다. 또한 이들의 사회봉사활동은 학문적 특성이나 전문직으로서의 사회에 대한 책임감을 고려해 볼 때 중요한 의미를 가진다. 그러나 보건의료인들을 대상으로 이루어진 연구는 없는 실정이어서 본 연구에서는 사회봉사활동 중 대표적인 활동인 헌혈경험 여부와 관련요인을 확인해 보고자 한다.

보건의료인으로 간호사, 의사, 임상병리사, 방사선사 등은 환자의 수혈이나 혈액 관련 업무를 담당할 기회가 많아 헌혈에 대한 지식이 일반인보다 높을 것으로 예상된다. 선행연구에서 헌혈에 대한 지식은 헌혈에 참여하는 주요 요인이며, 헌혈에 대한 태도와 이타성이 높을수록 헌혈 참여에 긍정적인 것으로 확인되므로 본 연구에서는 보건의료인을 대상으로 헌혈에 대한 지식과 태도, 이타성이 헌혈경험에 미치는 영향을 탐구하고자 시도하였다.

1.2 연구 목적

본 연구는 보건의료인의 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성이 헌혈경험에 미치는 영향 요인을 파악하여 보건의료인의 헌혈 참여를 높이고 헌혈 자원을 확보하는데 필요한 기초자료를 제공하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈 경험 유무를 파악한다.
- 연구 대상자의 헌혈 경험 유무에 따른 헌혈에 대한 지식, 태도 및 이타성의 차이를 파악한다.
- 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈에 대한 지식, 태도 및 이타성의 차이를 파악한다.
- 연구 대상자의 헌혈 경험과 관련된 요인을 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 보건의료인의 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성을 파악하고 이러한 변인들이 헌혈 경험에 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 경기도에 위치한 500병상 이상의 암전문종합병원에 소속되어 있는 간호사, 의사, 임상병리사, 방사선사를 대상으로 편의추출 하였으며, 총 연구 대상자는 311명이었다. 표본의 수는 G*Power 3.2.1 프로그램을 사용하여 다중회귀분석을 근거로 결정하였다. 효과크기 .25, 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력 95%로 설정하여 산출된 최소 표본 수는 305명으로 산출되었다.

2.3 연구 도구

본 연구에서 일반적 특성에 관한 문항은 연령, 성별, 혈액형, 직종, 근무경력, 종교, 학력, 결혼상태, 자녀유무, 경제상태, 건강상태 등 11문항으로 구성하였으며, 헌혈 관련 특성에 관한 문항은 헌혈 경험 유무, 헌혈을 하지 않은 이유, 헌혈을 한 이유, 향후 헌혈 계획 등 4문항으로 구성하였다.

2.3.1 헌혈에 대한 지식

본 연구에서의 헌혈에 대한 지식은 Sung [20]이 대학생을 대상으로 헌혈 기준 7문항, 헌혈 상식 2문항, 헌혈 실시 및 헌혈 후 관련 지식 5문항으로 구성된 도구를 간호학 교수 1명, 진단검사의학과 의사 2명, 성분헌혈실 간호사 1명이 검토한 후 헌혈과 약물복용 및 체중변화에 대한 2문항을 수정·보완하여 사용하였다. 총 14문항으로 구성되었으며, 측정기준은 각 문항에 정답을 맞힌 경우 1점, 틀린 경우 0점을 부여하였다. 점수의 범위는 0~14점으로 점수가 높을수록 헌혈에 대한 지식수준이 높음을 의미한다.

2.3.2 헌혈에 대한 태도

본 연구에서의 헌혈에 대한 태도는 Choi[10] 등의 도구를 기초로 Han[21]이 개발한 헌혈 태도 도구를 사용하였으며, ‘혈소판 헌혈’이라는 단어가 포함된 3문항을 ‘헌혈’로 수정하여 측정하였다. 헌혈에 대한 태도 구성요인으로 인식적 태도 7문항, 정서적 태도 4문항, 행동적 태도 8문항, 봉사적 태도 3문항으로 총 22문항으로 구성되었다. 측정기준은 4점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점,

‘그렇지 않다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 헌혈에 대한 태도가 긍정적임을 의미하며, Han[21] 도구에서의 Cronbach’s α 는 .884이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .877이었다.

2.3.3 이타성

이타성이란 행위자 자신의 이익이나 사회적인 보상을 얻기 보다는 타인에게 유익함을 주는 행위이다[22]. 본 연구에서의 이타성은 청소년의 이타성을 측정하기 위해 Hwang[23]의 연구에서 사용한 도구에서 청소년과 관련한 3문항 중 2문항을 삭제하고 1문항을 수정·보완하여 사용하였다. 총 18문항으로 측정기준은 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’가 1점, ‘대체로 그렇지 않다’ 2점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성되어 있다. 측정결과는 점수가 높을수록 이타성이 높음을 의미하며, Hwang[23] 도구에서의 Cronbach’s α 는 .79이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .77이었다.

2.4 자료수집방법

본 연구의 자료는 2013년 10월 28일부터 11월 11일까지 2주 동안 수집되었다. 연구자는 경기도에 위치한 암전문종합병원에 소속되어 있는 간호사, 의사, 임상병리사, 방사선사와 직접 접촉하여 연구의 목적과 방법을 설명하였다. 연구에 대해 이해하고 참여하기로 동의한 자에 한해 구조화된 설문지 319부를 배부하고, 그 중 내용이 불충분한 8부를 제외한 311(97.5%)부를 사용하였으며, 설문에 응답한 시간은 약 10분 소요되었다.

2.5 연구의 윤리적 고려

본 연구는 경기도 소재 암전문 종합병원 의생명연구심의위원회의 심의(NCCNCS-13808)를 통과한 후 진행하였다. 연구 대상자에게는 연구의 목적과 내용을 설명하고 자유로운 의사에 의한 참여로 연구가 이루어지고 대상자가 연구 기간 중 언제든지 동의를 철회할 수 있으며, 철회 시 어떠한 불이익도 없다는 것을 설명하였다. 설문지는 연구목적으로만 사용할 것과 연구대상자의 이름을 보장한다는 내용을 설명한 후 동의서에 서명을 받고 설문지에 응하게 함으로써 연구 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

2.6 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 20.0 통계 프로그램을 이용하여 전산처리하였으며, 통계적 유의성은 $p < .05$ 로 설정하였다.

- 대상자의 일반적 특성 및 헌혈 관련 특성은 실수와 백분율로 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈 경험 유무는 χ^2 -test로 분석하였다.
- 대상자의 헌혈 경험 유무에 따른 헌혈에 대한 지

식, 태도 및 이타성은 t-test로 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈에 대한 지식, 태도 및 이타성에 대한 차이 검증은 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였으며, Duncan 사후검정을 이용하였다.
- 대상자의 헌혈 경험과 관련된 요인을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 사용하였다.

Table 1. Blood Donation Experience according to General Characteristics

(N=311)

Characteristics	Categories	Total n(%)	Blood donation group (n=197)	Non-blood donation group (n=114)	χ^2	p	
			n(%)	n(%)			
Age (years)	<29	109(35.0)	69(63.3)	40(36.7)	2.296	.317	
	30-39	159(51.1)	105(66.0)	54(34.0)			
	≥40	43(13.9)	23(53.5)	20(46.5)			
Sex	Male	97(31.2)	84(86.6)	13(13.4)	32.829	<.001	
	Female	214(68.8)	113(52.8)	101(47.2)			
Blood type	A	101(32.5)	66(65.3)	35(34.7)	1.008	.799	
	B	96(30.9)	60(62.5)	36(37.5)			
	O	85(27.3)	51(60.0)	34(40.0)			
	AB	29(9.3)	20(69.0)	9(31.0)			
Occupation	Nurse	Male	6(1.9)	6(100.0)	0(0.0)	5.128	.032
		Female	121(38.9)	64(52.9)	57(47.1)		
		Total	127(40.9)	70(55.1)	57(44.9)		
	Doctor	Male	31(10.0)	22(71.0)	9(29.0)	2.226	.202
		Female	34(10.9)	18(52.9)	16(47.1)		
		Total	65(20.9)	40(61.5)	25(38.5)		
	Laboratory technologist	Male	38(12.2)	36(94.7)	2(5.3)	21.987	<.001
		Female	43(13.8)	20(46.5)	23(53.5)		
		Total	81(26.0)	56(69.1)	25(30.9)		
	Radiological technologist	Male	22(7.1)	20(90.9)	2(9.1)	3.027	.108
		Female	16(5.1)	11(68.8)	5(31.3)		
		Total	38(12.2)	31(81.6)	7(18.4)		
Period of career (years)	<5	107(34.4)	67(62.6)	40(37.4)	1.910	.591	
	5-10	101(32.5)	69(68.3)	32(31.7)			
	10-15	70(22.5)	42(60.0)	28(40.0)			
	>15	33(10.5)	19(57.6)	14(42.4)			
Religion	None	143(46.0)	92(64.3)	51(35.7)	0.112	.738	
	Yes	168(54.0)	105(53.3)	63(46.7)			
Education	3 years college	95(30.6)	62(65.3)	33(34.7)	2.861	.414	
	4 years university	111(35.7)	75(67.6)	36(32.4)			
	6 years university	24(7.7)	13(54.2)	11(45.8)			
	Graduate school	81(26.0)	47(58.0)	34(42.0)			
Marital status	Single	145(46.6)	89(61.4)	56(38.6)	0.452	.502	
	Married	166(53.4)	108(65.1)	58(34.9)			
Child	None	182(58.5)	118(64.8)	64(35.2)	0.420	.517	
	Yes	129(41.5)	79(61.2)	50(38.8)			
Economic status	High	18(5.8)	11(61.1)	7(38.9)	2.951	.229	
	Middle	245(79.1)	151(61.6)	95(38.4)			
	Low	47(15.1)	35(74.5)	12(25.5)			
Perceived health status	Good	106(34.1)	74(69.8)	32(30.2)	3.349	.187	
	Moderate	195(62.7)	118(60.5)	77(39.5)			
	Poor	10(3.2)	5(50.0)	5(50.0)			

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈경험 유무 및 헌혈관련 특성

대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈 경험 유무는 성별 ($\chi^2=32.829, p<.001$)과 직종 중 간호사군($\chi^2=5.128, p=.032$), 임상병리사군($\chi^2=21.987, p<.001$)에 유의한 차이를 나타냈다. 성별은 여성 214명(68.8%), 남성 97명(31.2%)이었으며, 직종은 간호사 127명(40.9%), 의사 65명(20.9%), 임상병리사 81명(26.0%), 방사선사 38명(12.2%) 순이었다. 직종별 성별에 대한 특성에서 간호사와 임상병리사 군에서 남성의 헌혈비율이 유의하게 높게 나타났다. 대상자의 연령은 30대가 159명(51.1%)으로 가장 많았고, 근무경력은 5년 미만이 107명(34.4%)으로 가장 많았다[Table 1].

헌혈 경험자는 197명(63.3%), 헌혈 무경험자는 114명(36.7%)이었으며, 헌혈 경험자 중에 5회 이상의 헌혈을 한 다회 헌혈자가 75명(24.1%)으로 가장 많았다. 헌혈 동기와 헌혈 미참여 이유에 대해 다중응답으로 분석한 결과 헌혈 경험자의 헌혈 동기로는 ‘헌혈의 필요성을 알고 있어서’가 99명(35.0%)으로 가장 많았고, 헌혈 무경험자가 헌혈을 하지 않은 이유에는 ‘헌혈 조건이 불충

분하여’가 72명(53.8%)으로 가장 많았다. 대상자의 과반수 이상인 271명(87.1%)은 향후 헌혈에 대한 의지가 긍정적인 것으로 나타났다[Table 2].

3.2 대상자의 헌혈경험 유무에 따른 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성

헌혈에 대한 지식 점수는 평균 11.48±1.49점(14점 만점)이었으며, 헌혈 경험자는 평균 11.60±1.51점, 헌혈 무경험자는 평균 11.28±1.42점으로 전체적인 지식에서는 두 군 간에 유의한 차이가 없었으나 ‘헌혈 후 2주가 지나면 헌혈할 수 있다’와 ‘헌혈증서는 타인에게 무상으로 양도할 수 있다’의 문항에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

헌혈에 대한 태도는 평균 2.94±.31점(4점 척도)이었으며 헌혈 경험자 2.94±.32점, 헌혈 무경험자 2.93±.31점으로 두 군 간에 유의한 차이가 없었다. 헌혈 태도를 영역별로 분류하였을 때, 봉사적 태도가 3.21±.40점으로 가장 높았고, 다음으로 정서적 태도 3.05±.42점, 인식적 태도 2.94±.31, 행동적 태도 2.78±.39 순이었다.

대상자의 이타성은 평균 3.45±.35점(5점 척도)이었으며, 헌혈 경험자 3.45±.34점, 헌혈 무경험자 3.44±.36점으로 두 군 간에 유의한 차이가 없었다[Table 3].

Table 2. Blood Donation Related to characteristics of Subjects

(N=311)

Characteristics	Categories	n(%)
Experience of blood donation	None	114(36.7)
	Once	43(13.8)
	Twice	35(11.2)
	Three times	26(8.4)
	Four times	18(5.8)
	More than 5times	75(24.1)
Reasons for non-blood donation*	Unsatisfactory physical condition(s)	72(53.8)
	Lack of time and opportunity for blood donation	34(25.4)
	Lack of interests	16(11.9)
	Fear of injection	7(5.2)
	Belief in blood donation as an unhealthy behavior	4(3.0)
	Opposition from families and/or friends	1(0.7)
Reasons for blood donation*	Recognition of necessity of blood donation	99(35.0)
	Self-motivation to help others	68(24.0)
	Participation in the group blood donation(eg. school, the military)	57(20.1)
	Suggestions from others	13(4.6)
	Others	46(16.3)
Future plan for blood donation	I will actively donate blood.	43(13.8)
	I will donate blood when I have a chance.	22(73.3)
	I will not donate blood.	17(5.5)
	I do not know.	23(7.4)

*Multiple responses

Table 3. Knowledge, Attitude and Altruism on Blood Donation according to Experience of Blood Donation (N=311)

Variables	Total (n=311)	Donor (n=197)	Non-Donor (n=114)	t	p
	M±SD	M±SD	M±SD		
Knowledge on blood donation	11.48±1.49	11.60±1.51	11.28±1.42	-1.879	.061
Blood can be donated before 50 years old.	.57±.50	.60±.49	.52±.50	-1.487	.138.
Pregnant women with no gestational toxicosis can donate blood.	.78±.42	.79±.41	.75±.43	-0.765	.445
Blood can be donated just after extraction of a tooth.	.89±.31	.89±.32	.89±.31	0.174	.862
Blood can be donated in two weeks following donating the whole blood.	.52±.50	.59±.49	.40±.49	-3.194	.002
Hepatitis B carries cannot donate blood.	.92±.28	.90±.30	.94±.24	1.074	.283
Blood cannot be donated following intake of nutrition supplements or vitamin	.80±.40	.80±.40	.79±.41	-0.265	.791
The ideal weight for blood donation is over 50kg for men and 45kg for women.	.86±.35	.84±.37	.89±.32	1.055	.292
The whole amount of blood accounts for 7-8% of the body weight among adults.	.67±.47	.68±.47	.65±.48	-0.467	.641
The blood vessel for donation is an artery.	.92±.27	.92±.27	.92±.27	-0.089	.929
To stop bleeding following blood donation, the needling site should be rubbed.	1.00±.05	1.00±.00	.99±.09	-1.316	.189
Donated blood is separated into the whole blood transfusion and component blood transfusion.	.96±.20	.96±.19	.95±.22	-0.724	.469
It is fine to donate blood following the intake of alcohol.	.80±.40	.80±.40	.81±.40	0.213	.831
Blood donation is helpful for losing weight.	.95±.23	.93±.26	.97±.16	1.675	.095
The blood donor card is transferable with free of charge.	.86±.34	.90±.30	.81±.40	-2.286	.023
Attitude on blood donation	2.94±.31	2.94±.32	2.93±.31	0.813	.417
Serving attitude	3.21±.40	3.20±.41	3.23±.38	-0.629	.530
Affective attitude	3.05±.42	3.04±.42	3.07±.43	-0.563	.574
Cognitive attitude	2.94±.31	2.94±.31	2.93±.32	-0.177	.859
Behavioral attitude	2.78±.39	2.79±.38	2.76±.40	0.599	.550
Altruism	3.45±.35	3.45±.34	3.44±.36	-0.355	.723

Table 4. Knowledge, Attitude, and Altruism on Blood Donation according to General Characteristics (N=311)

Characteristics	Categories	n	Knowledge					Attitude					Altruism					
			M	SD	t or F	p	Duncan	M	SD	t or F	p	Duncan	M	SD	t or F	p	Duncan	
Age (years)	<29 ^a	109	11.48	1.50	1.870	.156		2.91	.29	1.068	.345			3.46	.32	6.958	.001	a<b
	30-39 ^a	159	11.39	1.52				2.95	.35					3.40	.36			
	≥40 ^b	43	11.88	1.31				2.99	.30					3.62	.35			
Sex	Male	97	11.53	1.56	0.294	.769		2.92	.29	-0.914	.361			3.46	.38	0.284	.777	
	Female	214	11.47	1.47				2.96	.33					3.45	.34			
Occupation	Nurse ^b	127	11.25	1.46	3.309	.020	a>b	2.97	.29	1.013	.387			3.45	.32	0.701	.552	
	Doctor ^a	65	11.72	1.36				2.91	.34					3.41	.36			
	Medical technologist ^a	81	11.80	1.55				2.95	.34					3.49	.37			
	Radiological technologist ^b	38	11.21	1.54				2.89	.35					3.43	.41			
Period of career (years)	<5 ^a	107	11.43	1.61	0.359	.782		2.95	.29	1.934	.124			3.49	.32	5.133	.002	a>b
	5-10 ^b	101	11.44	1.34				2.89	.32					3.36	.33			
	10-15 ^a	70	11.56	1.58				2.99	.36					3.45	.40			
	>15 ^a	33	11.70	1.38				3.00	.31					3.62	.36			
Religion	None	143	11.57	1.48	0.853	.356		2.98	.33	3.312	.070			3.42	.34	1.463	.227	
	Yes	168	11.42	1.51				2.91	.31					3.47	.36			
Education	3 years college	95	11.33	1.35	0.731	.534		2.91	.31	0.934	.425			3.43	.38	2.083	.103	
	4 years university	111	11.63	1.64				2.94	.31					3.44	.33			
	6 years university	24	11.42	1.41				2.93	.32					3.36	.34			
	Graduate school	81	11.51	1.47				2.99	.35					3.53	.35			
Marital status	Single	145	11.42	1.50	0.565	.453		2.91	.30	2.920	.088			3.44	.35	0.151	.698	
	Married	166	11.55	1.49				2.97	.33					3.46	.36			
Children	None	182	11.49	1.47	0.000	.997		2.91	.29	3.687	.056			3.45	.34	0.119	.731	
	Yes	129	11.49	1.52				2.99	.35					3.46	.38			
Economic status	High	18	11.83	1.50	0.871	.419		3.06	.36	1.322	.268			3.47	.37	0.821	.441	
	Middle	246	11.50	1.42				2.93	.31					3.46	.36			
	Low	47	11.30	1.83				2.96	.35					3.39	.33			
Perceived health status	Good	106	11.39	1.53	0.421	.657		2.93	.34	0.116	.890			3.46	.36	0.311	.733	
	Moderate	195	11.55	1.45				2.95	.31					3.45	.35			
	Poor	10	11.40	2.01				2.95	.31					3.37	.36			

Table 5. Logistic Regression for the Prediction of Blood Donation Experience

		B	S.E	p	OR(95% CI)
Age	<29				1
	30-39	0.201	0.414	.628	1.223(0.543-2.753)
	≥40	1.019	0.731	.163	2.770(0.661-11.607)
Sex	Male	-1.954	0.377	<.001	0.142(0.068-0.297)
	Female				1
Occupation	Doctor				1
	Nurse	-0.272	0.380	.474	0.762(0.362-1.604)
	Laboratory technologist	-0.279	0.403	.489	0.756(0.343-1.668)
	Radiological technologist	-0.922	0.538	.087	0.398(0.139-1.142)
Period of career	<5				1
	5-10	-0.384	0.402	.340	0.681(0.310-1.499)
	10-15	0.061	0.494	.902	1.063(0.404-2.798)
	>15	-0.045	0.780	.954	0.956(0.207-4.411)
Religion	Yes				1
	None	-0.100	0.259	.698	0.905(0.545-1.502)
-2Log Likelihood= 360.439		$\chi^2= 48.276$	$p<.001$	$R^2= 0.144$	Total hit ratio= 67.8
		B	S.E	p	OR(95% CI)
Knowledge		-0.142	0.081	.081	0.868(0.740-1.017)
Cognitive attitude		-0.523	0.411	.203	0.593(0.265-1.327)
Affective attitude		0.261	0.458	.569	1.298(0.529-3.186)
Behavioral attitude		0.618	0.512	.228	1.854(0.680-5.056)
Serving attitude		-0.555	0.543	.307	0.574(0.198-1.665)
Altruism		0.055	0.388	.888	1.056(0.494-2.259)
-2Log Likelihood= 401.206		$\chi^2= 7.510$	$p= .276$	$R^2= 0.024$	Total hit ratio= 63.3

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성

대상자의 일반적 특성 중 직종에 따라 헌혈에 대한 지식에 유의한 차이를 나타냈으며, 임상병리사와 의사의 지식이 간호사와 방사선사의 지식보다 유의하게 더 높게 나타났다($F=3.309, p=.020$). 또한 대상자의 연령 ($F=6.958, p=.001$)과 근무경력($F=5.133, p=.002$)에 따라 이타성에 유의한 차이를 보였다. 연령은 40세 이상 집단이 29세 미만과 30~39세 집단보다 이타성이 더 높았으며, 근무경력은 5~10년 미만에서 이타성이 가장 낮게 나타났다. 그러나 헌혈에 대한 태도에는 유의한 변수가 없는 것으로 나타났다[Table 4].

3.4 대상자의 헌혈경험과 관련된 요인

대상자의 헌혈경험에 미치는 영향을 규명하기 위해 일반적 특성 중 유의미했던 변수인 성별, 연령, 직업, 경력과 헌혈에 대한 지식, 태도 및 이타성을 독립변수로 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다 [Table 5].

일반적 특성 중 성별, 연령, 직업, 경력, 종교를 독립

변수로 하였을 때, 회귀 모형계수는 유의하였으며($\chi^2=48.276, p<.001$), 분류 정확도는 67.8%로 나타났다. 헌혈경험에 유의한 영향을 미치는 변수는 성별이었으며, 성별이 남성일 때 회귀 계수 추정치는 -1.954, OR 추정치는 0.142, 95% CI는 0.068~0.297로 나타났다. 즉 성별이 남성일 때 여성보다 헌혈경험이 긍정적 유형이 될 odds가 0.142배임을 나타냈다.

또한 헌혈에 대한 지식과 태도의 하위요인, 이타성이 헌혈경험에 미치는 영향에 대하여 분석한 결과 변수 모두 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 모형계수 또한 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2=7.510, p=.276$).

4. 논의

본 연구는 보건의료인의 헌혈 경험과 관련된 변인으로 대상자의 일반적 특성과 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성을 중심으로 탐색하였다. 보건의료인의 일반적 특성에 따른 헌혈 경험 유무는 성별과 직종에 유의한 차이를 나타냈다. 본 연구에서는 간호사와 임상병리사군에서 남성의 헌혈 비율이 여성보다 유의하게 높게 나타났다.

그러나 간호사군 중 남성은 6명에 불과하므로 결과 해석 시 숫자적인 제한점을 고려해야 한다. 이는 국내의 헌혈 인구 중 남성은 여성보다 1.5~2배 더 높았다[2,24]는 결과를 지지하며, 여성들은 이전의 헌혈 경험에도 부정적인 반응을 나타냈다[6]. 이와 같이 헌혈자 중 여성 비율이 낮은 이유는 임신과 저체중, 적혈구 수치의 저하[6,12] 등의 이유가 제시되었으며, 본 연구에서도 헌혈 무경험자가 헌혈을 하지 않은 이유로 '헌혈 조건이 불충분하여'가 가장 높게 나타났다. 이는 '일반건강상태로 인한 부적격'이라는 응답이 가장 높게 나타난 결과[2,17]와 유사한 맥락을 나타냈다. 또한 본 연구에서 헌혈을 하지 않은 또 다른 이유로 '헌혈할 시간, 기회가 없어서'가 제시되었는데 이는 직장인들이 근무시간 내 헌혈할 수 있는 시간적 배려와 헌혈센터에 접근할 수 있는 여건이 고려되어야 함을 시사한다.

본 연구에서 헌혈 경험자는 63.3%로 미국인을 대상으로 한 Boulware 등[6]의 연구에서의 59%와 이란인을 대상으로 한 Mousavi 등[7]의 연구에서의 29%와 비교해 볼 때 보건의료인의 헌혈 참여가 높은 편임을 나타냈다. 이는 학생을 대상으로 한 연구에서도 간호·의과대생의 헌혈경험자 비율은 59.1%[18]로 고등학생의 47.8%[17]와 일반대학생의 53.8%[16]보다 더 높은 것으로 나타났다. 즉 보건의료인이나 예비 의료인들은 병원에서 각종 수술과 사고, 재해 등으로 헌혈의 필요성을 더욱 인식하고 있음을 나타낸다.

본 연구에서 헌혈 경험자의 헌혈 동기로는 '헌혈의 필요성을 알고 있어서'가 가장 높은 비율을 나타냈다. 이는 다른 사람을 도와야 한다는 의무감을 제시한 결과로 보건의료인의 사회적인 책임을 반영한 것이라 볼 수 있다. 선행연구에서 대부분의 헌혈동기가 남을 돕는다는 보람과 긍지 때문이라는 결과[7,24-25]와는 다른 맥락을 나타내며, 전국의 성인남녀 1,000명을 대상으로 헌혈에 대한 관심 질문에 57.1%가 관심 자체가 없다고 제시한 결과[26]와는 대조를 나타낸다. 또한 본 연구에서 헌혈 경험자 중 1회 헌혈자는 21.8%이었고, 2회 이상의 다회 헌혈자는 78.2%를 나타냈다. 개발도상국에서 이루어진 연구에서는 대부분의 헌혈이 1회 헌혈자인 학생에 의해 얻어졌으며[13], 헌혈 참여를 지속하지 못하는 군은 대체로 1회 헌혈자들이므로[12] 추후 연구에서 헌혈 횟수에 따른 헌혈 참여 여부를 집중적으로 탐색해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 대상자 전체의 헌혈에 대한 지식 점수는 평균 11.48±1.49점으로 같은 도구를 사용한 고등학생의 헌혈 지식 점수 8.88±1.88점[17], 대학생의 헌혈 지식 점수 8.60±1.45점[20]과 비교하여 볼 때 월등히 높게 나타났다. 헌혈 경험군과 헌혈 무경험군의 지식 점수는 유의한 차이를 나타내지 않았는데 일부 선행연구에서는 헌혈군과 비헌혈군 간에 헌혈에 대한 지식에 차이가 있는 것으로 나타났다[10,16,20,24]. 이러한 결과는 본 연구의 대상자가 보건의료인으로 수혈과 헌혈에 대한 기초적인 지식을 갖추고 있기 때문으로 사료된다. 그러나 세부 문항 중 '헌혈 후 2주가 지나면 헌혈할 수 있다'와 '헌혈증서는 타인에게 무상으로 양도할 수 있다'는 문항에서는 유의한 차이를 나타냈다. 이는 헌혈 기간이나 헌혈증서 사용에 대한 문항이 대상자의 의학적인 지식보다는 헌혈에 대한 직접적인 경험이나 관심을 통해 확인할 수 있는 문항이라 차이가 있었을 것으로 사료된다. 따라서 헌혈 무경험자를 대상으로 한 교육에서는 헌혈에 대한 지식이 낮은 문항을 중심으로 교육을 제공하는 것 또한 헌혈 참여를 유도할 수 있는 방안이 될 수 있을 것이다.

대상자의 헌혈에 대한 태도는 봉사적, 정서적, 인식적, 행동적 태도 순이었으며, 헌혈 경험자와 헌혈 무경험자 간에 유의한 차이가 없었다. 그러나 혈소판 헌혈자를 대상으로 한 연구에서는 인식적·정서적 태도 점수가 높은 군에서 헌혈 횟수가 높은 것으로 나타났으며[10], 인식적 태도는 헌혈 의도를 통해 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다[27]. 또한 대상자의 이타성은 헌혈 경험자와 헌혈 무경험자 간에 유의한 차이가 없었으며, 이는 간호대생과 의과대생을 대상으로 조사한 Lee 등[18]의 연구에서 이타적 성향과 헌혈행동 간에 유의한 차이가 없다는 결과와 일치하였다. 간호대생들의 가치 변화에 대해 1983년과 2005년 각각 자가보고를 통한 조사 연구[28]에서 20년 간격을 두고 간호대생의 이타성 점수는 저하된 반면 정직 점수는 상승된 것으로 나타났다. 이러한 연유에 대해 연구자는 간호대생들이 이전보다 경영적인 마인드를 가지고 예산 절감이나 경쟁적인 문화가 있는 환경에서 근무하고 있기 때문으로 보았다.

본 연구에서 대상자의 일반적 특성 중 직종에 따라 헌혈에 대한 지식에 차이가 있었다. 간호사군이 임상병리사군보다 헌혈에 대한 지식이 낮았지만 임상병리사는 혈액의 제제, 보존, 관리, 공급 등 수혈과 헌혈 분야에서 중요한 역할을 담당하며, 혈액에 대한 전문적인 지식이 높

아 헌혈에 대한 지식 수준이 높게 나온 것으로 사료된다. 또한 방사선사는 직접적으로 혈액이나 수혈과 관련된 업무를 시행하지 않으므로 헌혈에 대한 지식 수준이 타 직종에 비해 낮게 나온 것이라 볼 수 있다. 이러한 결과는 대상자의 직종별 특성을 고려한 헌혈 교육 자료를 개발하여 활용해야 함을 의미한다.

일반적 특성에 따른 이타성은 연령과 근무경력에서 유의한 차이를 나타냈다. 본 연구에서 40세 이상의 연령층이 40세 미만의 연령층보다 이타성이 유의하게 더 높게 나타났다. 지역사회 거주 노인을 대상으로 이타적 행동에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구[29]에서 연령이 높을수록 이타성이 높게 나타났으며, 일반인들 중 연령이 높은 사람이 헌혈 참여에 대한 내재적 보상동기가 높게 나타났다[10]. 또한 간호사를 대상으로 윤리의식을 조사한 Moon 등[30]의 연구에서 41세 이상 그룹과 경력 15년 이상 그룹에서 윤리의식이 높게 나타나 본 연구결과에서의 이타성의 맥락과 유사한 결과를 나타냈다. 이러한 결과에 근거해 볼 때 연령과 근무경력이 높은 군은 청년층보다 중장년층에 해당되므로 중장년층을 대상으로 한 교육에서는 이타성을 고려한 헌혈 행동을 유도할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구에서 대상자의 헌혈경험과 관련된 요인에는 일반적 특성 중 성별만 유의한 영향을 나타냈다. 남성이 여성보다 헌혈경험이 긍정적 유형이 될 odds가 0.142배로 본 연구에서 여성들의 헌혈 참여를 높이기 위해 조직 내 정기적인 헌혈 행사를 주최하고 근무 시간 내 헌혈 참여를 독려하며[7,8], 헌혈 시 다양한 혈액검사 제공[7,24] 등의 실제적인 전략을 통해 헌혈 행동을 유도할 수 있어야 한다. 또한 본 연구에서 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성이 헌혈경험에 모두 유의한 영향을 미치지 않은 것은 본 연구의 대상자가 선행연구에서의 일반인이나 학생과 달리 보건의료인이라는 특성을 그 이유로 들 수 있다. 보건의료인들의 헌혈 동기가 다른 사람을 도와야 한다는 의무감이 남을 돕는다는 이타행위보다 더 높게 나타났고, 헌혈에 대한 지식이 높기 때문에 헌혈의 필요성을 잘 알고 있다고 볼 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 보건의료인의 헌혈경험과 관련한 변인을 조사하기 위해 이타성이 보건의료인의 헌혈경험이나 행동에 변별력을 나타내는 변인인지 더 심층적으로 조사해 볼 필요가 있으며, 보건의료인으로서 책무감과 관련한 변인을 조사해 볼 필요가 있다.

본 연구의 대상은 일개 암전문종합병원에 근무하는 보건의료인을 편의추출방법을 통해 선정하였으므로 본 연구결과를 전체 보건의료인을 대상으로 일반화하여 해석하는데 제한점을 갖는다. 또한 본 연구에서는 헌혈경험에 참여하지 못한 부적격자 여부를 확인하지 않은 상태에서 헌혈을 촉진하는 동일한 중재방안을 제시하였다는 제한점을 갖는다. 추후에는 헌혈 부적격 영향요인을 고려한 중재방안을 제시할 필요가 있다. 그러나 본 연구의 대상은 의료서비스에 종사하는 보건의료인으로 이들이 헌혈에 솔선수범으로 참여하여 대중들에게 좋은 본보기를 보여야 하는 직업군이며, 특히 간호사는 의사, 방사선사, 임상병리사 등 다양한 보건의료인 직종을 상대해야 하고 이들 업무의 조정자로서의 역할을 해야 하므로 [31] 본 연구 결과의 의의는 크다고 볼 수 있다. 무엇보다 본 연구에서 헌혈자 중 2회 이상 헌혈한 군이 78.2%의 비율을 나타냈고, 연령과 임상경력이 높은 군이 이타성에 유의한 차이를 나타내 지속적인 헌혈 실천가능성이 잠재되어 있는 보건의료인 중 중장년층을 대상으로 탐색해 볼 필요가 있음을 시사한다. 또한 헌혈 참여를 높이는 구체적이고 실제적인 전략 방안으로 헌혈 참여 시간 및 접근성에 불편함이 없도록 배려해야 함을 나타낸다. 간호사들은 일반적으로 젊은 여성을 대표하는 대표적인 직종으로 헌혈에 지속적으로 참여하고 있는 간호사들을 대상으로 헌혈 지속요인 및 헌혈동기와 관련한 심층적인 분석을 시도해 보는 것은 간호사들의 헌혈 참여를 통한 책무감 강화에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

5. 결론

본 연구는 보건의료인의 헌혈에 대한 지식, 태도 및 이타성을 파악하고 이들이 헌혈 경험에 미치는 영향을 파악함으로써 헌혈에 대한 올바른 이해와 실천을 통해 헌혈자원을 확보하는데 기초방안을 마련하고자 시행되었다. 본 연구의 결과 보건의료인의 헌혈 경험은 63.3%로 높은 편이었으며 헌혈경험과 관련된 요인에는 성별만 유의한 영향을 미쳤고 남성이 여성보다 헌혈경험에 더 긍정적 유형을 나타냈다. 또한 보건의료인의 헌혈에 대한 태도 중 행동적 태도가 가장 낮았으므로 실제적이고 구체적인 방안이 마련되어 헌혈 참여가 촉진되어야 한다.

본 연구의 결과를 기반으로 보건의료인의 직종에 따라 헌혈에 대한 지식에 차이가 있었고, 헌혈 경험군과 무경험군 간의 지식에 차이가 있었으므로 헌혈에 대한 교육 프로그램을 개발할 때 이러한 특성을 반영해야 한다. 또한 본 연구의 결과는 선행연구와 달리 헌혈 경험여부를 예측하는데 헌혈에 대한 지식과 태도 및 이타성은 유의하지 않았으므로 추후에는 보건의료인의 헌혈 지속성에 미치는 영향요인을 분석해 볼 필요가 있다.

References

- [1] Korean Red Cross, Knowledge on the blood donation: The necessity of blood donation. 2013. Retrieved August 25, 2013, from <http://www.bloodinfo.net/need.do>
- [2] Korean Red Cross, Blood services statistics. 2012. Retrieved October 25, 2013, from http://www.bloodinfo.net/promotion_yearstats.do
- [3] Y. A. Lim, S. Y. Kwon, K. U. Park, S. W. Kwon, "Survey of blood and blood components usage at ten university hospitals in Korea, 1995 to 2004," *The Korean Journal of Blood Transfusion*, Vol. 16, No. 2, pp. 197-208, 2005.
- [4] Statistics Korea. The age and sex population. 2013. Retrieved October 26, 2013, from http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A
- [5] J. A. Oh, J. Y. Shin, Lee, K. Y., K. E. Jeong, C. R. Seo, Y. S. Choi, D. H. Lee, "The status of the Korea blood inventory monitoring system.2009~2012," *The Korean Journal of Blood Transfusion*, Vol. 24, No. 1, pp. 33-40, 2013.
- [6] L. E. Boulware, L. E. Ratner, P. M. Ness, L. A. Cooper, S. Campbell-Lee, T. A. LaVeist, N. R. Powe, "The contribution of sociodemographic, medical and attitudinal factors to blood donation among the general public," *Transfusion*, Vol 42, No. 6, pp. 669-678, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1537-2995.2002.00120.x>
- [7] F. Mousavi, A. A. Tavabi, B. Golestan, E. Ammar-Saedi, H. Kashani, R. Tabatabaei, E. Iiran-Pour, "Knowledge, attitude and practice towards blood donation in Iranian population," *Transfusion Medicine*, Vol. 21, No. 5, pp. 308-317, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3148.2011.01080.x>
- [8] G. Godin, M. Conner, P. Sheeran, A. Bélanger-Gravel, M. Germain, "Determinants of repeated blood donation among new and experienced blood donors," *Transfusion*, Vol. 47, No. 9, pp. 1607-1615, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2007.01331.x>
- [9] T. C. Bednall, L. L. Bove, A. Cheetham, A. L. Murray, "A systematic review and meta-analysis of antecedents of blood donation behavior and intentions," *Social Science and Medicine*, Vol. 96, No. 1, pp. 86-94, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.07.022>
- [10] M. J. Choi, J. H. Wee, K. H. Lee, C. K. Kim, "Affecting factors on the willingness to plateleapheresis," *The Korean Journal of Blood Transfusion*, Vol. 13, No. 1, pp. 53-67, 2002.
- [11] R. Clowes, B. M. Masser, "Right here, right now: The impact of the blood donation context on anxiety, attitudes, subjective norms, self-efficacy, and intention to donate blood," *Transfusion*, Vol. 52, No. 7, pp. 1560-1565, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2011.03486.x>
- [12] S. Uma, R. Arun, P. Arumugam, "The knowledge, attitude and practice towards blood donation among voluntary blood donors in Chennai," *India. Journal of Clinical and Diagnostic Research*, Vol. 7, No. 6, pp. 1043-1046, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.7860/JCDR/2013/4851.3033>
- [13] E. Lownik, E. Riley, T. Konstenius, W. Riley, J. McCullough, "Knowledge, attitudes and practices surveys of blood donation in developing countries," *Vox Sanguinis*, Vol. 103, No. 1, pp. 64-7, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1348/000712608X310237>
- [14] WHO, Voluntary donation. 2014. Retrieved July 7, 2013, from http://www.who.int/bloodsafety/voluntary_donation/en/
- [15] Korean Red Cross, Blood services statistics. 2008. Retrieved October 25, 2013, from http://www.bloodinfo.net/promotion_yearstats.do
- [16] B. D. Hwang, C. H. Kim, K. W. Cho, "A study on attitude and knowledge to blood donation in college and university students," *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol. 3, No. 1, pp. 62-73, 2009.
- [17] Y. J. Kim, M. H. Shin, "The effect of knowledge and altruism on the blood donation behavior among high school students," *The Korean Journal of Blood Transfusion*, Vol. 21, No. 1, pp. 16-24, 2010.
- [18] E. N. Lee, Y. S. Song, H. O. Ju, J. Y. Kang, S. J. Kim, Y. J. Youn, J. H. Oh, "Predictive factors of blood donation behavior in college students," *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 12, No. 1, pp. 70-77, 2006.

[19] J. E. Song, Y. S. Kim, S. K. Lee, "A study on recognition and attitudes toward the social service activity of nurses," *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 13, No. 2, pp. 220-228, 2007.

[20] J. H. Sung, "A study on the knowledge and altruism of blood donors and non-blood donors," Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon. 2006.

[21] M. H. Han, "A comparative study of the knowledge and attitude toward platelet apheresis donation at hospitals and blood donation centers," Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul. 2004.

[22] E. Staub, "Positive social behavior and morality: Personal and social influences," NY: Academic Press.1978.

[23] M. H. Hwang, "A study on the altruism of young blood donors," Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul. 2000.

[24] J. H. Kim, H. J. Song, "Factors affecting regular blood donation behavior," *The Korean Journal of Blood Transfusion*, Vol. 17, No. 1, pp. 20-31, 2006.

[25] S. A. Glynn, S. H. Kleinman, G. B. Schreiber, "Motivations to donate blood: Demographic comparisons," *Transfusion*, Vol. 42, No. 2, pp. 216 - 225, 2002.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1537-2995.2002.00008.x>

[26] Ministry of Health & Welfare, A survey on the awareness of life sharing. 2011. Retrieved June 24, 2014, from http://www.nibp.kr/xe/index.php?mid=info46&page=4&category=9666&document_srl=1394

[27] M. Conner, G. Godin, P. Sheeran, M Germain, "Some feelings are more important: Cognitive attitudes, affective attitudes, anticipated affect, and blood donation," *Health Psychology*, Vol. 32, No. 3, pp. 264-272, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0028500>

[28] M. Johnson, C. Haigh, N. Yates-Bolton, "Valuing of altruism and honesty in nursing students. A two-decade replication study," *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 57, No. 4, pp. 366-374, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04119.x>

[29] E. Kahana, T. Bhatta, L. D. Lovegreen, B. Kahana, E. Midlarsky, "Altruism, helping, and volunteering pathways to well-being in late life," *Journal of Aging and Health*, Vol. 25, No. 1, pp. 156-187, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264312469665>

[30] Y. I. Moon, H. R. Park, Y. R. Tak, M. A. Kim, S. A. Kim, K. S. Park, D. S. Im, "A study on the clinical nurse's ethical value," *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 9, No. 4, pp. 541-557, 2003.

[31] E. K. Lee, J. A. Park, "Ego-resilience and the clinical competence of nursing students," *Journal of Korean Public Health nursing*, Vol. 27, No. 2, pp. 293-303, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2013.27.2.29>

공 정 희(Jung-Hee Kong)

[정회원]



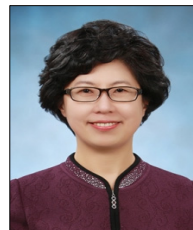
- 2014년 2월 : 이화여자대학교임상 보건과학대학원간호학 전공 (간호학 석사)
- 2004년 3월 ~ 2009년 3월 : 국립암센터 뇌척수, 소아혈액 종양병동 간호사
- 2009년 4월 ~ 현재 : 국립암센터 성분헌혈실 간호사

<관심분야>

지역사회간호, 보건간호, 간호교육

김 미 영(Miyoung Kim)

[정회원]



- 1995년 8월 : 이화여자대학교 교육 대학원 간호교육전공 (교육학 석사)
- 2001년 8월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과 (간호학 박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호학부 부교수

<관심분야>

인적자원관리, 간호윤리, 일-가정 양립