

대학생의 헌혈 의도에 미치는 영향요인

이윤지¹ · 김주은¹ · 엄수현¹ · 고하나²

¹가천대학교 학부생, ²가천대학교 조교수

목적 본 연구의 목적은 대학생들의 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 것이었다.

방법 자료수집은 서울, 경기, 인천, 강원, 충남, 전북, 광주 지역 대학생 865명을 대상으로 2021년 10월 10일부터 17일까지 일반적 특성, 헌혈 동기, 헌혈 태도, 헌혈 의도, 이타성으로 구성된 온라인 설문을 실시하였다. 자료 분석은 SPSS 28.0을 사용하였으며, 기술 통계 및 상관분석을 실시하였고, 주요 변수들이 헌혈 의도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다.

결과 본 연구의 참여자의 74.5%(644명)는 여학생이었고, 평소 음주를 하는 대학생이 69.0%(597명)로 나타났다. 헌혈 의도와 유의미한 상관관계가 있었던 변수는 헌혈 동기 중 사회적 성취감, 지식적 동기, 유형 이익추구, 헌혈경험, 음주 여부, 성별, 전공, 주관적 건강, 헌혈 태도, 이타성이었다. 다중회귀분석에서 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인으로 지식적 동기, 사회적 성취감 동기, 헌혈경험, 음주 여부로 나타났으며 42.2%의 설명력을 보였다.

결론 대학생의 헌혈 의도에 있어 지식적 동기, 사회적 성취감 동기, 헌혈경험, 음주 여부가 중요한 요인임을 확인하였다. 따라서 대학생의 헌혈 참여를 독려하기 위해 지식적 동기를 고려한 교육 프로그램의 개발 및 적용의 필요성을 제시하였다.

주제어 대학생, 헌혈 의도, 헌혈 동기, 헌혈경험

논문접수: 2022년 2월 18일, 논문심사: 2022년 5월 8일, 게재승인: 2022년 5월 16일

Corresponding to 고하나, hanago11@gachon.ac.kr

이 논문은 2021년 가천대학교 간호대학 학술제(2021.11.12)에서 발표한 내용을 수정 및 보완한 것임.

1. 서론

헌혈은 건강한 사람이 자의의사에 따라 대가 없이 자신의 혈액을 기증하는 행동으로 수혈이 필요한 환자의 생명을 구할 수 있는 유일한 수단이다(대한적십자사, 2021a). 그러나 혈액은 아직 인공적으로 만들 수 있거나, 대체할 물질이 존재하지 않으며(대한적십자사, 2021b), 오직 사람의 헌혈에 의해서만 공급이 이루어질 수밖에 없다(윤석경, 2020). 따라서 현 의료상황에서는 꾸준히 혈액을 확보하고 국민이 자발적으로 헌혈에 참여하는 것이 중요하다.

우리나라 국민 헌혈률은 2017년 5.7%, 2018년 5.6%, 2019년 5.3%, 2020년 5.0%로 점차 감소하는 추세이다(통계청, 2021; 대한적십자사, 2021a). 특히, 2019년 12월부터 Coronavirus Disease 2019(COVID-19)가 전 세

계적으로 유행하면서, 격리, 검역, 사회적 거리두기 등을 포함한 다양한 방역지침을 적용하고 있어 수혈 혈액의 공급 부족이 악화되고 있다(Masser, Hyde, & Ferguson, 2020). 실제 국내 헌혈자 수가 2019년 2,613,901명에 비해 2020년은 2,435,210명으로 감소하여 혈액 부족은 더욱 심각하게 우려되고 있는 상황이다(대한적십자사, 2021a; 임세미, 염영란, 2020; 김명한, 2020). 대한적십자사 혈액관리본부(2021c)에 의하면 2021년 10월 27일 기준 O형의 경우 3.3일분의 혈액을 보유하고 있으며, A형은 3.7일분, B형은 4.0일분, AB형은 3.9일분의 혈액으로 총합계 3.7일분의 혈액을 보유하고 있다. 이는 대한적십자사(2021c)가 제시한 일평균 적정 혈액보유량인 5일분 이상에 미치지 못하고 있는 실정이며, 혈액 수급위기단계 분류 중 혈액 수급 부족 징후인 ‘관심’ 단계로 혈액 수급의 증대가 절대적으로 요구되고 있다.

2020년 기준 헌혈에 참여한 대상은 16~19세가 509,626명, 20~29세가 945,115명, 30~39세가 450,991명, 40~49세가 445,991명, 50~59세가 222,222명, 60세 이상이 37,456명이었으며, 20~29세가 전체 참여자의 36.2%로 가장 높은 참여율을 보였다. 이러한 결과는 20~29세가 포함된 대학생이 앞으로도 헌혈에 참여할 확률이 가장 높은 집단임을 나타낸다. 따라서 대학생들을 대상으로 장기화되고 있는 코로나 19 상황에서 이들의 헌혈 의도에 영향을 주는 요인을 파악하여 헌혈 참여를 고취하기 위한 방안의 마련이 필요하다.

헌혈 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구에 따르면 헌혈에 대한 태도(임세미, 염영란, 2020; 최은희, 이현수, 2018; 조남희, 이순영, 2020; 윤석경, 2020; 김유정, 최인희, 2014), 보상(최은희, 이현수, 2018), 이타성(임세미, 염영란, 2020; 최은희, 이현수, 2018; 조남희, 이순영, 2020), 헌혈 지식(임세미, 염영란, 2020), 헌혈 참여 계획의 여부(조남희, 이순영, 2020), 일반적 특성 중 연령과 성별(Yosef et al., 2021), 종교(Mahfouz et al., 2021), 전공계열(최은희, 이현수, 2018), 지각된 건강상태와 헌혈 경험의 횟수(조남희, 이순영, 2020) 등이 헌혈 의도와 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이처럼 매우 다양한 요인이 헌혈 참여 의지에 영향을 미치고 있음이 보고되고 있으나, 국내 대학생의 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인을 알아본 연구는 부족한 실정이다. 따라서 코로나 19 사태로 인해 혈액 수급에 문제를 겪고 있는 지금의 상황에서 어떠한 요인이 헌혈 의도에 영향을 미치는지 분석하여 헌혈 참여를 독려하기 위한 방안이 필요할 것으로 생각된다.

이에 본 연구에서는 대학생을 대상으로 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인을 분석하여 코로나 19가 장기화되고 있는 본 상황에 적합한 대학생들의 헌혈 참여를 독려할 수 있는 교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대학생의 일반적 특성, 헌혈 의도, 헌혈 태도, 헌혈 동기 및 이타성 정도를 파악한다.
- 둘째, 대학생의 일반적 특성, 헌혈 의도, 헌혈 태도, 헌혈 동기 및 이타성 간의 상관관계를 파악한다.
- 셋째, 대학생의 헌혈 의도에 미치는 영향요인을 파악한다.

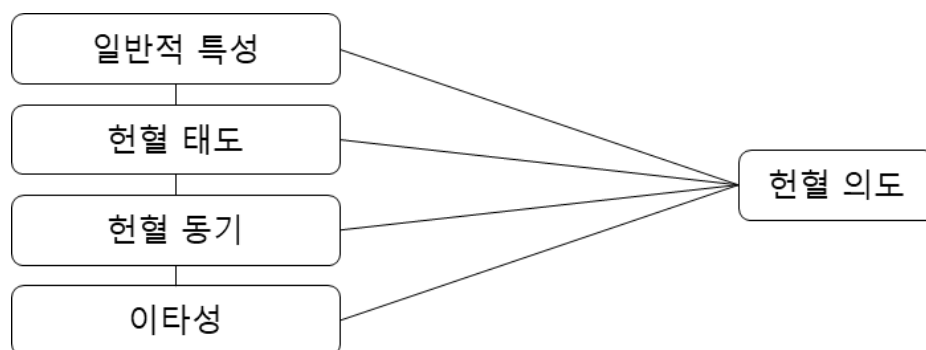
II. 연구 방법

1. 연구 모형

본 연구는 대학생의 일반적 특성과 헌혈 태도, 헌혈 동기, 이타성이 헌혈 의도에 미치는 영향을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다[그림 1].

2. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구는 서울, 경기, 인천, 강원, 충남, 전북, 광주 지역의 대학교에 재학 중인 1, 2, 3, 4학년 대학생 865



[그림 1] 본 연구의 초기 연구 모형

명 대상으로 하였다. 표본 수는 G*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 산출하였다. 효과 크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.80, 16개 변수를 기준으로 하였을 때 다중회귀분석에 필요한 최소 표본 수는 201명이었다. 자료 수집은 2021년 10월 10일에서 10월 17일까지 Google 온라인 설문조사에 의해 이루어졌으며 사전에 연구에 대한 목적과 내용, 익명성 보장 및 비밀보장 등에 대해 명시하였으며, 연구 대상자가 원하지 않을 경우 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 명시하였다. 이에 자발적으로 연구 참여에 동의한 후 설문에 응답하도록 하였다. 설문 작성시간은 약 6분 정도였으며 연구에 응답한 학생은 총 865명으로 모두를 분석대상으로 하였다. 본 연구에서 사용한 도구들은 원저자에게 연락하여 도구 사용 의사를 밝힌 후 사용하였다.

3. 연구 도구

가. 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 나이, 전공, 음주 여부, 흡연 여부, 주관적 건강상태, 결혼 여부, 종교, 헌혈경험, 코로나 19 불안 관련 신체적 증상의 총 10개 항목으로 구성하였다. 코로나 19 불안과 관련된 신체적 증상은 Lee(2020)의 연구에서 개발한 Coronavirus Anxiety Scale(CAS)을 이래혁(2021)이 수정한 도구를 사용하였다. 코로나 19 불안과 관련된 신체적 증상 측정 문항은 총 5문항으로 각 문항을 ‘전혀 없음’과 ‘하루 이상 있음’으로 이분변수화하였다. 총 5문항 중 하나라도 있다고 응답한 경우 코로나 19로 인한 신체적 불안 증상을 경험했음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .67이었다.

나. 헌혈 동기

헌혈 동기는 이동한(2013)이 개발한 도구를 기초로 박경선(2021)이 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 총 12문항의 도구로 하부 범주는 사회적 동기(3문항), 자기 만족적 동기(3문항), 지식적 동기(3문항), 유형적 이익추구 동기(3문항)로 구성되어 있으며 Likert 5점 척도로 측정하였다. 박경선(2021)이 헌혈의 집 방문자를

대상으로 한 연구에서 사회적 동기와 자기 만족적 동기 문항을 합한 문항인 사회적 성취감의 Cronbach's α 는 .73, 지식적 동기의 Cronbach's α 는 .83, 유형적 이익추구 동기의 Cronbach's α 는 .74의 신뢰도가 확인되었다. 본 연구에서 사회적 성취감의 Cronbach's α 는 .76, 지식적 동기의 Cronbach's α 는 .83, 유형적 이익추구 동기의 Cronbach's α 는 .53이었다.

다. 헌혈 태도

헌혈 태도는 박경선(2010)의 도구를 사용하였으며 총 8문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘그렇다’ 3점, ‘보통이다’ 2점, ‘그렇지 않다’ 1점의 Likert scale 3점 척도를 이용하였다. 총 합산 점수의 범위는 8점에서 24점까지이다. 점수가 높을수록 헌혈에 대한 긍정적인 감정을 가진다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .80이었다.

라. 헌혈 의도

대학생의 헌혈 의도는 헌혈을 얼마나 자발적으로 열심히 하려는지 또는 노력을 기울이는지에 대한 의사를 의미한다(김유정, 최인회, 2014). 이를 측정하기 위해 우정희, 박주영(2017)이 사용한 도구를 이용하였다. 본 도구에서의 문항은 “나는 향후 3개월 이내에 헌혈할 계획이다.”, “나는 향후 3개월 이내에 헌혈하는 것을 현재 목표로 하고 있다.”, “나는 향후 3개월 이내에 헌혈을 위해 최선을 다해 노력할 것이다.”의 3문항으로 구성되며 Likert scale 7점 척도를 이용하였다. 총 합산 점수의 범위는 3점에서 21점까지이다. 측정점수가 높을수록 헌혈 의도가 높음을 의미한다. 우정희, 박주영(2017)의 연구에서 Cronbach's α 는 .96이었으며 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .96이었다.

마. 이타성

이타성 측정을 위해 조학래(1996)의 도구를 기초로 공정희(2017)가 청소년 관련 2문항을 삭제하고 1문항을 수정·보완한 도구를 사용하였다. 총 18문항으로

측정기준은 5점 척도로서 ‘전혀 그렇지 않다’가 1점, ‘대체로 그렇지 않다’가 2점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성되어 있다. 측정결과는 점수가 높을수록 이타성이 높음을 의미한다. 조학래(1996)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었으며, 공정희(2017)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .77이었다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .82이었다.

4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS version 28.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

대학생의 일반적 특성, 헌혈 의도, 헌혈 동기, 헌혈 태도, 이타성 정도는 각각 빈도와 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.

대학생의 일반적 특성, 헌혈 의도, 헌혈 동기, 헌혈 태도, 이타성 간의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.

대학생의 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 여러 변수가 투입되는 경우 변수가 진입될 때마다 모든 독립변수들의 유의확률을 재평가하여 종속변수에 영향력 있는 변수들만을 회귀식에 포함시켜 종속변수를 설명하는 데 있어 설명력이 높은 변수들만 구성된 회귀식을 발견하는데 유용한(Shepperd & MacDonell, 2012; Shilhavy & Prokopova, 2017) 단계적 다중회귀분석을 이용하여 확인하였다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 조사 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 시행하였으며, 본 연구의 대상자는 서울, 경기, 인천, 강원, 충남, 전북, 광주 지역의 대학에 재학 중인 대학생 865명으로 남학생 25.5%(221명), 여학생 74.5%(644명)로 여학생의 비율이 높게 구성되었다. 연령대는 10대

0.7%(6명), 20대 98.7%(854명), 30대 0.5%(4명), 40대 0.1%(1명)이었다. 결혼 상태로는 미혼 99.7%(862명), 기혼 0.3%(3명)로 나타났다. 전공계열로 보면 보건의학 계열 20.5%(177명), 비 보건의학 계열 79.5%(688명)이었다. 평소 음주를 한다고 응답한 대상자는 69.0%(597명), 음주를 안 한다고 응답한 대상자는 31.0%(268명)로 나타났다. 흡연 여부를 보면 흡연자 7.9%(68명), 비흡연자 92.1%(797명)로 비흡연자 비율이 높게 구성되었다. 주관적 건강상태는 좋음 34.0%(294명), 보통 61.5%(532명), 나쁨 4.5%(39명)로 나타났다. 종교가 있는 대상자는 25.5%(220명)이며, 기독교 18.2%(157명), 천주교 4.2%(36명), 불교 3.1%(27명) 순이었다. 전체적으로 헌혈유경험자는 58.5%(506명), 무경험자는 41.5%(359명)이었다. 코로나 19 불안과 관련된 신체적 증상 경험자는 7.6%(66명), 무경험자는 92.4%(799명)이었다.

<표 1> 연구 대상자의 일반적 특성 (N=865)

	구분	n	%
성별	남	221	25.5
	여	644	74.5
연령	10대	6	0.7
	20대	854	98.7
	30대	4	0.5
	40대	1	0.1
전공	보건의학 계열	177	20.5
	비 보건의학 계열	688	79.5
음주	음주함	597	69.0
	음주 안 함	268	31.0
흡연	흡연	68	7.9
	비흡연	797	92.1
주관적 건강	나쁨	39	4.5
	보통	532	61.5
	좋음	294	34.0
결혼	미혼	862	99.7
	기혼	3	0.3
종교	무교	645	74.6
	불교	27	3.1
	기독교	157	18.2
	천주교	36	4.2
헌혈경험	유	506	58.5
	무	359	41.5
코로나 19 불안 관련 신체적 증상	신체적 증상 무경험자	799	92.4
	신체적 증상 경험자	66	7.6

2. 대상자의 헌혈 의도, 헌혈 태도, 이타성, 헌혈 동기

연구 대상자의 헌혈 의도, 헌혈 태도, 이타성, 헌혈 동기의 정도는 <표 2>와 같다. 연구 대상자의 헌혈 의도는 21점 만점에 최소 3점, 최대 21점으로 평균은 10.19점이었다. 헌혈 태도는 24점 만점에 최소 8점, 최대 24점으로 평균 18.98점이었으며 이타성은 90점 만점에 최소 33점, 최대 82점으로 평균 60.80점이었다. 헌혈 동기는 사회적 성취감, 지식적 동기, 유형 이익추구로 세분화하였다. 사회적 성취감은 30점 만점에 최소 6점, 최대 30점으로 평균 20.32였으며 지식적 동기는 15점 만점에 최소 3점, 최대 15점으로 평균 9.33였으며 유형 이익추구는 10점 만점에 최소 2점, 최대 10점으로 평균은 8.07였다. 변수 왜도 절대값은 0.072~0.797로 2이하이

고, 첨도의 절대값은 0.016~1.585로 4이하이므로 정규 분포 기준을 만족하였다(Hong et al., 2003).

3. 변수 간의 상관관계

대상자의 헌혈 의도는 헌혈 태도($r=.315$, $p<.001$), 이타성($r=.218$, $p<.001$), 사회적 성취감($r=.428$, $p<.001$), 지식적 동기($r=.594$, $p<.001$), 유형 이익추구($r=.256$, $p<.001$), 음주($r=.089$, $p=.009$), 주관적 건강($r=.128$, $p<.001$), 헌혈경험($r=.400$, $p<.001$)과 정적상관관계를 보였다. 성별(0=남자)($r=-.072$, $p=.034$), 전공(0=보건의학 계열)($r=-.111$, $p=.001$)은 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다<표 3>.

<표 2> 연구 대상자의 헌혈 의도, 헌혈 태도, 이타성, 헌혈 동기의 정도 (N=865)

	최솟값	최댓값	왜도	첨도	평균	표준편차
헌혈 의도	3.00	21.00	0.404	-1.241	10.19(10.19)	6.32
헌혈 태도	8.00	24.00	-0.470	-0.312	18.98(18.98)	3.37
이타성	33.00	82.00	-0.097	-0.016	60.80(60.80)	8.34
동기-사회적 성취감	6.00	30.00	-0.424	0.447	20.32(20.32)	4.20
동기-지식적 동기	3.00	15.00	-0.072	-0.941	9.33(9.33)	3.46
동기-유형 이익추구	3.00	15.00	-0.797	1.585	10.51(10.51)	1.89

<표 3> 변수 간의 상관관계

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
X1	1															
X2	0.315**	1														
X3	0.218**	0.345**	1													
X4	0.428**	0.677**	0.395**	1												
X5	0.594**	0.242**	0.181**	0.351**	1											
X6	0.256**	0.196**	0.109**	0.269**	0.371**	1										
X7	-0.072*	0.078*	0.121**	0.097**	-0.127**	-0.004	1									
X8	-0.006	0.008	-0.017	0.009	-0.008	0.006	-0.063	1								
X9	-0.111**	-0.136**	-0.131**	-0.174**	-0.203**	-0.178**	-0.159**	0.045	1							
X10	0.089**	-0.004	0.006	0.024	0.021	0.011	-0.083*	0.000	0.082**	1						
X11	-0.030	0.036	0.075*	0.063	0.013	0.041	0.144**	0.034	-0.020	-0.131**	1					
X12	0.128**	0.055	0.065	0.092**	0.135	0.090**	-0.193**	0.017	0.001	0.046	0.071*	1				
X13	-0.030	-0.029	0.025	-0.030	-0.029	0.025	-0.011	0.039**	0.030	-0.003	0.017	0.004	1			
X14	0.021	0.093**	0.101**	0.070*	-0.011	0.026	-0.017	0.042	0.007	-0.074*	0.013	0.059	0.056	1		
X15	0.400**	0.089**	0.022	0.176**	0.511**	0.255**	-0.241**	0.074*	-0.043	0.090**	-0.115**	0.120**	-0.030	-0.004	1	
X16	0.051	0.016	-0.024	0.059	0.009	-0.011	-0.011	0.000	-0.005	0.014	-0.029	-0.004	-0.017	0.072*	-0.023	1

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$

X1=헌혈 의도, X2=헌혈 태도, X3=이타성, X4=동기_사회적 성취감, X5=동기_지식적 동기, X6=동기_유형 이익추구, X7=성별(0=남자), X8=연령, X9=전공(0=보건의학 계열), X10=음주(0=안 함), X11=흡연(0=안 함), X12=주관적 건강, X13=결혼(0=안 함), X14=종교(0=없음), X15=헌혈경험(0=없음), X16=코로나 19 불안감 관련 신체 증상

<표 4> 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인

변수	비표준화 계수		표준화 계수	t(p)	TOL	VIF
	B	SE	β			
(상수)	-6.474	.857		-7.550(<.001)		
동기-지식적 동기	0.806	.058	.441	13.928(<.001)	.668	1.497
동기-사회적 성취감	0.375	.042	.249	9.018(<.001)	.876	1.141
헌혈경험	1.607	.388	.125	4.148(<.001)	.733	1.364
음주	0.846	.355	.062	2.382(.017)	.991	1.009
F(p)	158.395(<.001)					
R^2	0.424					
adj. R^2	0.422					
Durbin-Watson	1.926					

4. 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인

연구 대상자의 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 헌혈 의도를 종속 변인으로 하고, 헌혈 의도와 관련성이 있는 것으로 분석된 동기-사회적 성취감, 동기-지식적 동기, 동기-유형 이익추구, 헌혈경험, 음주, 성별, 전공, 주관적 건강, 헌혈 태도, 이타성을 독립변인으로 하여 단계 선택 방식에 의한 다중 회귀 분석을 시행하였다<표 4>. 다중공선성을 분석한 결과, 공차 한계(Tolerance)의 범위는 0.668~0.991로 0.1 이상 이었고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.009~1.1497로 기준치인 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없었다. 잔차의 독립성 검증을 위해 실시한 Durbin-Watson값 역시 1.926으로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었다.

연구 대상자의 헌혈 의도에 미치는 영향요인은 동기-지식적 동기($\beta=0.441$, $p<.001$), 동기-사회적 성취감($\beta=0.249$, $p<.001$), 헌혈경험($\beta=0.125$, $p<.001$), 음주($\beta=0.062$, $p=0.017$)로 확인되었으며($F=158.395$, $p<.001$) 설명력은 42.2%이었다<표 4>.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써, 대학생의 헌혈 의도를 높이기 위한 전략을 세우는 교육 프로그램의 기초자료를 제공하고

자 시도되었다. 그 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 코로나 19 상황에서 대학생의 헌혈 의도는 21점 만점에 평균 10.19점으로 코로나 19 이전에 수행된 선행연구(김유정, 최인희, 2014)에서 대학생의 헌혈 의도 11.7점보다 낮게 나왔다. 이는 코로나 19로 인해 격리, 검역, 사회적 거리두기 등을 포함한 방역지침이 헌혈 의도의 감소를 가져왔다는 선행연구(Masser, Hyde, & Ferguson, 2020)의 결과와 일치한다. 헌혈 의도는 헌혈 행위에 직접적으로 영향을 미치는 요인이다(김유정, 최인희, 2014; 우정희, 박주영, 2017). 따라서 코로나 19가 장기화 되고 있는 시점에서 혈액 수급의 안정화를 위해 방역지침을 철저히 지키면서 대학생의 자발적이고 헌혈에 대한 노력을 기울이는 헌혈 의도를 고취시키기 위한 홍보 등의 적극적인 개입이 시급한 시점이라 할 수 있겠다.

둘째, 본 연구에서 헌혈 의도와 상관관계가 있는 변수는 헌혈 태도, 이타성, 사회적 성취감, 지식적 동기, 유형 이익추구, 음주 여부, 헌혈경험, 주관적 건강, 성별과 전공으로 나타났다. 이는 헌혈 태도(임세미, 염영란, 2020; 최은희, 이현수, 2018; 조남희, 이순영, 2020; 윤석경, 2020; 김유정, 최인희, 2014; Gilchrist, et al., 2019; Masser, Hyde, & Ferguson, 2020), 이타성(임세미, 염영란, 2020; 최은희, 이현수, 2018; 조남희, 이순영, 2020), 헌혈 지식(임세미, 염영란, 2020), 보상(최은희, 이현수, 2018), 성별과 전공계열(최은희, 이현수, 2018), 지각된 건강상태와 헌혈경험(조남희, 이순영, 2020)이 상관관계가 있었다는 선행연구의 결과와 일치한다. 특

히, 지식적 동기가 가장 큰 정적상관관계를 보이고 전공이 부적 상관관계를 나타내었는데 간호나 의과대학생의 헌혈경험자 비율은 59.1%(이은남 외, 2006)로 고등학생의 헌혈경험자 비율인 47.8%(김유정, 신민호, 2010)나 일반대학생의 53.8%(황병덕, 김창환, 조경원, 2009)보다 더 높은 것으로 보아 보건의학 계열 학생은 교과목을 통해 헌혈에 대한 헌혈에 대한 지식이나 관심이 더 높기 때문이라 생각된다. 따라서 다양한 전공을 포함한 대학생의 헌혈 의도를 높이기 위해서는 헌혈의 종류와 증상, 주기 등을 포괄하는 지식에 대한 정보를 이해하기 쉽게 교육하는 프로그램 개발이 포함될 필요가 있다.

셋째, 회귀분석 결과, 대학생의 헌혈 의도에 영향 미치는 요인은 지식적 동기와 사회적 성취감, 헌혈경험, 음주로 나타났다. 이러한 결과는 헌혈에 대한 지식적 동기와 사회적 성취감, 헌혈경험이 헌혈 의도에 유의한 영향을 미친다는 선행 연구(박경선, 2021; 우정희, 박주영, 2017; Masser, Hyde, & Ferguson, 2020)의 결과를 지지한다. 사회적 성취감은 이타성과 구별되는 헌혈의 필요성과 자기 만족적 동기로(박경선, 2021) 이러한 보람과 긍지는 헌혈 의도에 영향을 미친다(황병덕, 김창환, 조경원, 2009). 즉, 자기 만족적 동기는 자기효능감의 하나로 헌혈을 하면서 자신이 우월하며 이를 알리고 싶어 하는 등의 스스로에게 만족하는 동기이다(윤석경, 2003; 우정희, 박주영, 2017). 따라서 혈액 부족의 긴급한 상황에서 대학생의 헌혈 의도를 높이기 위해서는 일반적 이타성을 강조하기보다는 헌혈 후 자부심이나 만족감, 남들에게 헌혈 사실을 알려 기대되는 자기 만족적 동기를 강화하는 것이 전략 수립의 고려사항이 될 수 있을 것이다. 반면, 음주의 경우는 헌혈경험과 상관관계가 높은 변수로 헌혈 의도에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대학생의 음주는 다회헌혈자(75.7%)가 헌혈무경험자(65.8%)보다 많이 하는 것으로 나타났으나 헌혈 의도와는 유의한 차이가 없는 것으로 나타난 선행연구(최은희, 이현수, 2018)와 상이한 결과이다. 따라서 이러한 헌혈 의도에 영향을 미치는 일반적인 특성을 확인하기 위해 지속적인 연구가 필요할 것

으로 생각된다. 한편, 코로나 관련 신체적 불안 증상은 헌혈 의도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 설문조사 시점에서는 대학생의 코로나 감염사례가 적었던 시기였고, 신체적 불안 증상을 경험하지 않았던 것으로 보아 이러한 변수가 영향을 미치지 못한 것으로 생각된다. 그러나 불안은 헌혈 의도에 중요한 예측변수이므로(Gilchrist, et al., 2019) 코로나 관련 정신적 불안을 포함하여 다면적으로 코로나 불안이 헌혈 의도에 미치는 영향을 연구할 필요가 있겠다.

본 연구는 코로나 19 상황이 장기화 되고 걱정 혈액 보유량이 부족한 상황에서 헌혈 의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 코로나 19 상황과 연관이 있는지 알아보고자 했다는 점에서 의의가 있다. 또한, 특수한 현 시점에도 불구하고 헌혈 의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 헌혈 동기와 헌혈경험이라는 결과를 바탕으로 동기 향상을 위한 교육 프로그램과 헌혈 경험자의 재참여를 위한 반복적이고 주기적인 재교육의 필요성을 강조하였다는 점에서 의의가 있다.

따라서 본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 온라인 설문방식을 통해 특정 기간에 자료를 수집하였기에 전체 대학생이나 일반적 상황으로 적용하기에는 한계가 있다. 따라서 대학생을 대상으로 반복 연구뿐만 아니라 다양한 계층을 연구 대상으로 확대하여 비교하는 연구를 제언한다.

둘째, 코로나 19와 관련된 불안감을 코로나 19 불안과 관련된 신체적 증상과 정서적 불안감으로 세분화하여 파악하고, 헌혈 의도에 영향을 미치는 변수인지 탐색하는 추가적인 연구를 제언한다.

셋째, 본 연구는 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하였으므로 후속 연구에서는 실제 헌혈 의도가 헌혈 이행으로 이뤄지는지 파악하고 나아가 헌혈 이행에 미치는 영향요인을 살펴보는 후속 연구를 제언한다.

넷째, 본 연구에서 밝혀진 헌혈 의도에 영향을 미치는 요인을 바탕으로 코로나 19 상황에서도 대학생의 헌혈 참여를 높이기 위해 이타성 강조보다 지식적 동기, 사회적 동기 강화를 통한 보람과 긍지를 향상시키

는 자기 만족적 동기강화 교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 평가하는 연구가 필요하겠다.

참고문헌

- 공정희, 김미영 (2015). 일개 종합병원 보건의료인의 헌혈경험 관련 요인. **한국산학기술학회 논문지**, 16(4), 2628-2638.
- 김명한 (2020). COVID-19과 수혈 혈액. **대한수혈학회지**, 31(1), 61-66.
- 김미영, 강은희 (2022). 간호대학생의 헌혈지식, 태도, 이타성, 자기효능감이 헌혈의도에 미치는 영향. **한국자료분석학회 학술대회자료집**, 145-149.
- 김성미 (2010). DNR에 대한 대학생들의 인식 및 태도. **한국산학기술학회논문지**, 11(12), 4907-4921.
- 김유정, 신민호 (2010). 고등학생들의 헌혈지식과 이타성이 헌혈행동에 미치는 영향. **대한수혈학회지**, 21(1), 16-24.
- 김유정, 최인희 (2014). 계획된 행위이론에 근거한 대학생의 헌혈의도 및 헌혈행위 예측요인. **한국산학기술학회 논문지**, 15(6), 3789-3798.
- 김정현, 윤중수 (2015). 대학생의 헌혈에 대한 지식, 인식수준에 따른 헌혈행태. **한국콘텐츠학회논문지**, 15(10), 316-326.
- 김종성, 조비룡 (2010). 건강검진 수검자의 주관적 건강인식과 건강 관련 행위의 연관성. **가정의학회지**, 31(9), 688-696.
- 대한적십자사 혈액관리본부 (2021a.10.27.). 혈액사업통계 연보. https://www.bloodinfo.net/promotion_yearstats.do에서 2021년 10월 27일 인출.
- 대한적십자사 혈액관리본부 (2021b.10.27.). 헌혈의 필요성. <https://www.bloodinfo.net/need.do>에서 2021년 10월 27일 인출.
- 대한적십자사 혈액관리본부 (2021c.10.27.). 혈액보유현황. https://www.bloodinfo.net/bloodstats_stocks.do에서 2021년 10월 27일 인출.
- 류미, 이민규, 신희천 (2010). 대학생의 폭음 관련 사회인적 요인과 음주 정도의 관계-지각된 음주규준의 역할을 기준으로. **한국심리학회지**, 16(1), 63-79.
- 박경선 (2010). 일개 대학 학생들의 헌혈 참여 관련 요인. 충남대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 박경선 (2021). 헌혈의 집 서비스 품질과 헌혈 동기가 헌혈 재참여에 미치는 영향. 울산대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 박명수, 조영하, 김공현 (1999). 헌혈자들의 헌혈과 수혈에 관한 태도 및 지식에 관한 연구. **인제의학**, 20(1), 523-536.
- 박성민 (2018). 혈액부족 시 헌혈 이벤트가 헌혈자 방문 의도에 미치는 영향: 울산지역을 중심으로. 울산대학교 대학원 석사학위논문.
- 박언아, 최순옥, 황혜민 (2021). 대학생의 음주·흡연 동시사용에 미치는 영향요인. **학습자중심교과교육연구**, 21(9), 85-101.
- 박주영, 유선영, 박소영 (2019). 간호대학생의 헌혈 참여의지에 미치는 영향요인. **한국간호교육학회지**, 25(1), 27-37.
- 배경의, 신나연, 김나영, 김소연, 박수민, 이수빈, ... 허애림 (2018). 대학생의 헌혈경험에 따른 헌혈동기, 지식과 태도에 대한 비교연구. **Health&Nursing(구 간호과학)**, 30(2), 45-54.
- 신재하, 사공준, 김석범, 김창운, 강복수, 정종학 (1989). 헌혈자와 비헌혈자의 헌혈에 대한 지식, 태도 및 동기에 대한 비교. **영남의대 학술지**, 6(2), 159-172.
- 우정희, 박주영 (2017). 간호대학생의 헌혈의도와 헌혈실천 예측요인. **근관절건강학회지**, 24(2), 101-109.
- 윤석경 (2003). 헌혈에 대한 인식 및 동기에 관한 연구. 충남대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 이동한 (2013). 헌혈 참가 동기에 따른 헌혈자 세분화 및 헌혈 재참여 촉진 전략. 충북대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 이래혁 (2021). 코로나19 불안과 스트레스의 관련 요인: 인구학적 특성 및 거주지역 만족도를 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지**, 21(6), 71-80.
- 이은남, 송영선, 주현옥, 강지연, 김수진, 윤영진, 오주현 (2006). 일 지역 대학생의 헌혈행위 참여 예측요인. **한국간호교육학회지**, 12(1), 70-77.
- 임세미, 염영란 (2020). 간호대학생의 헌혈 지식 및 태도, 이타성 간의 관계(전자저널). **융합정보논문지**, 10(8), 68-76.
- 전신현 (2017). 헌혈의도의 주요 설명요인들의 검증: 헌혈 미경험자와 경험자의 비교. **보건과 사회과학**, 45, 65-87.
- 조남희, 이순영 (2020). 대학생의 헌혈참여 동기에 영향을 미치는 요인. **융합정보논문지**, 10(11), 232-239.
- 최은희, 이현수 (2018). 대학생의 헌혈 참여의지에 영향을 미치는 요인(전자저널). **예술인문사회융합머리미디어 논문지**, 8(2), 715-729.
- 통계청 e-나라지표 (2021.10.27.). 헌혈인구 및 개인헌혈 비율. http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1450에서 2021년 10월 27일 인출.
- 허유미 (2020). 사업장 근로자의 헌혈의도와 관련된 생태학적 영향요인. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 황병덕, 김창환, 조경원 (2009). 대학생들의 헌혈에 관련된 태도 및 헌혈에 대한 지식 -부산·울산지역 대학을 중심으로-. **보건의료산업학회지**, 3(1), 66-77.
- 황태운, 이종정, 이경수, 강복수, 김상규 (2007). 일부 대학생의 음주와 흡연행위와의 관련성. **농촌의학·지역보건**, 32(2), 97-105.
- Evans, R., & Ferguson, E. (2014). Defining and measuring blood donor altruism: A theoretical approach from biology, economics, and psychology. *International Society of Blood Transfusion*, 106, 118-126.

- Gilchrist, P. T., Masser, B. M., Horsley, K., & Ditto, B. (2019). Predicting blood donation intention: The importance of fear. *Transfusion*, 59(12), 3666-3673.
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-Western sample. *Educational and psychological measurement*, 63(4), 636-654.
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Stud*, 44(7), 393-401.
- Mahfouz, M. S., Ryani, M., Hamzi, A. S. N., Zaeri, D. A., Dahdoh, A. A., Almalki, A. J., ... Tawashi, I. H. (2021). Blood donation among university students: practices, motivations, and barriers in Saudi Arabia. *Avicenna Journal of Medicine*, 11(2), 70-76.
- Masser, B. M., Hyde, M. K., & Ferguson, E. (2020). Exploring predictors of Australian community members' blood donation intentions and blood donation-related behavior during the COVID 19 pandemic. *Transfusion*, 60(12), 2907-2917.
- Shepperd, M., & MacDonell, S. (2012). Evaluating prediction systems in software project estimation. *Information and Software Technology*, 54(8), 820-827.
- Silhavy, R., Silhavy, P., & Prokopova, Z. (2017). Analysis and selection of a regression model for the use case points method using a stepwise approach. *Journal of Systems and Software*, 125, 1-14.
- Yosef, T., Wondimu, W., Tesfaye, M., & Tesfaw, A. (2021). Knowledge and attitude towards blood donation among college students in Southwest Ethiopia. *The Pan African Medical Journal*, 38. doi:10.11604/pamj.2021.38.249.2411

ABSTRACT

Factors influencing college students' intention to donate blood

Yoon Ji Lee¹, Joo Eun Kim¹, Suhyeun Eom¹, Hana Ko²

¹Undergraduate Student, Gachon University, ²Assistant Professor, Gachon University

Objectives The purpose of this study was to identify the factors influencing college students' intention to donate blood.

Methods To this end, a survey was conducted on 865 college students in Seoul, Gyeonggi, Incheon, Gangwon, Chungnam, Jeonbuk, and Gwangju, with general characteristics, physical symptoms related to COVID-19 anxiety, blood donation motivation, blood donation attitude, and altruism. Descriptive statistics and correlation analysis were conducted to explore the general characteristics and relevance of major variables, and step-by-step multiple regression analysis was conducted to find out the effect of major variables on blood donation intention.

Results The main research results are as follows. First, variables that significantly correlated with blood donation intention were blood donation motivation (social achievement), blood donation motivation (intellectual motivation), blood donation motivation (seeking tangible interests), blood donation experience, drinking status, gender, major, subjective health, blood donation attitude, and altruism. Second, the factors influencing blood donation intention were intellectual motivation, social achievement motivation, blood donation experience, and drinking status, and blood donation motivation (knowledge motivation) was most significantly related to blood donation intention.

Conclusions Based on these research results, in order to encourage college students to participate in blood donation in the COVID-19 situation, the development and implications of educational programs considering intellectual motivation were presented.

Key words College student, blood donation intention, blood donation motivation, blood donation experience