

韓國應急救助學會誌 第18卷 第1號, 67~81 (2014, 4)
 Korean J Emerg Med Ser Vol. 18, No. 1, 67~81 (2014, 4)
 The Korean Journal of Emergency Medical Services

구급차동승실습 시 프리셉터 제도의 도입에 관한 인식과 수용도

최은숙*

공주대학교 응급구조학과, 공주대학교 건강산업연구센터

Recognition and acceptance concerning the introduction of preceptorship to the ambulance ride practice

Eun-Sook Choi*

Department of Emergency Medical Service, Kongju National University

=Abstract =

Purpose : The purpose of the study is to provide the basic data for preceptorship education program development by analyzing the recognition and acceptance concerning the introduction of preceptorship to ambulance ride practice of 119 EMT-paramedics in Korea.

Methods : A self-reported questionnaire was filled out by 157 paramedics in the fire fighters from December 21, 2013 to February 12, 2014. The questionnaire consisted of 31 questions and the data were analyzed by SPSS version 21.0.

Results : Most of the subjects answered the positive choice and were very interested in the introduction of preceptorship in the prehospital settings. Mean of preceptorship acceptance level was 3.64 points in 5 points Likert scale and 75.4% of the subjects were able to explain the preceptorship. 57.4% of the subjects considered that preceptorship was an effective training method.

Conclusion : Most of the subjects agreed that the preceptorship is very important to the education of paramedic students. The preceptorship education program development will be the basis of ambulance ride practice.

Key Words : Preceptorship, Recognition, Acceptance, Ambulance ride practice.

투고일: 2014년 3월 3일 심사완료일: 2014년 4월 7일 게재확정일: 2014년 4월 21일

*Corresponding Author: Eun-Sook Choi

Department of Emergency Medical Service, Kongju National University, 182, Singwan-dong, Gongju-si, Chungcheongnam-do, 314-701, Republic of Korea

Tel: +82-41-850-0334 Fax: +82-41-850-0331 E-mail: eschoi@kongju.ac.kr

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

구급차동승실습은 3~4년의 대학 교육과정 중 필수적으로 수행해야 하는 것으로 응급구조학을 전공하는 학생들이 학내에서 학습한 이론지식과 술기들을 병원 전 현장에서 응급환자에게 직접 응급처치 적용을 관찰하며 경험하여 현장적응능력을 배양하도록 하는 것이 목적이라고 할 수 있다[1]. 실습을 하는 동안 학생들은 같은 구급차를 타는 119구급대원을 롤 모델로 하여 환자에게 출동하는 것으로부터 시작하여 병원에 환자를 인계할 때까지의 모든 응급환자평가와 처치에 관련된 사항들을 직접 보고 배우며 예비 1급 응급구조사로서의 역량을 키워나간다. 실습생 입장에서는 구급차에 함께 탑승하는 구급대원이 학생의 실습에 얼마나 관심을 가지고 있고 어떻게 훈련시키며 어떤 능력을 보여주는가에 따라 미래의 자신의 모습을 투영시키며 실습에 임하게 된다. 이렇게 실습생과 함께 탑승하는 구급대원은 구급차동승실습 지도자로서 자신의 판단과 행동에 따라 환자는 물론 실습생에게 영향을 줄 수 있다는 생각에 많은 부담을 느끼며 스트레스를 받을 수 있지만 병원 전 현장의 달리는 응급의료종사자로서 자부심을 가지고 실습 지도를 해야 한다. 지금까지 구급현장에서 전문적인 응급처치를 담당하는 1급 응급구조사를 배출하는 대학은 1995년 전문대학으로부터 시작하여 2001년 4년제 대학이 처음으로 개설되었고 2014년 현재까지 41개의 대학에서 1급 응급구조사를 양성하여 양적인 팽창과 더불어 질적인 수준을 향상시키기 위한 노력을 지속하고 있다. 현재 각 대학에서 운영하는 구급차동승실습은 교육과정 동안 약 2~8학점[2]으로 각 대학마다 다양하게 운영하면서 해당 실습생들의 연고지나 환자발생이 많고 실습생관리가 비교적 잘 이루어진다고 생각되

는 곳으로 구급차동승실습을 보내고 있다.

소방방재청에서도 119구급대원들의 응급처치의 질적 수준과 직무능력을 향상시키기 위해 2013년 '119구급대원 현장응급처치 표준지침'[3]을 개발하여 일선 소방서에 배포하였고 구급서비스 고도화 정책에 따라 119구급서비스 품질향상과 119구급차의 선진이송체계 정착을 위한 다중출동시스템을 확대 운영하고 펌블런스 출동시스템을 개선하는 등의 효율적인 방안을 위해 다양한 정책[4]을 진행하고 있다. 이렇게 구급서비스의 고도화를 위해서는 현재 현장에서 근무하는 구급대원들의 직무교육이 필수적이며 훈련된 구급대원에게 실습지도를 받는 실습생들은 좀 더 전문화된 프로그램으로 구급차동승실습을 수행할 수 있을 것이다. Choi[1]의 연구결과에서도 실습생들의 실습지도자에 대한 요구사항은 이송 후 돌아와서 환자상태와 응급처치 내용에 대해 설명해주고 일대일로 짝을 이루어 멘토-멘티의 관리를 원하며 환자에게 적용할 술기를 수행할 수 있는 기회 부여를 요구하였다.

실습교육은 학습성과를 달성하기 위해 해당 분야의 현장경력과 전문적 역량을 갖춘 실습현장지도자를 실습단위별로 확보하여 교과목 담당교수와 함께 학생지도의 책임을 맡아야 한다[5]. 이런 역할을 수행하는 실습지도자를 프리셉터라고 할 수 있을 것이다. 프리셉터 제도가 처음 우리나라에 도입된 것은 1996년 11월에 교육담당간호사 교육을 위한 워크숍을 연후 처음으로 프리셉터 제도를 도입하여 시행하고 있으며 프리셉터의 개념은 멘토와 비슷한 의미로 쓰이고 사전적 의미는 교훈자, 교사, 개인지도교사, 미국에서는 병원에서 의과대학생을 지도하는 지도의사이다[6]. 프리셉터는 전문인의 태도와 역할모델로서의 기능을 수행할 수 있어야 하며 적절한 평가와 피드백을 줄 수 있어야 하고 정보제공을 줄 수 있고 학생이 학습목표를 달성할 수 있도록 도와주며 대인관계 기술과 의사소통 기술이 풍부하고 학생을 존중하고 적절

한 교수법을 사용할 수 있어야 한다[7]고 하였으며 프리셉터의 실습교육이 이론과 임상의 차이를 최소화하고 학생의 임상실무능력을 향상시키는데 가장 유용한 방법이라고 하였다[8].

구급차동승실습 기간은 2~5주 정도 운영되고 있으며 실습에 대한 만족도는 비교적 높게 나타나고 있으나[1] 구급현장에서 이루어지고 있는 구체적인 교육내용이나 실제 효과에 대해서는 파악이 미흡하여 구급차동승실습의 효율성을 위해서는 프리셉터 제도의 도입이 필수적이라 하겠다.

이를 위해서는 대학에서 구급차동승실습을 위한 프리셉터 교육프로그램을 개발하고 소정의 교육을 통해 인증된 구급대원에게 프리셉터 자격을 부여하고 구급차동승실습에서 실습지도를 수행하도록 하는 것이 효율적이라고 생각되나 아직은 프리셉터가 제도화되어있지 못하고 실습지도 매뉴얼이 표준화되어 있지 못한 실정이다. 응급구조학계에서 프리셉터라는 용어가 생소할 수 있고 아직 연구된바 없으나 응급의료체계에서 구급서비스의 품질향상을 위해서는 졸업 후 119구급대원으로서 역할을 하게 될 응급구조(학)과 실습생들에게 수준 높은 실습교육을 받을 수 있도록 프리셉터 제도 하에서 구급차동승실습을 운영하는 것이 필요하다. 이에 본 연구자는 119구급대원들이 구급차동승실습 시 프리셉터 제도의 도입에 관한 인식과 수용도가 어떠한지를 조사해 프리셉터 제도의 도입과 프리셉터 교육프로그램의 개발 및 효율적인 구급차동승실습 운영방안을 위한 기초자료를 얻고자 한다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 프리셉터 제도에 대한 인식과 수용도를 파악한다.
- 2) 대상자의 구급관련 특성에 따른 프리셉터 제도에 대한 인식의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 일반적 특성과 구급관련 특성에 따른 프리셉터 제도의 수용도 차이를 파악한다.

- 4) 대상자의 자격에 따른 프리셉터 제도에 대한 인식과 수용도의 차이를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 소방에서 119구급대원으로 근무하고 있는 대상자들에게 구급차동승실습 시 프리셉터 제도의 도입에 관한 인식과 수용도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 전국 6개 지역(서울, 대전, 세종, 경상, 충청, 광주)에서 119구급대원으로 근무하고 있는 대상자를 본 연구자가 편의 표집하여 180명에게 설문지를 수집하였다. 이들 중 업무범위가 다르고 실습생들의 직접적인 응급처치실습에 관여정도가 적은 2급 응급구조사 23명을 제외한 157명을 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 총 31문항으로 일반적 특성 3문항, 구급관련 특성 8문항, 구급차동승실습 현황에 대한 인식 10문항, 프리셉터 제도의 인식 2문항, 프리셉터 제도의 수용도 2문항, 프리셉터 제도의 수용범위와 수준 6문항이었다. 일반적 특성과 구급관련 특성을 제외한 문항은 Bang 등 [9]이 사용했던 도구를 현장에서 119구급대원으로 근무하고 있으면서 응급구조(학)과 학생을 실습생으로 받아 구급차동승실습의 실습지도자로 경험이 있는 3명의 1급 응급구조사와 프리셉터 제도 도입에 관한 인식과 수용도에 대한 설문 문항내용의 타당성을 토의 한 후 119구급대원에게 맞도록 수정하여 사용하였다.

4. 자료수집 방법

본 연구의 자료 수집은 2013년 12월 21일부터 2014년 2월 12일까지였으며 대상자들은 전국의 지역에서 119구급대원으로 근무하고 있으며 연구자가 그 지역의 대표 구급대원을 임의 선정하여 연구의 목적과 취지를 충분히 설명하여 동의를 구하였고 대표 구급대원이 그들이 소속된 지역의 119구급대원들에게 같은 방법으로 연구의 목적과 취지를 설명하고 동의를 구하여 자료를 수집하였다. 본 연구는 통계법(제33조와 제34조)에 의해 절대적으로 비밀이 보장되며 K대학교 생명윤리심의위원회(IRB)의 심의에서 연구를 승인받았음을

연구 참여 동의서에 고지하여 대상자가 충분히 본인의 뜻에 의해 연구에 동참 할 수 있도록 하였다. 설문지는 수기로 기입하여 우편으로 회수하거나 e-mail을 통하여 수집하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 21.0을 이용하여 분석하였으며 분석방법은 대상자의 일반적 특성과 구급관련 특성은 백분율과 빈도로 분석하였고, 일반적 특성과 구급관련 특성에 따른 프리셉터제도에 대한 인식의 차이와 수용도의 차이는 χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test, ANOVA

Table 1. Difference of preceptor acceptance according to general characteristics of subjects (N=157)

Characteristics	Category	N	(%)	Preceptor acceptance		t/F	p
				Mean±SD			
Genders	Male	103	(65,6)	3,69±0,64	1,358	,177	
	Female	54	(34,4)	3,14±0,66			
Age	≤29 years old	50	(32,1)	3,57±0,60	2,266	,083	
	30-34 years old	67	(42,9)	3,60±0,62			
	35-39 years old	32	(20,5)	3,72±0,77			
	≥40 years old	7	(4,5)	4,25±0,42			
Education level	High school	2	(1,3)	4,00±0,00	1,374	,256	
	College	111	(70,7)	3,58±0,63			
	≥University	44	(28,0)	3,75±0,69			
Qualification	Paramedic	127	(80,9)	3,67±0,66	1,278	,203	
	Nurse	30	(19,1)	3,50±0,59			
Ambulance career(year) M±SD= 4,57±4,09	<3	58	(42,6)	3,62±0,59	,625	,600	
	3-5	31	(22,8)	3,60±0,65			
	6-10	23	(16,9)	3,80±0,75			
	>10	24	(17,6)	3,74±0,74			
Clinical carrer(year) M±SD= 2,79±1,14	No	53	(33,8)	3,60±0,67	-,438	,662	
	Yes	104	(66,2)	3,65±0,64			
Working area	Seoul	15	(9,6)	3,13±0,30	4,351	,001	
	Daejon	12	(7,6)	4,14±0,50			
	Sejong	18	(11,5)	3,81±0,60			
	Gyeongsang	41	(26,8)	3,50±0,52			
	Chungcheong	48	(30,6)	3,73±0,76			
	Gwangju	22	(14,0)	3,64±0,64			
Number of dispatch/day	1-2 times	27	(18,1)	3,83±0,57	1,866	,138	
	3-4 times	69	(46,3)	3,67±0,68			
	5-6 times	42	(28,2)	3,58±0,69			
	≥ 7 times	11	(7,4)	3,30±0,35			

로 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 구급관련 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성과 구급관련 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 남성이 65.6%로 여

성보다 많았으며 연령은 30~34세가 42.9%였고 학력은 전문대졸이 70.7%였으며 자격종류는 1급 응급구조사가 80.9%를 차지하였다. 구급경력은 3년 미만이 42.6%로 가장 많아 평균 4.57년이었고 소방공무원이 되기 전에 임상경력은 있다고 응답한 대상자가 66.2%로 평균 2.79년이였다. 근무하고 있는 지역은 충청이 30.6%로 가장 많았고 1일 출동횟수는 3~4회가 46.3%, 5~6회가 28.2% 순이였다.

Table 2. Difference of preceptor acceptance according to status of subjects (N=157)

Characteristics	Category	N	(%)	Preceptor acceptance		t/F	p
				Mean	±SD		
Sufficiency of university education	Very negative	3	(1.9)	3,50	±0,50	1,577	,183
	Negative	26	(16.9)	3,50	±0,63		
	Moderate	65	(42.2)	3,59	±0,68		
	Positive	49	(31.8)	3,71	±0,62		
	Very positive	11	(7.1)	4,05	±0,55		
Period of practice experience in self-confidence	<1 year	11	(7.0)	3,68	±0,40	0,538	,657
	1-2 year	72	(45.9)	3,68	±0,57		
	3-5 year	67	(42.7)	3,56	±0,72		
	≥ 6 year	7	(4.5)	3,79	±0,99		
Credits of ride ambulance practice	2-4%	63	(40.1)	3,48	±0,59	1,960	,104
	5-8%	35	(22.3)	3,66	±0,62		
	9-12%	24	(15.3)	3,83	±0,67		
	13-16%	12	(7.6)	3,67	±0,69		
	> 16%	23	(14.6)	3,80	±0,73		
Beginning practical skills	Very negative	2	(1.3)	3,50	±0,71	0,099	,960
	Negative	28	(18.1)	3,63	±0,65		
	Moderate	98	(63.2)	3,63	±0,65		
	Positive	27	(17.4)	3,69	±0,69		
Ability of student directing	Very negative	2	(1.3)	3,50	±0,71	1,590	,180
	Negative	21	(13.5)	3,60	±0,58		
	Moderate	98	(63.2)	3,57	±0,66		
	Positive	32	(20.6)	3,88	±0,57		
	Very positive	2	(1.3)	4,00	±1,41		
Experience of student directing	No	77	(49.0)	3,56	±0,64	-1,317	,190
	Yes	80	(51.0)	3,70	±0,65		
Experience of participation of education program	No	77	(49.0)	3,55	±0,70	-1,336	,184
	Yes	80	(51.0)	3,71	±0,75		
Preceptor acceptance Mean =				3,64		±0,65	

2. 대상자의 구급실무 현황

대상자의 현장 구급실무 현황은 <Table 2>와 같다. 대상자의 38.9%는 대학에서 응급구조학을 전공하는 동안 전문적인 지식과 기술을 충분히 교육받았다고 생각하고 있었으며 현장에서 응급처치 자신감을 갖기까지는 47.2%가 3년 이상의 실무경험이 필요하다고 하였다. 구급차동승실습은 대학 교과과정 중 현재의 2~4%수준에서 만족한다는 응답이 40.1%로 가장 많았으며 처음 현장에 배출되는 119구급대원의 실무능력은 보통이다가 63.2%였고 그들이 실무전문가로서 실습생 지도능력도 63.2%가 보통이라고 응답하였으며 실습생을 지도해 본 경험은 51.0%가 있다고 하였으며 최근 1년 내 소방에서 실시하는 프로그램 이외에 현장실무와 관련된 응급처치 교육프로그램에 참가한 경험은 있다고 응답한 대상자가 51.0%였다.

3. 대상자의 프리셉터 제도에 대한 인식

대상자의 프리셉터 제도에 대한 인식은 <Table 3>과 같다. 대상자의 44.5%가 프리셉터라는 용어를 들어보았다고 응답했으며 이들 69명 중 75.4%는 다른 119구급대원에게 프리셉터에 대한 의미, 역할, 책임에 대해 설명할 수 있다고 응답하였다.

4. 대상자의 프리셉터 제도의 수용도

대상자의 프리셉터 제도의 수용여부는 <Table 4>와 같다. 프리셉터의 역할, 책임, 필요성과 효용

Table 3. Recognition about preceptorship of subjects (N=157)

Characteristics	Category	N	(%)
Have you ever heard about the preceptorship?	No	86	(55.5)
	Yes	69	(44.5)
If yes, can you explain the preceptorship?	No	17	(24.6)
	Yes	52	(75.4)

Table 4. Acceptance level of preceptorship of subjects (N=157)

Characteristics	Category	N	(%)
Do you agree with efficiency of preceptorship?	Very negative	2	(1.3)
	Negative	2	(1.3)
	Moderate	62	(40.0)
	Positive	74	(47.7)
Does preceptorship will be a better training method?	Very positive	15	(9.7)
	Very negative	0	(0.0)
	Negative	6	(3.9)
	Moderate	60	(38.7)
	Positive	73	(47.1)
	Very positive	16	(10.3)

성에 대한 정의와 설명에 동의한다고 응답한 대상자는 47.7%로 가장 많았고 매우 동의한다고 응답한 대상자도 9.7%여서 전체 57.4%가 프리셉터 제도의 수용에 동의하고 있었다. 또한 프리셉터쉽이 현장 실무 능력을 향상시키는데 응급구조학전공 학생과 새로 발령받는 119구급대원에게 유용한 현장 교육지도 방법이라고 생각하는 응답자도 47.1%였고 매우 그렇다고 응답한 대상자도 10.3%여서 전체 57.4%의 대상자가 프리셉터 제도의 수용에 동의하였다.

5. 대상자의 구급관련 특성과 프리셉터 제도에 대한 인식의 차이

대상자의 구급관련 특성과 프리셉터 제도에 대한 인식의 차이는 <Table 5>와 같다. 임상경력유무와 프리셉터에 대한 인식은 통계적으로 유의한 차이($p=.005$)가 있어 임상경력이 없는 대상자는 프리셉터 제도를 알고는 있지만 60%의 대상자가 설명은 할 수 없다고 응답했고 프리셉터 제도를 알고 있는 사람 중 임상경력이 있는 자의 81.4%가 설명도 할 수 있는 것으로 나타났다. 근무지역과 프리셉터에 대한 인식은 통계적으로 유의한 차이($p=.010$)가 있어 대전, 세종, 경상, 광주지역은 프리셉터 제도를 알고 있는 대상자중 66.7~100%

Table 5. Difference of preceptorship recognition according to status of subjects (N=69)

Characteristics	Category	Preceptorship recognition				χ^2	p
		No described (N=17)		Described (N=52)			
		N	(%)	N	(%)		
Qualification	Paramedic	11	(27.5)	29	(72.5)	0.420	.517
	Nurse	6	(20.7)	23	(79.3)		
Ambulance career(year) Mean±SD=4.57±4.09	<3	6	(19.4)	25	(80.6)	4.540	.216*
	3-5	6	(42.9)	8	(57.1)		
	6-10	1	(9.1)	10	(90.9)		
	>10	2	(28.6)	5	(71.4)		
Clinical carrer(year) M±SD=2.79±1.14	No	6	(60.0)	4	(40.0)	7.876	.005
	Yes	11	(18.6)	48	(81.4)		
Expeience of participation in the clinical training	No	10	(23.8)	32	(76.2)	0.040	.842
	Yes	7	(25.9)	20	(74.1)		
Working area	Seoul	-	-	-	-	13.228	.010*
	Daejon	2	(33.3)	4	(66.7)		
	Sejong	2	(20.0)	8	(80.0)		
	Gyeongsang	3	(10.7)	25	(89.3)		
	Chungcheong	8	(61.5)	5	(38.5)		
	Gwangju	2	(16.7)	10	(83.3)		

*Probability of the Fisher's exact test

가 설명을 할 수 있다고 응답하였고 충청지역의 대상자는 응답자중 61.5%가 프리셉터 제도를 알고 있으나 설명은 할 수 없다고 응답하였다.

6. 대상자의 일반적 특성 및 구급관련 특성과 프리셉터 제도에 대한 수용도의 차이

대상자의 일반적 특성 및 구급관련 특성과 프리셉터 제도에 대한 수용도의 차이는 <Table 1>과 같다. 대상자의 근무지역과 프리셉터 제도의 수용여부는 통계적으로 유의한 차이($p=.001$)를 보여 대전 지역에 근무하는 구급대원이 Likert 척도 5 점 만점에 4.14점으로 가장 높았으며 세종이 3.81 점, 충청이 3.73점 순이었으며 서울이 3.13점으로 프리셉터 제도의 수용도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

7. 대상자의 구급실무 현황과 프리셉터 제도에 대한 수용도의 차이

대상자의 구급실무 현황과 프리셉터 제도에 대한 수용도의 차이는 <Table 2>와 같다. 각 영역별로 통계적인 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

8. 대상자의 자격과 프리셉터 제도에 대한 인식과 수용도의 차이

대상자의 자격과 프리셉터 제도에 대한 인식과 수용도의 차이는 <Table 6>과 같다. 실습학생의 지도경험과 자격은 통계적으로 유의한 차이($p=.018$)가 있었으며 프리셉터 용어를 들어본 것과 자격($p=.000$), 프리셉터 인증교육과정에 자비 참여여부와 자격($p=.004$)에서도 통계적인 유의한 차이를 나타냈다.

Table 6. Difference of preceptorship recognition and acceptance according to subjects' qualification (N=157)

Characteristics	Category	Paramedic (N=127)		Nurse (N=30)		χ^2	p
		N	(%)	N	(%)		
Experience of student directing	No	49	(39.5)	19	(63.3)	5.557	.018
	Yes	75	(60.5)	11	(36.7)		
Have you ever heard about the receptorship?	No	85	(68.0)	1	(3.3)	40.962	.000
	Yes	40	(32.0)	29	(96.7)		
If yes, can you explain the preceptorship?	No	11	(27.5)	6	(20.7)	0.420	.517
	Yes	29	(72.5)	23	(79.3)		
Do you agree with efficiency of preceptorship?	Very negative	-	-	2	(6.7)	9.171	.057
	Negative	2	(1.6)	-	-		
	Moderate	50	(40.0)	12	(40.0)		
	Positive	60	(48.0)	14	(46.7)		
	Very positive	13	(10.4)	2	(6.7)		
Will preceptorship be a better training method?	Very negative	-	-	-	-	1.230	.746
	Negative	5	(4.0)	1	(3.3)		
	Moderate	46	(36.8)	14	(46.7)		
	Positive	60	(48.0)	13	(43.3)		
	Very positive	14	(11.2)	2	(6.7)		
Do you need any kind of additional educations or trainings?	Very negative	-	-	1	(3.3)	6.065	.194
	Negative	10	(8.0)	1	(3.3)		
	Moderate	38	(30.4)	10	(33.3)		
	Positive	60	(48.0)	16	(53.3)		
	Very positive	17	(13.6)	2	(6.7)		
Certification - private	Not at all involved	10	(8.1)	9	(31.0)	15.624	.004
	Do not involved	21	(16.9)	8	(27.6)		
	Do not know	58	(46.8)	8	(27.6)		
	I will involved	31	(25.0)	4	(13.8)		
	I will surely involved	4	(3.2)	-	-		
Certification - free	Not at all involved	2	(1.6)	3	(10.0)	6.220	.183
	Do not involved	9	(7.3)	2	(6.7)		
	Do not know	40	(32.5)	11	(36.7)		
	I will involved	51	(41.5)	11	(36.7)		
	I will surely involved	21	(17.1)	3	(10.0)		

9. 기타 분석

1) 대상자의 현장실무에 필요한 전문성 확보 순위

대상자의 현장실무에 필요한 전문성 확보 순위는 <Table 7>과 같다. 1순위는 스스로 자가 학습하고 실무경험을 되풀이 하면서 전문지식과 기술을 확보하고 있다는 응답이 61.1%였고 그다음 2순위

로 응답한 것은 선배 119구급대원에게 훈련과 지도를 받으면서 전문성을 확보하고 있다고 하였다.

2) 대상자의 최근 1년 내 교육프로그램에 참석한 이유 순위

대상자의 최근 1년 내 소방에서 실시하는 교육 이외의 교육프로그램에 참석한 이유는 <Table 7>

Table 7. Other analysis

1) How did you gain and train your expertise necessary for the clinical practice? (N=157)	Primary		Secondary	
	N	(%)	N	(%)
Self learning and experiential repetition	96	(61.1)	31	(20.7)
Practical training and mentoring by senior paramedic	20	(12.7)	49	(32.7)
Regular curricula of the paramedic school	20	(12.7)	16	(10.7)
On-site and /or web-based clinical paramedic programs	12	(7.6)	31	(20.7)
Society participation	2	(1.3)	17	(11.3)
Etc.	7	(4.5)	6	(4.0)
2) If yes, what are your primary and secondary motives for your further study? (N=80)	Primary		Secondary	
	N	(%)	N	(%)
Acquisition of recent advances	51	(65.4)	13	(18.6)
Insufficient and non-systematical self learning	18	(23.1)	27	(38.6)
Insufficient of education of fire station	3	(3.8)	20	(28.6)
Insufficient of school education	2	(2.6)	2	(2.9)
Insufficient of senior education	1	(1.3)	1	(1.4)
Etc.	3	(3.8)	7	(10.0)
3) If not, what are your primary and secondary reasons? (N=77)	Primary		Secondary	
	N	(%)	N	(%)
Many kinds of physical, emotional barriers	58	(77.3)	3	(7.7)
Sufficient of education of fire station	3	(4.0)	15	(38.5)
Sufficient of senior education	3	(4.0)	10	(25.6)
Sufficient and systematical self learning	3	(4.0)	3	(7.7)
Sufficient of school education	1	(1.3)	1	(2.6)
Etc.	7	(9.3)	7	(17.9)
4) What rewards are you want to gain when you are joining the preceptorship course primarily and secondarily? (N=157)	Primary		Secondary	
	N	(%)	N	(%)
Heightening the pride and paramedic capabilities	109	(72.7)	28	(21.4)
Financial remuneration	16	(10.7)	12	(9.2)
Entitle clinical-professor or suitable status	14	(9.3)	29	(22.1)
Engage or participate in the paramedic education	8	(5.3)	54	(41.2)
Etc.	3	(2.0)	8	(6.1)

과 같다. 1순위는 전문응급처치와 관련하여 실무 프로그램을 통해 최신지견을 습득하기 위해서가 65.4%로 가장 많았고 2순위는 체계적으로 자가 학습을 하기에는 충분하지 못하기 때문이라고 응답한 대상자가 38.6%로 나타났다.

3) 대상자의 최근 1년 내 교육프로그램에 참석하지 못한 이유 순위

대상자의 최근 1년 내 소방에서 실시하는 교육 이외의 교육프로그램에 참석하지 못한 이유는

〈Table 7〉과 같다. 1순위는 근무여건 상 교육을 수강하기가 어려웠다는 응답이 77.3%로 가장 많았고 2순위로 응답한 것은 소방에서 실시하는 교육으로도 충분하기 때문으로 생각하고 있는 대상자가 38.5%였다.

4) 대상자의 프리셉터 교육과정 등록 이유 순위

대상자의 프리셉터 교육과정 등록 이유 순위는 〈Table 7〉과 같다. 1순위는 현장실무능력의 향상

Table 8. The range and level of preceptorship of subjects

(N=157)

Characteristics		Category	N	(%)
Do you need any kind of additional educations or trainings?	Very negative		1	(0.6)
	Negative		11	(7.1)
	Moderate		48	(31.0)
	Positive		76	(49.0)
	Very positive		19	(12.3)
Certification authority (multiple response)	College, University		38	(24.8)
	Korean EMT Association		48	(31.4)
	National Emergency Management Agency		71	(46.4)
	Korean Society of Emergency Medical Services		20	(13.1)
	Any		33	(21.6)
Certification - private	Etc.		11	(7.2)
	Not at all involved		19	(12.4)
	Do not involved		29	(19.0)
	Do not know		66	(43.1)
	I will involved		35	(22.9)
Certification - free	I will surely involved		4	(2.6)
	Not at all involved		5	(3.3)
	Do not involved		11	(7.2)
	Do not know		51	(33.3)
	I will involved		62	(40.5)
Period of time for the preceptorship training course	I will surely involved		24	(15.7)
	≤2 weeks		33	(21.7)
	3-4 weeks		50	(32.9)
	1-2 months		40	(26.3)
	3-6 months		20	(13.2)
Participate in a follow-up study	6 months-1year		9	(5.9)
	Do not involved		23	(14.9)
	Do not know		98	(63.6)
	I will involved (contact record: 26 persons)		33	(21.4)

과 위상을 제고하기 위해서로 응답자의 72.7%였으며 2순위는 후학교육에 참여하기 위해서로 41.2%였다.

5) 대상자의 프리셉터 제도의 수용 범위와 수준

대상자의 프리셉터 제도의 수용 범위와 수준은 <Table 8>과 같다. 프리셉터로서 현장 실무역할을 수행하기 위한 별도의 전문가 교육과정의 필요성에서는 그렇다고 응답한 대상자가 49%로 가장 많았고 매우 그렇다고 응답한 대상자도 12.3%로 전

체 61.3%가 전문 교육과정이 필요하다고 하였다. 프리셉터 양성을 위한 교육과 자격인증은 어느 기관에서 수행하고 관리하는 것이 적절하냐는 응답에는 소방방재청이 46.4%로 가장 많았고 다음이 대한응급구조사협회로 31.4%, 대학의 응급구조학과가 24.8% 순이었다. 어느 곳이든 상관없다고 응답한 대상자도 21.6%였다. 프리셉터로서 약간의 보상이나 혜택이 제공된다면 프리셉터 교육인증 과정에 참여하여 등록하겠다는 대상자는 25.5%였으며 43.1%는 잘 모르겠다고 응답하였고 무상으로 하면 등록하겠다는 대상자는 56.2%였고 잘 모르겠다는 응답자도

33.3%였다. 프리셉터 양성과정의 교육기간은 주말이나 휴무일을 이용하여 대략 1주에 약 10시간의 교육과정을 기준으로 했을 때 3~4주가 32.9%였고 그 다음이 1~2개월로 26.3%였다. 후속 연구에 참여하겠다는 응답자도 21.4%로 연락처를 기록해준 대상자도 26명이었다.

IV. 논 의

최근 들어 현장에서 119구급대원들이 시행하는 모든 응급처치는 환자를 병원으로 이송한 후에 구급활동일지를 중심으로 적절성에 대한 평가가 이루어지고 있다. 이는 구급대원 개인의 역량에 대한 평가이기도 하지만 구급서비스의 수혜를 받는 국민들이 지역별로 고르게 양질의 응급의료서비스를 받을 수 있도록 유도하고 건강 형평성을 유지시키려는 노력의 방안이기도 할 것이다. 구급대원의 전문성은 대학의 교육에서부터 시작하여 자격이나 면허를 취득하고도 끊임없는 보수교육과 최신지견을 습득하기위한 노력이 있어야만 유지될 수 있다. 구급차동승실습을 하는 응급구조(학)과 학생의 입장에서는 수준 높은 전문성을 갖춘 역량 있는 구급대원에게 실습지도를 받음으로써 자신의 실력을 높이고 실습의 만족도를 얻고 싶어 하며 대학에서도 실습지도교수가 실습현장에서 상주해 있는 것이 아니기 때문에 실습기간동안에는 실습지도자인 프리셉터를 지정하고 프리셉터의 책임하에 효율적인 실습이 운영되기를 바란다. 119구급대원들에게 실습생이란 또 다른 업무가 늘어나 부담이 되고 있지만 같은 직종의 후배 구급대원들이 될 것이라는 생각으로 애정과 사명감을 가지고 지도를 하고 있다. Choi[1]의 연구결과에서도 구급차동승실습지도자 만족도에 가장 영향을 많이 미치는 요인으로 지도자의 지도성이가 38.2%의 설명력을 보인 것으로 보아 구급차동승실습의 효

과는 실습지도자의 열정과 성의가 어느 정도인가에 따라 좌우된다고 보겠다. Goo[6]의 연구에서도 치위생과 학생의 종합병원 임상실습에서 관찰경험과 수행경험의 정도가 항목에 따라 차이가 있었는데 간단하고 단순한 업무는 한두 번의 관찰로도 직접수행이나 간접수행을 할 수 있다고 하였고 고유 업무인 전문적인 활동에서는 학생들에게 수행해볼 기회를 부여하지 않고 실습교육에 대한 관심결여로 실습교육이 효율적으로 이루어지지 않고 있다고도 하였는데 이는 프리셉터가 실습학생들을 대하는 태도와 실습의 중요성을 얼마나 잘 인식하고 있는가에 따라 달라질 것이므로 대학과 소방과의 상호 이해와 지속적인 관계 맺기가 매우 중요하다고 생각된다.

본 연구에서 구급대원이 되기 전 임상경력은 66.2%가 있다고 응답하였고 평균 2.79년의 경력이 있는 것으로 나타났으며 임상경력의 유무에 따라 프리셉터 제도에 대한 인식은 통계적으로 유의한 차이($p=.005$)가 있어 임상경력이 있고 프리셉터를 알고 있는 대상자 중 의미, 역할, 책임에 대해 설명까지 할 수 있다고 응답한 대상자가 81.4%를 차지하였다. 이는 임상경험이 프리셉터 제도를 이해하는데 중요한 요인으로 병원 내 간호조직 등에서 프리셉터 제도를 통해 간호학생과 신규간호사를 교육하는 것을 접해본 결과라 할 수 있을 것이다. Lee[10]의 연구에서도 프리셉터쉽 교육에 대한 만족도와 신규간호사의 과업숙련도, 직무만족, 조직몰입과는 긍정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 Park 등[11]의 연구에서도 학생 프리셉터쉽에 대해 간호학생 스스로의 임상수행능력 준비도는 매우 높은 것으로 나타났다. 그러나 임상경력 유무에 따라 프리셉터 제도의 수용도는 통계적인 차이가 없는 것으로 나타났는데 이는 임상경력이 있든 없든 현장에서 구급업무를 수행하면서 본인들도 선임구급대원들에게 실무지도를 배우면서 경험을 쌓아가고 있으며 실습학생들에게도

마찬가지의 적용이 가능하다고 생각한 때문일 것이다. 구급대원들이 생각하는 프리셉터에 대한 수용도는 5점 만점에 평균 3.64점으로 다소 높게 받아들여지고 있는 것으로 나타나 향후 구급차동승실습의 효율적인 운영방안을 마련하는데 긍정적인 영향을 주리라 생각한다. 근무지역에 따라라도 통계적으로 프리셉터제도에 대한 인식에 차이가 있었으나 이는 대상자 선정에서 본 연구자가 임의선정을 했던 결과이므로 확대해석은 무리일 것이다.

현장 실무에서 필요한 전문적인 지식과 기술을 대학에서 충분히 교육을 받았느냐는 질문에는 42.2%가 보통이라고 하였고 38.9%는 충분히 교육을 받았다고 응답하였다. 그 이유로 대학에서 이론과 실기를 병행하여 충분한 실습위주로 교육을 받았고 오히려 학교에서 배운 지식과 기술을 활용할 만한 응급환자보다는 비응급환자가 많다고도 하였다. 충분한 교육을 받지 못했다고 응답한 대상자들은 응급처치의 폭이 너무 넓어 긴박한 상황에서 즉각적으로 대응하는데 한계가 있으며 이론과 실체는 달라서 적용이 어렵다고도 하였다. Lee 등[12]의 임상교육의 임상지도자 활용모델 적용효과에서 프리셉터 교육을 받은 경우가 기존의 임상지도자 교육을 받은 경우보다 간호기술은 통계적으로 더 높은 수행능력을 보였다고 하였다. Lee[13]의 연구에서도 프리셉터의 실습지도를 받은 간호학생이 기존의 방법에 따라 실습지도를 받은 간호학생보다 비판적 사고성향, 임상수행능력 및 임상실습 만족도가 높게 나타나 학생들의 효과적인 임상실습 교육을 위해 프리셉터 활용을 강화시켜야한다고 하였다. 질 높은 응급처치서비스를 제공하기 위해 교과과정 상 구급차동승실습의 이수 학점은 현재의 2~4%보다 59.9%가 늘려야 한다고 응답하여 구급차동승실습 기간에 대한 요구도는 매우 높은 것으로 생각되므로 각 대학에서는 향후 교육과정운영 시 반드시 실습기간에 대한 고려가 병행되어야 할 것이다. 실습생들에게 현장

실무 전문가로서 지식과 기술을 잘 훈련받을 수 있도록 지도할 수 있는 능력을 지녔느냐는 질문에는 21.9.%만이 지도할 수 있는 능력이 있다고 응답하여 구급현장에 첫발을 내딛는 구급대원들 중 17.4%만이 충분한 현장실무 관련 지식과 훈련을 받고 배출된다고 생각한다는 질문과 연계성이 있었다. 이것은 아마도 현장의 적응기간 없이 바로 현장에 투입되어 대처능력이 부족한 결과라고 생각되며 더구나 임상경험이 있다하더라도 병원과 현장은 환경부터 매우 다르고 다양하며 현장감이 부족할 수 있다. 임상경험 없이 중앙소방학교 특채로 입사를 하는 경우 소방 자체의 교육과 훈련이 매우 부족하고 이론과 실습을 접목시키기도 어렵고 이론적인 지식은 있으나 현장적응능력은 현저히 부족할 것으로 생각된다. 그러나 교육기간이 2013년부터 3개월에서 6개월로 늘어나고 그중에서 3~4주간 선임구급대원과 함께 구급차에 탑승하여 환자처치에 동참하는 것은 매우 긍정적인 결과라고 생각된다.

대상자들 중 프리셉터라는 용어를 들어본 경험이 있는 경우가 44.5%였고 그 중에서 프리셉터에 대해 설명할 수 있는 대상자는 75.4%였다. 1급 응급구조사의 경우는 32%만이 프리셉터 용어를 들어보았고 간호사의 경우는 96.7%가 들어봤다고 응답하였으나 프리셉터에 대한 설명은 두 자격자 모두 비슷하게 할 수 있다고 하였고 프리셉터에 대한 설명과 현장 실무능력 향상의 교육지도 방법이라는 것에도 두 자격 모두 동의하여 전체 57.4%가 동의하였다. 이는 Bang 등[9] 연구에서 약사면허자들도 67.9~73.7%에서 동의를 한 것으로 볼 때 대학을 졸업하고 실무에 첫발을 내딛을 때도 프리셉터로부터 충분한 현장실무 경험을 원하는 것으로 볼 수 있으므로 적극적으로 프리셉터 제도의 도입을 검토해야 할 때라고 생각한다. 1급 응급구조사와 간호사 모두 프리셉터 교육과정이 필요하다고 하였으나 자비로 참여하겠다는 질문에는

간호사그룹에서 13.8%가 참여하겠다고 하였고 1급 응급구조사들은 28.2%가 참여하겠다고 하여 1급 응급구조사들이 간호사그룹보다 더 높은 참여도를 보여 좀 더 적극적으로 구급차동승실습생들에게 효율적인 실습지도에 임할 수 있는 것으로 나타났다. 그러나 무상 참여는 1급 응급구조사는 58.6%가 참여하겠다고 하였고 간호사는 46.7%가 참여하겠다고 하여 두 그룹 모두 비슷한 참여도를 보여주었다. 전체적으로는 무상으로 진행할 경우 참석하겠다는 응답자는 56.2%였고 자비로라도 참여하겠다는 응답자는 25.4%로 교육 참여의 효율성을 위해서는 비용에 관한 충분한 고민도 필요하다고 생각된다. 프리셉터 교육에 참여하겠다고 한 대상자는 현장실무능력의 향상과 위상제고와 후학 교육에 참여하기 위해서라고 하였다.

응급구조학전공 학생들과 첫 발령을 받는 후배 119구급대원들에게 프리셉터로서 현장 실무역할을 수행하기 위한 전문가 교육과정이 필요하다고 응답한 대상자는 61.3%가 필요하다고 하였고 31%가 보통이라고 하여 92.3%가 교육과정의 필요성에 공감하는 것으로 나타났다. 이는 Je 등[14]의 연구에서 84~100%의 응답자가 프리셉터 양성 및 오리엔테이션 교육이 필요하다고 응답한 것과 유사하였다. Lee 등[15]의 연구에서는 실습지도자 활용모델의 적용과 효과에서 적용 전후에 임상실습 만족도와 임상수행능력도가 유의하게 증가하였고 실습지도자 활용모델 적용에 따른 학생의 경험에서 학생이 느끼는 긍정적인 경험은 안정감, 자신감, 책임감, 체계성 등이 있었고 부정적인 경험은 기능중심, 실습지도자의 지식부족, 비전문적 태도, 역할 부담감등이 있었다. 실습지도자의 경험에서는 긍정적 경험으로 동기부여, 책임감, 학교와의 연계성이었으며 부정적 경험은 역할 부담감이었다. 이러한 연구결과들을 잘 분석하여 구급차동승실습의 프리셉터 모델 활용에 접목시켜야하나 아직은 프리셉터 연구가 시작단계이므로 단계적으로

진행해야 할 것이다.

프리셉터 자격을 인증해 주는 기관은 소방방재청이 가장 좋겠다고 하였고 대한응급구조사협회나 대학의 응급구조학과 순으로 나타나 추후 이 3개의 단체들이 모여 적합한 방안을 모색해야할 것이다. 우선은 프리셉터를 위한 교육기준 개발을 위해 1급 응급구조사의 직무분석[16]을 기틀로 초점자전문집단과 구급전문집단의 공동 역할이 필요할 때이다.

프리셉터 양성과정의 교육기간은 3~4주가 32.9%로 가장 많았는데 이는 현실적으로 구급대원 업무를 수행하면서 부가적인 교육기간 투자를 생각할 때 3~4주가 가장 적합하다고 생각하고 있었다.

현장실무에서 필요한 전문적인 지식과 기술을 어떻게 확보하고 있느냐는 질문에는 자가학습과 실무경험의 반복과 선배의 지도를 통해 이루어지는 것으로 나타나 추후 빠르게 변화하거나 시간이 지나면서 반복적인 교육이 필요한 경우는 보수교육 및 현장 프로그램을 수강하거나 학회 등에 참여하는 것이 절실한 것으로 생각된다. 대상자들이 최근 1년 내 교육프로그램에 참석한 이유는 최신 학문적 정보를 습득하고 체계적인 자가학습으로는 불충분하고 소방에서의 교육으로도 불충분하다고 생각되어 참석한다고 하였다. 교육프로그램에 참석하지 못하는 이유로는 근무여건상 교육수강이 어렵고 소방에서의 교육으로도 충분하다고 느끼며 선배 구급대원들이 지도해주는 것으로 충분하다고 생각하고 있었다. 앞으로 응급의료서비스에 관한 최신지견의 학회 등의 교육프로그램에 의무적으로 참여할 수 있는 제도적 장치와 구급대원들이 필요할 때는 언제든지 교육 강좌를 개설해 주는 적극적인 노력이 필요할 것이다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 구급차동승실습 시 현장에서 프리셉터들의 직접지도를 받는 실습생들을 교육시키기 위해 프리셉터 제도의 도입에 관한 인식과 수용도를 조사하여 프리셉터 제도의 도입과 프리셉터 교육프로그램의 개발 및 효율적인 구급차동승실습 운영방안을 마련하기 위해 조사되었다. 프리셉터라는 용어를 들어본 119구급대원들의 75.4%가 프리셉터 제도의 의미, 역할, 책임에 대해 설명할 수 있고 전체 대상자의 57.4%가 효용성에 대한 정의와 설명에 동의하거나 매우 동의하였으며 그들은 프리셉터쉽이 현장실무 능력을 향상시키는데 응급구조학전공 학생과 새로 발령받는 119구급대원들에게 유용한 현장 교육지도 방법이라고 생각하고 있었다. 또한 1급 응급구조사가 프리셉터 교육인증과정에 자비참여든 무상참여든 모두 적극적으로 참여하겠다고 응답한 결과는 향후 구급차동승실습을 하는 실습생들에게 롤 모델로서의 역할을 충분히 할 수 있는 기회를 제공하는 것이라 생각되며 이러한 결과는 119구급현장의 발전에 초석을 놓을 수 있는 의미있는 계기가 되었다고 사료된다. 이제는 지금까지 구급차동승실습을 운영하던 방식에서 좀 더 발전하여 대학에서는 우선 프리셉터제도 도입에 대해 119구급대원들 중 프리셉터 교육프로그램 과정과 후속연구에 참여하겠다고 응답한 대상자를 중심으로 적극적인 논의를 해나가고 실습과 관련된 전체 과정을 그들과 함께 주기적인 워크숍 등을 통해 표준화할 수 있는 구급차동승실습 지침서를 개발하고 적용하면서 효율적인 프로그램으로 정착될 수 있도록 제도화하는데 중심역할을 다해야 할 것이다. 또한 대학 교과과정에서부터 현장과 밀착된 현장적합형 통합시나리오를 중심으로 한 교육과정을 운영하고 구급차동승실습 과정

에서 프리셉터에 의해 훈련된 신규 1급 응급구조사들은 응급의료현장에서 수준 높은 환자대응능력을 발휘할 것이다.

2. 제언

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

- 1) 프리셉터 제도에 관해 119구급대원들과의 지속적인 토의와 합의도출이 필요하다.
- 2) 프리셉터를 교육할 수 있는 프로그램 개발에 관한 연구가 필요하다.
- 3) 구급차동승실습 시 프리셉터 제도 운영과 효용성에 대한 연구가 필요하다.

References

1. Choi ES. Influencing factors on satisfaction of field instructor in ambulance ride practice of paramedic students. *Korean J Emerg Med Ser* 2013;17(3):101-13.
2. Kim SS. A study on the curriculum of emergency medical technology in Korea. *Korean J Emerg Med Ser* 2009;13(2):17-59.
3. National Emergency Management Agency. The standard protocols for 119 emergency medical services providers. 2013. Seoul, Korea.
4. National Emergency Management Agency. Work report of 2014. <http://ibook.nema.go.kr/rise7.php/Viewer>, 2014.
5. Lee SH, Kim MH, Lee JS, Kim JI. Comparison of perceived importance and performance of the preceptor's role between nursing students and preceptor nurses. *JKCA* 2012;12(12):291-303.
6. Goo MJ. A study on introduction and appli-

- cation of preceptor system in clinical practice process of dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 2009;9(1):43-52.
7. Reeve MM. Development of an instrument to measure effectiveness of clinical instructors. *J Nurs Educ* 1994;33(1):15-20.
 8. Hickey MT. Baccalaureate nursing graduates' perceptions of their clinical instructional experiences and preparation for practice. *J Prof Nurs* 2010;26(1):35-41.
 9. Bang JS, Jang JH, Kim SJ, Sohn UD, Sim SS, Cheng JH et al. A survey for the recognition and adoption rates concerning the application of preceptorship into the pharmacy education settings. *Kor J Clin Pharm* 2008;18(1):50-9.
 10. Lee JH. Effect of preceptorship education on the new staff nurse's performance proficiency, job satisfaction and organizational commitment. Unpublished master's thesis, Chosun University 2009, Gwangju, Korea.
 11. Park JW, Kim KS, Bang KS. Preceptor's perception of student preceptorship and comparison of perception of the students' clinical competence readiness between nurses and students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2010;16(2):213-21.
 12. Lee WH, Kim CJ, Yoo HR, Kim GY, Kwon BE, Kim SH. The effect of preceptorship on clinical education of nursing students. *Korean J Adult Nurs* 1998;10(2):281-8.
 13. Lee JD. The study of preceptor-guided nursing students' critical thinking propensity, clinical competency and satisfaction for clinical practice. Unpublished master's thesis, Chonnam National University 2006, Gwangju, Korea.
 14. Je NK, Lee IH, Yoon JH. Assessment of changes in pharmacists' perceptions of preceptorship and the effect of a preceptor orientation program. *Kor J Clin Pharm* 2012;22(2):143-52.
 15. Lee WH, Kim SS, Han SH, Lee SY, Kim GY. Application and effectiveness of a preceptorship for the improvement of clinical education. *J Korean Acad Nurs* 1995;25(3):581-96.
 16. Yoo SK, Kwon HR, Park HJ, Shin SD, Choi ES, Uhm TH. Job analysis of paramedic on the developing a curriculum method. *Korean J Emerg Med Ser* 2013;17(3):115-37.