

## 대학생들의 헌혈에 관련된 태도 및 헌혈에 대한 지식 -부산·울산지역 대학을 중심으로-

황병덕\*†, 김창환\*\*, 조경원\*\*  
\*부산가톨릭대학교 병원경영학과  
\*\*춘해보건대학 보건행정과

### A study on Attitude and Knowledge to Blood Donation in College and University Students

Byung Deog Hwang\*†, Chang Hwan Kim\*\*, Kyoung Won Cho\*\*

*\*Dept. of Health Care Management, Catholic University of Pusan*

*\*\*Dept. of Health Administration, Choonhae College*

#### <Abstract>

This study was carried out to find out the of attitude and knowledge to blood donors in college and University students to provide basic data necessary for managing current blood donation system.

The data were collected from 844 students from september 8 to 21, 2008 by using a self-administered questionnaire. The results were as follows:

The major demographic characteristics were female 55.8% and the age group of 20-24s 60.5%, no religion 43.5%, blood type A 34.8% and so on. The major motivation for blood donation were to obtain a blood donation certificate to knowing necessary to blood donation 27.1%, take a voluntary service scored and souvenir 18.7%, and worthwhile and pride 9.9%. The experience the blood donation was 53.8%(male 69.2%, female 41.6%) of participants.

Students who had more knowledge and desirable attitude about blood donation experienced more blood donations. It is important to clarify factors affecting blood donation practice and to encourage the public education and campaign which enable public has accurate knowledge and positive attitude about blood donation.

---

**Key Word** : Blood donation, attitude, blood type, knowledge

## I. 서론

현대사회는 과학기술과 함께 의학이 발전함으로써 질병으로부터 생명보호의 가능성을 높여 주었지만, 의학의 발전으로 인한 외과적 수술과 각종 사고, 재해 등으로 혈액의 원활한 공급이 매우 중요하게 인식되고 있다[1].

우리나라는 그동안 헌혈인구가 지속적으로 증가되어 2003년도에 250만 명을 넘는 성장[2]을 이루었다. 그러나 혈액 사용량의 증가에 따라 수혈에 인하여 전파되는 후천성면역결핍증(AIDS)이나, B형간염 등의 질환에 대한 관심도 증가되고, 수혈로 인한 잦은 감염사고로 인해 국민의 불신과 불안감이 확산되고 이에 따른 헌혈기피 현상까지 초래되면서 최근에는 혈액수급 상황이 불안해지고 있는 실정이다[3].

수혈(Blood Transfusion)의 역사는 영국의 의사 Richard Lower가 1665년 개의 피를 다른 개에게 옮기는 실험을 시작한 이래, 2년 후인 1667년 프랑스의 루이14세 주치의 중 한 명인 Jean Denis가 개의 혈액을 사람에게 수혈하는 실험에 처음으로 성공했다. 이 실험이 우연히 성공한 이후로 여러 곳에서 수혈을 시행하였다. 그러나 ABO 혈액형에 대한 지식이 전혀 없었던 시기로 혈액형 검사나 교차시험을 시행하지 않고 수혈을 하여 많은 사람들이 황달, 쇼크, 사망 등의 수혈 부작용을 겪었다. 마침내 1818년 영국의 산부인과 의사인 James Blundell이 산후 출혈이 심한 산모에게 시행한 수혈이 사람의 혈액을 사용한 최초의 수혈로 인정받고 있다[4].

1900년 마침내 Karl Landsteiner가 ABO식 혈액형을 발견함으로써 안전하게 수혈이 가능하게 되었으며, 본격적인 수혈의 시작은 2차 세계대전 이후에야 가능하게 되었고, 채혈시 플라스틱 채혈백이 도입되어 세균감염의 가능성을 줄임으로써 더욱 완벽하게 되었다. 현재는 세계적으로 약 9,000만 Unit의 혈액이 채혈되어 많은 생명을 살리는 데 이용되고 있다[5].

우리나라 수혈의 시작은 한국전쟁 중 미국에서 보내온 전혈을 사용하면서 수혈의 전환점이 되었고, 그 전에는 100cc 주사기에 항응고제인 Sodium citrate 액을 넣어 채혈한 후 수혈하였다. 휴전 후 군에서 수혈부를 먼저 만들었고, 1954년 민간혈액은행이 설립되었으며 1976년 전국의 혈액수급을 조절하고 수혈의 안전을 관리할 목적으로 대한혈액관리협회가 조직되었다가 1981년 7월 1일을 정부는 국가혈액사업을 대한적십자사에 위탁 관리하고 있다[4].

혈액은 뼈 속의 골수에서 생성되며 성인 체중의 약 6~8%를 차지하고 그 양은 4~6L 정도이며, 구성 성분은 적혈구, 백혈구, 혈소판과 같이 살아 움직이는 세포 성분과 혈장이라고 불리는 물 성분으로 이루어진 복합체이다. 혈액은 체내에서 산소공급, 영양소공급, 신장과 같은 배설기관으로 노폐물 운반, 신체방어 작용, 전해질 및 수분조절, 호르몬 운반, 체온 조절 그리고 혈액응고 등의 기능을 한다. 적혈구의 생존반감기는 약 120일이다[6].

헌혈의 중요성은 혈액이 인체 내에서 그 기능이 대단히 중요하다. 외과적 수술을 비롯한 의료처치에 기본적으로 필요하며, 혈액은 인공적인 생산 불가능하여 오직 사람에게서만 구할 수 있다는 점이다. 또한 저장기간이 최장 35일밖에 되지 않으므로 1년 365일 동안 누군가는 꾸준히 계속해서 반복적으로 헌혈을 해주어한다는 점에서 헌혈의 중요성이 강조되고 있다.

우리나라에서 시행하고 있는 헌혈의 종류는 전혈헌혈(혈액의 모든 성분 즉, 적혈구, 백혈구, 혈장, 혈소판)을 헌혈하는 전혈헌혈(320mL와 400mL)과 성분채혈기를 이용하여 필요한 성분만을 분리해 헌혈하고, 적혈구, 백혈구 등의 나머지 성분은 헌혈자에게 되돌려 주는 성분헌혈방법으로 혈장성분헌혈과 혈소판성분헌혈이 있다[7].

우리나라의 혈액관리 사업은 1970년 8월 혈액관리법이 제정되면서 혈액의 양적 성장에 우선하여 시행되어 왔으며 특히 1974년부터는 국민적인 헌혈운동

이 매월에 의존하여 오던 우리나라 혈액수급 체계를 헌혈로 전환하게 된 계기가 되었다. 대한적십자사의 지속적인 헌혈운동을 통하여 헌혈 인구가 꾸준히 증가하고 있었지만 2002년부터 2007년도까지 헌혈률은 2002년 5.3%, 2004년 4.8%, 2006년 4.7%, 2007년 4.3%로 매년 감소하고 추세이며 다른 선진국의 국민 헌혈률에도 미치지 못하는 실정이다. 또 정기적으로 헌혈을 하는 등록헌혈자는 35만 명 정도로 남자 헌혈률은 68.3%, 여성 헌혈률은 31.7%인데 비해 일본의 경우는 등록헌혈자가 150만 여명에 달하며 여성 헌혈률은 43%정도로 우리나라보다 훨씬 높다.

우리나라의 경우 2007년도 헌혈에 참여한 연령층을 보면 20대가 45.7%로 다수를 차지하고 있으며 10대가 35.2%, 30대가 12.7%, 40대 이상이 6.4%이며, 전체 헌혈의 약 67%가 학생 및 군인 등의 단체헌혈에 의존하고 있어서 현 상황에 맞는 인식조사를 통해 자발적이 헌혈을 유도하기 위한 방안의 개발이 절실히 필요하다[7].

이에 본 연구는 우리나라의 주 헌혈자의 연령대인 대학생들의 헌혈 실태를 파악하고, 헌혈지식 및 헌혈동기를 파악하여 나날이 늘어가는 혈액의 수요에 따른 원활한 헌혈사업에 대한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 기간

2008년 9월 현재 울산과 부산지역의 7개 대학(교) (울산: 3, 부산: 4)에 재학하고 있는 학생을 대상으로 조사하였다.

조사기간은 2008년 9월 8일부터 9월 21일까지 14일간 설문조사를 실시하였으며 조사자 1,000명 중 불완전한 설문지를 제외한 844부를 분석대상으로 하였다.

### 2. 조사방법

조사자는 현재 보건의정과 재학 중인 2학년 학생 13명이 대학(교)을 직접 방문하여 연구의 취지와 목적을 설명한 구조화된 자기기입식설문지를 남·여 학생의 비율을 고려하여 배부한 후 기입 즉시 회수하였다.

### 3. 변수 및 조사도구

연구도구는 헌혈에 대한 동기 및 인식을 조사하기 위하여 신재학 등[15] 박명수 등[8] 및 윤석경[12]의 선행연구 설문지를 참고하여 본 연구의 목적에 적합하게 설문내용을 수정 보완하였다. 또한 헌혈에 대한 지식을 파악하기 위하여 박명수 등[8], 윤석경[12] 및 조충래[16]의 선행연구 설문지와 「혈액관리법」을 참고하여 다음과 같이 설문내용을 작성하였다.

1) 일반적 특성 7문항 : 성별, 연령, 거주지, 학교, 주관적 건강상태, 종교, 혈액형.

2) 헌혈에 대한 인식은 19문항 : 헌혈의사, 헌혈경험, 헌혈횟수, 최초헌혈연령, 주 헌혈장소, 헌혈동기, 헌혈 전·헌혈 중·헌혈 후의 기분 및 증세, 최초 헌혈 권유자, 헌혈증서 사용, 헌혈로 질환발견여부, 헌혈 후의 영양식 섭취, 헌혈 미실시 이유.

3) 헌혈에 대한 지식 10문항(혈액의 양, 헌혈률, 헌혈방법, 헌혈증서의 유효기간, 혈압의 변화, 헌혈가능 연령, 헌혈(전혈)후 재 헌혈 시 필요한 기간, 채혈하는 혈관, 헌혈기능 체중, 혈액의 법적보존기간.

### 4. 자료의 처리 및 분석

수집된 자료는 한글 SPSS 12.0을 사용하여 빈도 및 교차표를 작성하였고 유의성 검증을 위해  $\chi^2$ -test를 실시하였다. 분석내용으로는 성별에 따른 대상자의 일반적 특성, 헌혈 여부에 따른 헌혈지식과 헌혈자의 특성, 헌혈자의 헌혈 전 심정 및 불안 이유와

헌혈 시 기분, 헌혈후의 섭취음식에 대한 인식, 헌혈로 인한 질환발견 여부 및 발견된 질환 명, 헌혈후의 섭취음식에 대한 인식, 및 헌혈자가 느낀 헌혈 시와 헌혈 후의 증세 등을 분석하였다. 성별과 헌혈경험 여부에 따른 헌혈에 대한 지식의 차이를 검정하기 위하여 t-test를 실시였다.

### III. 결 과

연구대상자는 844명으로 남자 373명(44.2%), 여자 471명(55.8%)이었다.

연령별로는 남·여 모두 20~24세가 각각 60.9%, 60.3%로 가장 많았고, 19세 이하, 25세 이상 순이었다. 거주지별에서도 부산이 476명(56.4%)으로 가장 많았고, 울산 298명(35.3%), 김해·양산 43명(5.1%) 순이었다. 주관적 건강상태에서는 보통 이상이 남자 94.1%, 여자 91.3%로 대다수가 건강하다고 생각하고 있었으며, 종교는 종교 없음이 남자 49.3%, 여자 38.9%로 가장 많았고, 불교가 남자 27.9%, 여자 33.1%로 종교 없음 다음으로 많았다. 혈액형은 남자가 A형 32.7%, B형 31.9%, O형 21.2%, AB형 12.1% 이었고, 여자는 A형 36.5%, O형 27.0%, B형 25.1% AB형 10.2%이었다.

헌혈경험자는 전체 454명으로 53.8%이었다. 남자가 258명으로 69.2%가 여자는 196명으로 41.6%가 헌혈을 하였다<표 1>.

헌혈자의 특성은 최초 헌혈 나이가 남·여 모두 18~19세가 각각 62.4%, 50.5%로 가장 많았고 유의한 차이가 있었다. 헌혈 횟수에서는 남자가 6회 이상 27.5%, 여자는 1회가 38.3%로 유의한 차이가 있었다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

구분	단위 : 명(%)		
	남자	여자	계
<b>연령</b>			
19세 이하	75(20.1)	161(34.2)	236(28.0)
20~24세	227(60.9)	284(60.3)	511(60.5)
25세 이상	71(19.0)	26( 5.5)	97(11.5)
<b>거주지</b>			
울산	133(35.7)	165(35.0)	298(35.3)
부산	216(57.9)	260(55.2)	476(56.4)
김해, 양산	14( 3.8)	29( 6.2)	43( 5.1)
기타	10( 2.7)	17( 3.2)	27( 3.2)
<b>주관적 건강상태</b>			
매우 좋다	110(29.5)	58(12.3)	168(19.9)
좋다	163(43.7)	168(35.7)	331(39.2)
보통이다	78(20.9)	204(43.3)	282(33.4)
나쁘다	16( 4.3)	34( 7.2)	50( 5.9)
매우 나쁘다	6( 1.6)	7( 1.5)	13( 1.5)
<b>종교</b>			
종교 없음	184(49.3)	183(38.9)	367(43.5)
불교	104(27.9)	156(33.1)	260(30.8)
기독교	60(16.1)	95(20.2)	155(18.4)
가톨릭	16( 4.3)	28( 5.9)	44( 5.2)
기타	9( 2.4)	9( 1.9)	18( 2.1)
<b>혈액형</b>			
A형	122(32.7)	172(36.5)	294(34.8)
B형	119(31.9)	118(25.1)	237(28.1)
AB형	45(12.1)	48(10.2)	93(11.0)
O형	79(21.2)	127(27.0)	206(24.4)
RH-A형	4( 1.1)	0( 0.0)	4( 0.5)
RH-B형	1( 0.3)	3( 0.6)	4( 0.5)
RH-AB형	2( 0.5)	1( 0.2)	3( 0.4)
RH-O형	1( 0.3)	2( 0.4)	3( 0.4)
<b>헌혈경험</b>			
있음	258(69.2)	196(41.6)	454(53.8)
없음	115(30.8)	275(28.4)	390(46.2)
계	373(44.2)	471(55.8)	844(100.0)

헌혈동기에서 남자는 필요성을 알아서 32.2%로

가장 많았고, 봉사점수와 기념품, 단체헌혈 순이었으며, 여자는 봉사점수와 기념품이 21.9%로 가장 많았고, 필요성을 알아서, 보람과 긍지, 내가 필요해서 순으로 유의한 차이가 있었다<표 2>.

<표 2> 헌혈자의 특성(최초헌혈연령, 헌혈횟수, 헌혈동기)  
단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
<b>최초헌혈나이*</b>			
16~17세	0( 0.0)	1( 0.5)	1( 0.2)
18~19세	161(62.4)	99(50.5)	260(57.3)
20~21세	71(27.5)	83(42.3)	154(33.9)
22~23세	22( 8.5)	10( 5.1)	32( 7.0)
24세 이상	4( 1.6)	3( 1.5)	7( 1.5)
<b>헌혈 횟수***</b>			
1회	38(14.7)	75(38.3)	113(24.9)
2회	37(14.3)	36(18.4)	73(16.1)
3회	39(15.1)	33(16.8)	72(15.9)
4회	32(12.4)	18( 9.2)	50(11.0)
5회	41(15.9)	14( 7.1)	55(12.1)
6회 이상	71(27.5)	20(10.2)	91(20.0)
<b>헌혈 동기**</b>			
헌혈의 필요성	83(32.2)	40(20.4)	123(27.1)
보람과 긍지	23( 8.9)	22(11.2)	45( 9.9)
가족을 위해	17( 6.6)	14( 7.1)	31( 6.8)
실태를 알고	10( 3.9)	15( 7.7)	25( 5.5)
내가 필요해서	11( 4.3)	22(11.2)	33( 7.3)
자랑스럽기 때문	15( 5.8)	14( 7.1)	29( 6.4)
증서받기위해	19( 7.4)	12( 6.1)	31( 6.8)
봉사점수/기념품	42(16.3)	43(21.9)	85(18.7)
헌혈요원의 권유	7( 2.9)	2( 1.0)	9( 2.0)
단체 헌혈	31(12.0)	12( 6.1)	43(9.5)
계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)

\*:p<0.05, \*\*:p<0.005, \*\*\*:p<0.001 by Chi-square test

헌혈 장소별로는 남·여 모두 헌혈의 집이 각각 41.5%, 60.2%로 가장 많았고, 다음으로 학교 32.9%, 32.7% 순이었으며 유의한 차이가 있었다.

헌혈방법은 남자가 성분헌혈, 320mL, 400mL, 모

르겠다 모두 24~25%로 비슷하게 답하였고, 여자는 320mL가 43.9%로 가장 많았고, 모르겠다, 성분헌혈, 400mL순이었으며 유의한 차이가 있었다.

헌혈증 사용에서는 남·여 모두 없음이 각각 53.1%, 64.8%로 가장 많았고, 주변 사람에게 기증, 학교 또는 단체에 기증 순으로 유의한 차이가 있었다.

헌혈 권유자는 남자의 경우 없음이 38.0%, 친구 28.3% 순이었으며 여자의 경우 친구 35.7%, 없음 35.2% 순이었다<표 3>.

<표 3> 헌혈자의 특성(헌혈장소, 헌혈방법, 헌혈증 사용)  
단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
<b>헌혈 장소***</b>			
학교	85(32.9)	64(32.7)	149(32.8)
헌혈의집	107(41.5)	118(60.2)	225(49.6)
군부대	38(14.7)	0( 0.0)	38( 8.4)
가두헌혈	26(10.1)	10( 5.1)	36( 7.9)
기타	2( 0.8)	4( 2.0)	6( 1.3)
<b>헌혈방법***</b>			
성분헌혈	62(24.0)	46(23.5)	108(23.8)
320mL	65(25.2)	86(43.9)	151(33.3)
400mL	65(25.2)	13( 6.6)	78(17.2)
모르겠다.	66(25.6)	51(26.0)	117(25.8)
<b>헌혈 권유자</b>			
없음	98(38.0)	69(35.2)	167(36.8)
적십자사 직원	31(12.0)	26(13.3)	57(12.6)
친구	73(28.3)	70(35.7)	143(31.5)
학교선생님	44(17.1)	24(12.2)	68(15.0)
부모/친인척	5( 1.9)	5( 2.6)	10( 2.2)
기타	7( 2.7)	2( 1.0)	9( 2.0)
<b>헌혈증 사용***</b>			
없음	137(53.1)	127(64.8)	264(58.1)
주변 사람에게 기증	100(38.8)	51(26.0)	151(33.3)
학교 또는 단체에 기증	21( 8.1)	18(9.1)	39( 8.6)
계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)

\*\*\*:p<0.001 by Chi-square test

헌혈자의 헌혈 전 심정 및 불안이유와 헌혈 시 기분은 헌혈 전 심정이 남자는 아무렇지 않음이 63.6%로 가장 많은데 비해 여자는 약간 불안이 47.4%로 유의한 차이가 있었다.

불안 이유로는 남·여 모두 주사침이 아플까봐 각각 48.9%, 48.7%로 가장 많았고 다음으로는 처음 이어서가 17.3%와 26.1로 유의한 차이가 있었다. 헌혈 시 기분에서는 아무렇지 않음이 각각 76.0%, 59.7%로 가장 높았으며 불안했다는 10.5%와 28.1%로 유의한 차이가 있었다<표 4>.

<표 4> 헌혈자의 헌혈 전 심정 및 불안이유와 헌혈시 기분  
단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
<b>헌혈 전 심정***</b>			
아무렇지 않음	164(63.6)	77(39.3)	241(53.1)
약간불안	80(31.0)	93(47.4)	173(38.1)
불안	9( 3.5)	16( 8.2)	25( 5.5)
매우불안	5( 2.0)	10( 5.1)	15( 3.3)
소계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)
<b>불안이유***</b>			
주사침이 아플까봐	46(48.9)	58(48.7)	104(48.8)
건강에 지장이 있을까봐	11(11.7)	13(10.9)	24(11.3)
피를 보는 것이 두려워서	5( 5.3)	9( 7.6)	14( 6.6)
혈액원이 두려워서	2( 2.1)	2( 1.7)	4( 1.9)
처음이어서	16(17.0)	31(26.1)	47(22.1)
이유 없음	14(14.9)	6( 5.0)	20( 9.4)
소계	94(44.1)	119(55.9)	213(100.0)
<b>헌혈시 기분**</b>			
아무렇지 않음	196(76.0)	117(59.7)	313(68.9)
기분 좋았다	35(13.6)	24(12.2)	59(13.0)
불안했다	27(10.5)	55(28.1)	82(18.1)
소계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)

\*\* : p<0.005, \*\*\* : p<0.001 by Chi-square test

헌혈로 인한 질환발견 및 질환명에서는 남·여 모두 없음이 대다수였고, 소수의 질환을 발견한 사람의 질환명으로는 남자가 간기능 2명(0.8%), B형간염 1명(0.4%)이었고, 여자는 B형간염 3명(1.5%), C형간염·간기능이 각각 1명(0.4%)이었다<표 5>.

<표 5> 헌혈로 인한 질환발견여부 및 발견된 질환명  
단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
<b>질환발견</b>			
없음	251(97.3)	188(95.9)	439(96.7)
있음	7( 2.7)	8( 4.1)	15( 3.3)
<b>질환명</b>			
B형간염	1( 0.4)	3( 1.5)	4( 0.9)
C형간염	0( 0.0)	1( 0.5)	1( 0.2)
간 기능	2( 0.8)	1( 0.5)	3( 0.7)
기타	4( 1.6)	3( 1.5)	7( 1.5)
계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)

헌혈 후 섭취 음식은 영양제 복용의 필요성에 대해 남·여 모두 필요하지 않다가 각각 55.8%, 48.0%이었고, 보약 복용의 필요성에 대해서도 남·여 모두 필요하지 않다가 66.7%, 71.9%이었다. 고영양가 음식 섭취의 필요성에 대해서는 남·여 모두 필요하다가 각각 42.2%, 46.9%이며, 헌혈 후 섭취 음식에 대해 영양제 복용과 보약 복용은 필요하지 않다고 생각하는 사람이 많았고, 고영양가 음식 섭취에 대해서는 필요하다고 생각하는 사람이 많았다<표 6>.

<표 6> 헌혈 후의 섭취음식에 대한 인식

단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
<b>영양제 복용</b>			
필요하다	59(22.9)	56(28.6)	115(25.3)
필요하지 않다	144(55.8)	94(48.0)	238(52.4)
모르겠다	55(21.3)	46(23.5)	101(22.2)
<b>보약 복용</b>			
필요하다	24( 9.3)	9( 4.6)	33( 7.3)
필요하지 않다	172(66.7)	141(71.9)	313(68.9)
모르겠다	62(24.0)	46(23.5)	108(23.8)
<b>고영양가 음식 섭취</b>			
필요하다	109(42.2)	92(46.9)	201(44.3)
필요하지 않다	102(39.5)	66(33.7)	168(37.0)
모르겠다	47(18.2)	38(19.4)	85(18.7)
계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)

헌혈자가 느낀 헌혈 시와 헌혈 후의 증세는 헌혈자가 주관적으로 느낀 증세로서 헌혈 시의 증세는 남·여 모두 아무렇지 않다가 각각 68.2%, 52.0%로 과반수이상이었으며, 현기증, 기운이 없음, 피로함 순으로 답하여 유의한 차이가 있었다.

헌혈 후의 증세에서도 아무렇지 않음이 각각 70.2%, 41.8%로 가장 많았고, 헌혈 시 증세와 비슷하게 현기증, 기운 없음, 주사부위의 멍 등의 순으로 유의한 차이가 있었다<표 7>.

미헌혈자가 헌혈하지 않은 이유로는 남·여 모두 주사침에 대한 공포가 각각 19.1%, 24.0%로 가장 많았고, 다음으로 남자는 막연한 두려움 18.3%, 헌혈기준에 부적합 14.8%, 건강이 나빠서 13.9% 등의 순으로 대답하였으며, 여자는 헌혈 기준에 부적합 21.1%, 막연한 두려움 18.2%, 건강이 나빠서 13.1% 등의 순으로 대답하였다<표 8>.

<표 7> 헌혈자가 느낀 헌혈 시와 헌혈 후의 증세

단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
<b>헌혈시증세**</b>			
아무렇지 않음	176(68.2)	102(52.0)	278(61.2)
현기증	22(8.5)	36(18.4)	58(12.8)
기운이 없음	20( 7.8)	28(14.3)	48(10.6)
가슴이 답답함	4( 1.6)	3( 1.5)	7( 1.5)
졸림	13( 5.0)	6( 3.1)	19( 4.2)
피로함	18( 7.0)	15( 7.7)	33( 7.3)
기타	5( 1.9)	6( 3.1)	11( 2.4)
<b>헌혈후증세***</b>			
아무렇지 않음	181(70.2)	82(41.8)	263(57.9)
현기증	18( 7.0)	49(25.0)	67(14.8)
기운이 없음	22( 8.5)	29(14.8)	51(11.2)
가슴이 답답함	2( 0.8)	9( 4.6)	11( 2.4)
자주 졸림	12( 4.7)	3( 1.5)	15( 3.3)
자주 피로함	5( 1.9)	5( 2.6)	10( 2.2)
주사부위의 멍	12( 4.7)	18( 9.2)	30( 6.6)
입안이 얼얼함	1( 0.4)	0( 0.0)	1( 0.2)
기타	5( 1.9)	1( 0.5)	6( 1.3)
계	258(56.8)	196(43.2)	454(100.0)

\*\* : p<0.005, \*\*\* : p<0.001 by Chi-square test

헌혈 경험에 따른 헌혈에 관한 지식에서는 헌혈한 사람과 안 한 사람 모두 헌혈가능 체중에 관한 지식이 70% 이상으로 정답률이 높았다. 그 다음으로 헌혈한 사람들에 있어서는 남·여 각각은 헌혈 방법이 61.6%와 62.8%, 헌혈증 유효기간이 53.9%와 61.2% 그리고 헌혈 후 재 헌혈까지의 기간이 40.3%와 33.7%이었다. 헌혈 미경험자에 있어서는 남·여 각각은 헌혈방법이 36.5%와 27.6%, 헌혈증 유효기간이 40.0%와 38.5% 그리고 헌혈 후 재 헌혈까지의 기간이 29.6%와 24.0%이었다. 정답률이 가장 낮은 항목

은 헌혈이 가능한 나이에 대한 것으로 남자는 헌혈자의 경우 10.1%, 비헌혈자의 경우 8.7%이었으며 여자의 경우 헌혈자는 8.7%, 비헌혈자는 8.0%였다.

헌혈 경험 유무에 따른 지식의 차이검정에서는 남자의 경우 헌혈중 유효기간( $p<0.017$ ), 헌혈 후 혈압의 영향( $p<0.020$ ), 헌혈 후 재 헌혈까지의 기간( $p<0.000$ ) 그리고 혈액의 보존기간( $p<0.00$ )에 대한 지식에서 유의한 차이가 있었다. 여자에서는 체내혈액의 양( $p<0.006$ ), 헌혈방법( $p<0.000$ ) 그리고 헌혈 후 재 헌혈까지의 기간( $p<0.000$ )에 대한 지식에서 유의한 차이가 있었다<표 9>.

<표 8> 미 헌혈자가 헌혈하지 않은 이유

단위 : 명(%)

구분	남자	여자	계
주사침에 대한 공포	22(19.1)	66(24.0)	88(22.6)
막연한 두려움	21(18.3)	50(18.2)	71(18.2)
헌혈에 대한 지식부족	11( 9.6)	10( 3.6)	21( 5.4)
헌혈기준에 부적합	17(14.8)	58(21.1)	75(19.2)
헌혈차 등 방문의 두려움	6( 5.2)	6( 2.2)	12( 3.1)
건강이 나빠서	16(13.9)	36(13.1)	52(13.3)
헌혈후 건강이 나빠질까봐	9( 7.8)	22( 8.0)	31( 7.9)
기타	12(10.4)	20( 7.3)	32( 8.2)
무응답	1( 0.9)	7( 2.5)	8( 2.1)
계	115(29.5)	275(70.5)	390(100.0)

<표 9> 헌혈 여부에 따른 헌혈지식

단위 : 명(%)

구 분	남 자				여 자			
	헌혈 경험 있음 (n=258)	헌혈 경험 없음 (n=115)	F	p	헌혈 경험 있음 (n=196)	헌혈 경험 없음 (n=275)	F	p
체내혈액의 양(6-9%)	86(33.3)	38(33.0)	.012	.913	85(43.4)	100(36.4)	7.753	.006
우리나라 헌혈율(4-6%)	74(28.7)	31(27.0)	.480	.489	63(32.1)	83(30.2)	.805	.370
헌혈방법(전혈320mL, 400mL, 성분헌혈)	159(61.6)	42(36.5)	.486	.486	123(62.8)	76(27.6)	17.482	.000
헌혈중유효기간(영구)	139(53.9)	46(40.0)	5.274	.017	120(61.2)	106(38.5)	.010	.920
헌혈후 혈압의 영향(없음)	121(46.9)	47(40.9)	5.470	.020	105(53.6)	118(42.9)	1.885	.170
헌혈가능나이(만16세-만65세)	26(10.1)	10( 8.7)	.708	.402	17( 8.7)	22( 8.0)	.272	.602
헌혈후 재헌혈까지 기간(2개월)	104(40.3)	34(29.6)	19.533	.000	66(33.7)	66(24.0)	19.742	.000
체혈혈관(정맥)	138(53.5)	54(47.0)	.024	.877	107(54.6)	142(51.6)	1.505	.221
헌혈가능체중(남자 50kg, 여자 45kg)	187(72.5)	81(70.4)	.632	.427	138(70.4)	195(70.9)	.055	.815
혈액의 보존기간(35일)	39(15.1)	10(8.7)	12.642	.000	29(14.8)	41(14.9)	.005	.946
평 균	41.6	34.2			43.5	34.5		



#### IV. 고찰 및 결론

인간이 다른 사람의 혈액을 필요로 하는 가장 큰 이유는 인간의 혈액은 다른 물질로 대체할 수 없다는 점이다. 따라서 수혈 또한 치료용 의약품의 원료로 쓰이는 혈액을 살아있는 사람의 몸에서 채취할 수밖에 없기 때문에 세계 각국은 혈액의 상업적 유통을 법으로 규제하고 있으며, 이것은 사람의 생명을 사고 팔 수 없다는 인류 공통의 윤리적 가치체제와 결부되어 있다[8].

이렇듯 헌혈은 수혈이 필요한 환자의 생명을 구하는 유일한 수단으로 아직까지도 혈액을 인공으로 만들 수 있거나 대체할 물질이 존재 하지 않고 있으며 채혈한 혈액은 살아있는 세포로 구성되어 장기간 보존할 수 없다. 우리나라는 연간 약 300만 명이 헌혈하여야 외국으로부터 혈액을 수입하지 않고 자급할 수 있다[7]. 따라서 혈액이 필요한 환자의 생명을 구하는 유일한 수단은 헌혈이므로 누군가가 지속적으로 헌혈을 해 주어야 한다. 헌혈자를 지속적으로 확보하기 위하여서는 어떤 사람이 어떤 이유와 어떤 특성에 의하여 헌혈하는가를 알아보는 것이 매우 중요하다.

이에 본 연구는 우리나라에서 헌혈인구의 약 50%를 차지하는 20대가 주 대상인 대학생을 대상으로 헌혈행위에 관련된 태도와 헌혈관련 지식을 조사·분석하여 이에 관련된 정보를 제공함으로써 혈액관리사업을 보다 효과적으로 전개하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

일반적으로 상당한 지식수준에 있는 사람도 헌혈에 대하여 구체적인 내용을 모르고 있는 것이 현실이다[8].

본 연구의 대상자는 844명으로 남자 373명(44.2%), 여자 471명(55.8%)이었고 헌혈 경험률은 남자 69.2%, 여자 41.6%로 남자가 높았다. 일반적으로 외국 경우 헌혈자의 남·여 비율은 차이가 없는 것으로 알려져 있고, 박명수 등[8]의 연구에서 남자 58.5%, 여자

52.8%로 비슷한 분포를 나타내었다. 감신 등[9]이 대학생들을 대상으로 한 연구에서는 헌혈 남학생 79.1%, 여학생 29.4%로 남학생이 높았고 김준현과 송현중[10]의 연구에서도 남자가 여자보다 높다고 보고하였으며 대한적십자사의 사업보고서[11]에서도 헌혈자 중 남자가 74.1%로 여자 25.9%보다 매우 높게 나타나 본 연구와 같은 결과를 나타내었다.

헌혈자의 특성 중 최초 헌혈나이는 남·여 모두 18~19세가 각각 62.4%, 50.5%로 가장 많았고, 헌혈 횟수에서는 3회 이상이 남자 71.0%, 여자 43.3%이었으며, 6회 이상이 남자 27.5%, 여자 10.2%로 남자가 여자보다 헌혈 횟수가 많았다. 감신 등[9]의 연구에서도 최초 헌혈 시기는 고등학교가 남자 53.7%, 여자 83.5%라 하였고, 2번 이상 헌혈 경험자는 남자 59.9%, 여자 33.6%로 남자가 여자보다 헌혈의 횟수가 높지만 본 연구보다는 헌혈빈도가 낮았다. 김준현과 송현중[10]은 지속적으로 헌혈을 하는 사람은 남자 68.5%, 여자 45.5%로 남자가 여자보다 지속 헌혈율이 높았는데 본 연구의 6회 이상 헌혈을 한 사람은 지속헌혈자일 가능성이 높아 남자가 여자보다 높다고 할 수 있다.

헌혈동기에서 남자는 '필요성을 알아서'가 32.2%로 가장 많았고, '봉사점수와 기념품', '단체 헌혈' 순이었으며, 여자는 '봉사점수와 기념품'이 21.9%로 가장 많았고, '필요성을 알아서', '보람과 긍지', '내가 필요해서' 순이었다. 본 연구에서 나타난 헌혈동기 중 봉사점수와 기념품 이 헌혈동기로 높았는데, 연구대상이 대학생이고 각 대학마다 헌혈증을 제시하면 봉사점수로 환산 또는 봉사활동으로 인정해주는 규정으로 말미암아 헌혈을 하는 동기요인으로 크게 작용한 것으로 사료된다.

윤석경[12]의 연구에서는 나타난 헌혈동기는 남자의 경우 '단체헌혈', '인도주의적 생각' 그리고 '헌혈의 필요성' 순이었고, 여자의 경우 '인도주의적 생각', '단순한 호기심' 그리고 '헌혈의 필요성' 순으로 나타나 본 연구와 약간 상이한 결과로 나타났다. 박명수

등[8]의 연구에서는 헌혈의 동기가 '가족 및 친구가 필요할 때 쓰기 위해서', '불행한 사람을 돕는다는 뜻에서', '남들보다 건강하기 때문에' 그리고 '내가 필요할 때 쓰기 위해서' 순이라 하였다.

이러한 결과는 헌혈동기 가운데 '내가 남보다 건강하다'는 것은 직접적인 동기라기보다는 건강하기 때문에 불행한 사람을 도울 수 있다든지, 혹은 미래에 대비해 예치를 하려는 마음이 생겼을 것으로 추측되며, 불행한 사람을 돕는다는 것은 애타적 동기로 볼 수 있다고 해석하였으며 외국의 연구를 살펴보더라도 헌혈의 주된 동기는 인간애 및 애타심으로 나타나고 있다고 하였다.

헌혈 장소별로는 헌혈의집, 학교, 군부대, 가두 헌혈 순으로 나타났는데, 헌혈의 집의 경우 남·여 각각 41.5%, 60.2%로 나타났다. 군부대에서 헌혈을 한 경우는 남자에서만 해당되는 사항이지만 전체 8.4%를 차지하고 있으나 가두헌혈의 경우는 7.9%로 군부대보다 낮게 나와 가두헌혈방법이 효과적이지 못한 것으로 판단되므로 헌혈 수요를 충족하고자 하는 정책의 변화를 피하여야 할 것으로 사료된다. 대한적십자사(2009)의 사업보고서에서도 헌혈의 집이 52.4%, 단체 42.6%, 가두 3.7% 그리고 원내 1.3%로 나타나고 있었다. 윤석경[12]이 조사한 헌혈장소의 선호도에서도 1순위가 '헌혈의 집'으로 나타났으며 '학교', '헌혈차량' 순으로 나타났다.

헌혈방법에서는 '성분헌혈'을 한 경우가 23.8%(남자, 24.0%, 여자 23.5%), '전혈' 50.5%(남자 50.4%, 여자 50.5%), '모름'이 25.8%(남자 25.6%, 여자 26.0%)로 성별에 관계없이 거의 헌혈방법에서 완벽한 일치가 나타났다. 대한적십자사의 사업보고서[11]에서도 2008년도 헌혈자 중 전혈자가 80.0%(1,811,612명), 성분헌혈자가 20.0%(453,980명)으로 전혈에 의한 헌혈의 비중이 높아 문제가 되고 있다[12].

우리나라가 이렇듯 전혈 비중이 높은 이유는 개인 헌혈보다 손쉽게 많은 양의 혈액을 확보할 수 있는 학교, 군부대 등 단체헌혈 중심의 채혈구조로 되어

있기 때문이다. 단체 헌혈의 경우에는 시간적 공간적 제약에 따라 문진이 형식화되기 쉬워 채혈 부적격자를 사전에 배제시키기 곤란하므로 안전성을 기하기 어렵다. 또한 성분혈액제제의 경우 여러 사람의 전혈에서 분리된 성분을 혼합하여 제조하는 것보다는 한 사람으로부터 성분채혈하는 것이 혈액제제의 안정성 측면에서 더 나옴에도 불구하고 한정된 시간에 많은 양의 혈액을 확보하기 위해 전혈채혈 위주로 이루어지고[14] 있기 때문이다.

헌혈증의 사용 여부에서는 '사용한 적이 없음'이 58.1%이었고, '기증'이 41.9%로 헌혈증의 사용빈도는 낮은 편으로 나타났는데 건강한 청년층이 연구대상자로 선정되어 나타난 결과로 사료된다.

헌혈자의 헌혈 전 심정에서는 53.1%(남자, 63.6%, 여자 39.3%)가 '아무렇지 않음'이라고 응답하여 '불안' 46.9%보다 높게 나타났다. 박명수 등[8]에서도 아무렇지 않음이 56.4%로 본 연구보다 약간 높게 나와 일치한 결과를 보였다. 불안 이유로는 '주사침이 아플까봐'가 49.0%(남자 17.8%, 여자 29.7%)로 가장 높았고 다음이 '처음이어서' 22.2%, '건강에 지장이 있을까봐' 11.3% 순이었다. 박명수 등[8]에서도 '주사침이 아플까봐' 47.1%, '건강에 지장이 있을까봐' 23.5%, '분명한 이유 없음' 순으로 나타났다. 헌혈 시기분은 '아무렇지 않음' 68.9%(남자 76.0%, 여자 59.7%)로 가장 높았고 '불안' 18.1%(남자 10.5%, 여자 28.1%), '기분 좋음' 13.0%(남자 13.6%, 여자 12.2%) 순이었다. 박명수 등(1999)에서도 '아무렇지 않음' 76.2%, '기분 좋음' 14.7%, '불안' 7.9%로 나타나 본 연구보다 불안한 심정이 낮았고, '기분 좋음'은 약간 높았다.

헌혈자가 주관적으로 느낀 헌혈 전·후의 증세는 '아무렇지 않음'이 헌혈 전 61.2%에서 헌혈 후 57.9%로 약간 낮아졌으며 '헌기증'이 헌혈 전 12.8%에서 14.8%로 약간 높아졌고, '기운 없음'이 헌혈 전 10.6%에서 헌혈 후 11.2%로 약간 높았다. 특히 여자에서 헌혈 전·후의 증상 변화가 높았는데 헌기증을

느낀 경우가 6.4% 높았다. 박명수 등[8]의 과거 헌혈 시 느낀 증세의 조사에서는 '아무렇지 않음' 61.6%, '현기증' 13.3%, '기운 없음' 8.4%로 헌혈 후 느낀 증상이 본 연구보다 경미하였다.

헌혈 여부에 따른 헌혈지식의 차이에서는 남·여 모두에서 헌혈 여부에 관계없이 '헌혈가능 체중'이 70%이상으로 정답률이 높았고 헌혈가능 나이에 대한 정답률이 10% 미만으로 가장 낮았다. 헌혈 경험자의 헌혈지식에 대한 정답률은 42.6%(남자 41.6%, 여자 43.5)이었고 헌혈 미경험자의 헌혈지식에 대한 정답률은 34.4%(남자 34.2%, 여자 34.5%)로 헌혈경험자의 지식이 높았다.

헌혈 경험 유무에 따른 지식의 차이검정에서는 남자의 경우 헌혈중 유효기간( $p<0.017$ ), 헌혈 후 혈압의 영향( $p<0.020$ ), 헌혈 후 재 헌혈까지의 기간( $p<0.000$ ) 그리고 혈액의 보존기간( $p<0.00$ )에 대한 지식에서 유의한 차이가 있었다. 여자에서는 체내혈액의 양( $p<0.006$ ), 헌혈방법( $p<0.000$ ) 그리고 헌혈 후 재 헌혈까지의 기간( $p<0.000$ )에 대한 지식에서 유의한 차이가 있었다. 윤석경과 김소자[12]의 연구에서도 헌혈가능 체중에 대한 정답률이 73.2%이었으며 헌혈가능 연령에 대한 정답률이 10.0%로 가장 낮아 본 연구와 일치하였고 헌혈지식에 대한 정답률은 46.0%로 본 연구보다 약간 높게 나타났다.

혈액수요는 계속하여 증가하는 반면 헌혈률은 둔화 또는 감소하는 추세에 머물러 혈액수급에 여전히 어려움을 겪고 있다. 헌혈자는 여전히 10대와 20대에 편중되고 있는 헌혈구조는 아직도 '사랑의 실천'이자 생명을 나누는 고귀한 행위'가 범국민적으로 자리매김을 하지 못하고 있음을 의미한다 하겠다.

우리는 언제 수혈을 받을 상황에 처할지 모르기 때문에 건강할 때 헌혈하는 것은 자신과 사랑하는 가족을 위하여 더 나아가 모두를 위한 사랑의 실천 [7]임을 모든 국민에게 인식시킬 수 있도록 TV 등을 통한 적극적인 시각적 홍보를 통하여 헌혈에 대한 올바른 지식과 긍정적인 태도를 가지도록 보건교육

이 이루어져야 하겠다. 또한 헌혈에 부정적인 정서를 감소시킬 수 있는 방안도 동시에 고려되어야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 윤석경(2003), 헌혈에 대한 인식 및 동기에 관한 연구, 충남대학교 경영대학원 석사학위논문
2. 대한적십자(2006), 2005년 혈액사업통계연보.
3. 신정원, 박노진, 최태윤, 박광일, 김현옥(2004), 의료기관 혈액은행의 헌혈혈액원 기능 현황 및 대한적십자 혈액원에 대한 만족도 조사. 대한수혈학회지, Vol.5(1);168-178.
4. <http://www.transfusion.or.kr>(대한수혈학회)
5. 박은영(2005), 우리나라 혈액관리시스템의 개선방안 연구 -안정적인 혈액수급을 중심으로-, 서강대학교 공공정책대학원 석사학위논문.
6. 이한기, 김원, 김민호, 김혜영, 노효련, 류장근, 박미경, 이익수, 황병덕, 황수미(2007), 신·구용어수륙 최신인체해부생리학, 수문사.
7. <http://www.bloodinfo.net/> (대한적십자사 혈액관리본부).
8. 박명수, 조영하, 김공현(1999), 헌혈자의 헌혈과 수혈에 관한 태도 및 지식에 관한 연구, 인제의학, Vol.20(1);523-536.
9. 감신, 김성아, 강운식, 박기수, 손재희, 예민혜, 이경은, 김종규, 송달효(1997), 대학생들에서의 헌혈행위에 영향을 미치는 요인. 대한수혈학회지, Vol.8(2);301-312.
10. 김준현, 송현중(2006), 헌혈자의 지속 헌혈 관련 요인, 대한수혈학회지, Vol.17(1);20-31.
11. 대한적십자사(2009), 2008년 사업보고서.
12. 윤석경, 김소자(1996), 헌혈경험에 따른 혈액사업의 인식에 관한 연구, 대한수혈학회지, Vol.7(2); 153-161.
13. 보건복지가족부(2008), 2007년 보건복지가족백서.
14. 대한적십자사(2008), 2007혈액사업통계연보.

15. 신재학, 사공준, 김석범, 김창윤, 강복수, 정종화 (1989), 헌혈자와 비헌혈자의 헌혈에 대한 지식, 태도 및 동기에 대한 비교, 영남의대학술지, Vol.6(2);159-172.
16. 조충래(2003), 헌혈에 대한 의식조사-부산소재 혈액원을 중심으로-, 고신대학교 보건대학원 석사 학위논문.