

의학전문대학원생의 ‘좋은 의사’ 에 대한 인식 구조 분석

Structural Analysis of the Graduate Medical School Student's Perception about 'Good Doctor'

유효현*, 이준기**, 신세인**

전북대학교 의학전문대학원, 전북대학교 사범대학 과학교육학부**

Hyo-Hyun Yoo(hyoo@jbnu.ac.kr)*, Jun-Ki Lee(junki@jbnu.ac.kr)**,
Sein Shin(sein3027@gmail.com)**

요약

본 연구의 목적은 의학전문대학원생들의 좋은 의사에 대한 인식 구조와 임상실습을 경험하기 전과 후의 인식구조의 차이를 비교 분석하여 발전적인 의학교육의 방향을 제시하는 것이다. 연구대상은 의학전문대학원에 재학 중인 1~4학년 학생이었고, 언어네트워크 프로그램인 NetMiner 4.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 임상실습 경험 전과 후의 학생들이 좋은 의사를 표현하는데 사용한 단어들 많은 부분이 유사하였지만 특히 ‘환자’, ‘치료’, ‘실력’, ‘마음’ 등의 단어를 많이 사용하였고, ‘환자’는 공통적으로 가장 높은 연결정도중심성을 나타냈다. 네트워크의 밀도와 평균 연결정도중심성은 임상실습 경험 전 학생보다 임상실습 경험 후 학생이 높게 나타났다. 임상실습 전과 후 학생들의 네트워크에서는 공통적으로 ‘진단 및 치료’, ‘의료커뮤니케이션’, ‘환자에 대한 태도’, ‘의학지식’, ‘기초역량’ 5개의 그룹이 나타났다. 임상실습 후 학생의 경우, ‘평생학습’ 그룹이 추가되어 6개 그룹이 나타났다. 최근 의학교육에서 사회적 책무성, 전문직업성, 의료인문학 등을 강조하는 추세에 비추어볼 때 아직 학생들의 좋은 의사에 대한 인식구조에는 부족한 부분이 있기 때문에 이러한 부분에 대한 교육이 좀 더 체계적으로 강화할 필요가 있다.

■ 중심어 : | 좋은 의사 | 환자 | 임상실습 | 언어네트워크 |

Abstract

The purpose of this study is to provide developmental direction of medical education by analysing graduate medical school student's perception structure about 'good doctor' and the difference between graduate medical school student's perception structure about 'good doctor' before and after clerkship. Subject of study is medical students in 1st ~4th year. NetMiner 4.0 program, which is social network analysis, was used to analyse. Many of the words that students used to describe good doctor were similar. But especially lots of times they used 'patient', 'treatment', 'competence', 'heart' and a word 'patient' showed highest degree centrality. Higher density of network and mean degree centrality were shown in students who experienced clerkship. 'Diagnosis and treatment', 'medical communication', 'attitudes to patients', 'medical knowledge', 'basic competence' these 5 groups were shown in network of students before and after clerkship in common. In the case of students after clerkship, 'lifelong learning' groups have been added, so were the 6 groups. Considering the fact that social responsibility, professionalism, medical humanities are emphasized in recent medical education, students have lack of perception structure about good doctor, therefore education of this area needs to be strengthened.

■ keyword : | Good Doctor | Patient | Clerkship | Social Network Analysis |

I. 서론

의학교육의 목표는 환자에게 최상의 진료를 제공할 수 있는 ‘좋은 의사’를 양성하는 것이다[1]. 좋은 의사를 양성하는 것은 학생 개인적 입장에서나 교육기관 입장에서 공통된 기대이며 바람인 동시에 학생들이 졸업 후 활동할 사회의 환자와 환자가족입장에서는 간절히 바라는 의사상(醫師像)이기도 하다[2]. 학생들이 좋은 의사에 대하여 어떤 자아상을 가지고 있는지는 그들의 사고와 행동에 영향을 미치기 때문에[3] 좋은 의사에 대한 방향성을 제시해주는 노력이 반드시 필요할 것이다. 좋은 의사는 의과대학의 교육만으로 만들어질 수는 없지만 학생들에게 좋은 의사가 어떤 의사인지를 인식시키고, 교육과정과 교육방법 등을 제공하여 그 기틀을 마련해주는 것은 의학교육의 중요한 역할 중 하나일 것이다.

학생들에게 좋은 의사가 어떤 의사인지를 교육시키기 위해서는 학생들이 좋은 의사에 대한 개념을 어떻게 인식하고 있는지를 파악하는 것이 선행되어야 할 것이다. 구성주의 학습이론에서는 교육을 계획하기 전에 학생들의 사전 지식이나 사전 개념 구조를 확인하는 것이 중요하다고 강조한다[4]. 학생들의 좋은 의사에 대한 인식이나 특성을 분석하기 위해 인터뷰나[5] 문헌연구를 바탕으로 개발한 폐쇄형 질문지를 활용한 연구는[5][6] 있지만 자유롭게 자신의 생각을 어휘로 작성하게 하는 개방형 질문지를 활용하여 분석한 연구는 거의 찾아보기 힘들다. 개방형 질문지를 통한 분석방법은 다양하지만 그 중 언어네트워크 분석방법은 좋은 의사에 대한 자신의 생각을 단어로 표현하게 하고, 그 단어들 간의 구조의 연결 관계를 파악함으로써 학생들이 좋은 의사에 대하여 어떤 인식 구조를 가지고 있는지를 다른 관점에서 제시할 수 있기 때문에 효과적이다.

학생들에게 좋은 의사의 기틀을 마련해 주기 위한 교육과정이나 교육방법을 설계할 때 좋은 의사라는 개념을 어떻게 정의할 것인지가 중요한 관건일 것이다. ‘좋은’이라는 용어는 복합적인 의미를 포함하고 있고, ‘좋은 의사’의 개념은 시대적 의료 환경에 따라 변화하는 특성이 있기 때문이다. 그러나 좋은 의사를 양성하기

위한 방향성을 제시하고[2], 좋은 의사의 특성을 규명하는[1] 등의 연구들이 이루어졌고, 대한의사협회에서는 ‘한국의 의사상’을 제시하는 등 많은 노력을 해왔다. 또 의과대학들은 졸업성과 등을 개발하고 졸업성과 달성에 적합하도록 교육과정을 개편하여 운영하는 등 좋은 의사의 역량을 정의하고 양성하기 위해 끊임없이 노력하고 있다.

의과대학마다 교육과정은 다소 차이가 있지만 통합 강의 등과 같은 이론을 배우는 강의 중심의 교육과정과 이론과 실무를 함께 경험하는 임상실습 교육과정은 기본적으로 포함하고 있다. 임상실습은 학생들이 향후 의사로서 수행하게 될 상황에서 습득한 의학지식을 실제의 임상상황에 적용해볼 수 있는 환경을 제공하는 상황 학습이다[7][8]. 다양한 실제 의료현장의 경험 등을 통해 학생들은 의사로서 환자를 진료하는데 필요한 지식, 태도, 수기를 학습할 뿐만 아니라 의사로서의 가치관, 신념 등을 체계화해 나가게[9] 되기 때문에 의학교육에서는 핵심적인 교육과정이다. 즉 학습자가 어떠한 학습 경험을 했느냐에 따라 학습과 가치관 등에 차이가 나타난다는 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 의학전문대학원(이하 의전원) 학생들이 좋은 의사에 대하여 학생들이 어떻게 생각하는지에 대한 인식구조를 언어네트워크 분석법을 통해 파악하고, 이론과 실체가 통합되는 학습경험인 임상실습의 경험 유무에 따라 좋은 의사에 대한 인식구조에 어떠한 차이가 있는지를 비교하여 의학교육의 방향 설정을 위한 기초자료를 제공하는 것이다.

II. 연구방법

1. 대상

본 연구는 한 의학전문대학원에 재학 중인 1~4학년 학생들을 대상으로 좋은 의사에 대한 인식을 조사하였다. 연구에 참여한 학생들의 분포를 살펴보면, 1학년 102명, 2학년 102명, 3학년 123명, 4학년 91명으로 총 418명이었다.

2. 방법

1) 자료 수집

자료 수집을 위해 “자신이 생각하는 ‘좋은 의사’는 어떤 의사인지 구체적으로 설명해주세요.”라는 개방형 질문을 하였고, 이에 학생들이 응답한 내용들은 텍스트 파일로 변환한 뒤 네트워크 분석을 수행하였다.

2) 자료 분석

수집된 텍스트 자료는 크게 세 가지 절차를 거쳐 분석하였다. 첫번째, 한국어 언어 분석 프로그램인 Krcwic을 활용하여 데이터 전처리 과정으로써 텍스트에 출현한 단어들을 추출하고 단어의 정제(cleaning)작업을 수행하였으며, 집단별 단어 출현 빈도를 확인하였다. 관형사, 접속사와 같은 특별한 의미를 지니지 않는다고 판단된 단어들은 제거하였다. ‘환자를’, ‘환자의’와 같이 중심형태소는 같으나 사용된 조사에 따라 다양한 형태를 지니는 단어들은 모두 하나의 중심형태소 단어로 변환처리 하였다. ‘좋은’과 ‘의사’는 제시어를 반복 사용된 경우로 판단하여 분석대상에서 제외하였다. 정제를 마친 단어들을 바탕으로 집단별 출현 빈도를 확인하고 각 집단별로 출현빈도 상위 30위에 포함되는 단어들을 선정하였다.

두번째, KrTitle 프로그램을 사용하여 단어들 간의 동시출현(co-occurrence)빈도를 바탕으로 단어×단어 형태의 동시출현 행렬을 산출하였다. 산출된 동시출현 행렬은 NetMiner 4.0 프로그램의 분석 기본 자료로 사용하였다.

세번째, 네트워크 분석 프로그램을 사용하여 네트워크의 구조적 특성을 나타내는 지표인 네트워크의 밀도(density), 평균 연결정도(average degree), 연결정도중심성(degree centrality)을 확인하였다. 연결정도중심성은 네트워크상에서 단어의 구조적 역할의 강도를 나타내는 지표 중 하나로, 하나의 단어가 다른 단어들과 얼마만큼 많이 연결되어 있는가의 정도를 바탕으로 산출된다[10]. 연결정도중심성을 산출하는데 있어 단어들의 동시출현 빈도를 바탕으로 하는 연결 가중치(link weight)를 반영했다.

네번째, 네트워크의 도식화를 통해 학생들의 좋은 의

사에 대한 인식의 구조를 시각적으로 확인하였다. 중심적인 구조만을 확인하기 위하여 단어 간의 연결들 중 연결가중치 0.3 이상의 연결들만을 네트워크에 도식화하였다. 도식화된 네트워크에서 나타난 점의 크기는 단어의 연결정도중심성에, 선의 굵기는 연결의 가중치에 비례한다.

III. 연구결과

1. 단어 출현빈도와 연결정도중심성

학생들이 좋은 의사를 표현하는데 사용한 단어들 중 상위빈도 30위에 속하는 단어들의 빈도를 확인한 결과 [표 1], 임상실습 전과 임상실습 후 두 집단에서 공통적으로 사용된 단어는 22개였다. 임상실습 전과 임상실습 후 학생들은 각각 31%, 32.6%로 환자를 가장 많이 언급하였다. 그 다음으로 임상실습 전 학생은 ‘마음’(6.2%), ‘치료’(5.4%), ‘실력’(5.3%) 순으로 언급하였고 임상실습 후 학생은 ‘치료’(6.3%), ‘실력’(6.3%), ‘지식’(5.6%)순으로 언급하였다. 임상실습 전 학생들만 사용한 단어에는 ‘신뢰’(1.5%), ‘진심’(1.4%), ‘아픔’(1.2%) 등이 있었고, 임상실습 후 학생들만 사용한 단어에는 ‘진단’(2.6%), ‘기본’(1.4%), ‘가족’(1.0%) 등의 단어들이 있었다.

네트워크를 이루고 있는 단어들의 연결정도중심성을 분석한 결과, ‘환자’는 두 집단에서 모두 가장 높은 연결정도중심성을 보였다. 임상실습 전 학생은 ‘환자’ 다음으로는 ‘지식’, ‘의학’, ‘마음’, ‘의학지식’ 순으로 연결정도중심성이 높았다(0.166, 0.159, 0.144, 0.142). 임상실습 후 학생은 ‘치료’, ‘지식’, ‘마음’, ‘정확’ 순으로 높은 연결정도중심성을 보였다(0.217, 0.177, 0.173, 0.143). 평균 연결정도중심성은 임상실습 전보다 임상실습 후 학생이 높게 나타나 단어들의 연결이 활발한 것으로 나타났다. 특히 ‘치료’는 임상실습 후 학생의 네트워크에서 ‘환자’를 제외한 단어들 중 가장 높은 연결정도중심성을 나타냈다(0.139, 0.217). 반면 ‘의학’은 임상실습 전 학생에게는 세 번째로 높은 연결정도중심성을 지니지만, 임상실습 후 학생에게는 상대적으로 낮은 연결정도중심성이 나타났다(0.159, 0.116). 또한 ‘공부’의 경우 임상실

습 전 학생 네트워크에서의 연결정도중심성은 임상실습 후 학생보다 높았다(0.102, 0.076).

2. 네트워크의 밀도와 단어의 평균 연결정도

네트워크에서 단어들간 얼마나 많은 연결이 이루어졌는지를 나타내는 네트워크의 밀도를 분석한 결과, 임상실습 전 학생은 0.051이었으며, 임상실습 후 학생의 네트워크의 경우 밀도는 0.078이었다. 하나의 단어가 형성하는 평균 연결정도는 임상실습 전 학생은 0.733이고, 임상실습 후 학생은 1.133으로 임상실습 전 보다 임상실습 후 학생이 상대적으로 단어 간 연결이 활발한 구조를 나타냈다.

표 1. 임상실습 전과 후의 빈도 및 연결중심성

No.	임상실습 전			임상실습 후		
	단어	빈도 (%)	연결 정도 중심성	단어	빈도 (%)	연결 정도 중심성
1	환자	200(31.0)	0.239	환자	286(32.6)	0.290
2	마음	40(6.2)	0.144	치료	55(6.3)	0.217
3	치료	35(5.4)	0.139	실력	55(6.3)	0.132
4	실력	34(5.3)	0.124	지식	49(5.6)	0.177
5	공감	27(4.2)	0.117	마음	45(5.1)	0.173
6	공부	26(4.0)	0.102	친절	38(4.3)	0.127
7	지식	22(3.4)	0.166	이해	25(2.9)	0.135
8	최선	19(2.9)	0.103	설명	24(2.7)	0.080
9	말	19(2.9)	0.082	진단	23(2.6)	0.128
10	이해	17(2.6)	0.088	정확	22(2.5)	0.143
11	친절	16(2.5)	0.086	따뜻한	19(2.2)	0.124
12	항상	14(2.2)	0.070	자신	17(1.9)	0.116
13	노력	14(2.2)	0.101	최선	17(1.9)	0.112
14	질병	12(1.9)	0.078	공감	15(1.7)	0.107
15	진료	12(1.9)	0.045	공부	15(1.7)	0.076
16	정확	12(1.9)	0.065	항상	15(1.7)	0.098
17	자신	12(1.9)	0.121	사랑	14(1.6)	0.059
18	따뜻한	12(1.9)	0.107	의학	14(1.6)	0.116
19	의학	12(1.9)	0.159	적절	14(1.6)	0.094
20	사랑	11(1.7)	0.044	노력	13(1.5)	0.077
21	신뢰	10(1.5)	0.049	질병	13(1.5)	0.100
22	진심	9(1.4)	0.048	기본	12(1.4)	0.085
23	제공	8(1.2)	0.057	이야기	12(1.4)	0.117
24	자세	8(1.2)	0.044	인성	11(1.3)	0.054
25	의학지식	8(1.2)	0.142	진료	11(1.3)	0.097
26	아름	8(1.2)	0.047	입장	10(1.1)	0.056
27	상황	8(1.2)	0.064	가족	9(1.0)	0.120
28	책임	7(1.1)	0.091	도움	8(0.9)	0.117
29	인성	7(1.1)	0.042	정보	8(0.9)	0.107
30	건강	7(1.1)	0.093	치유	8(0.9)	0.102

3. 네트워크 도식화 및 소규모 그룹분석

네트워크 도식화 후 단어들을 그룹으로 분류해본 결과 임상실습 전 학생과 임상실습 후 학생의 네트워크에 서는 공통적으로 ‘진단 및 치료(Diagnosis and treatment)’, ‘의료커뮤니케이션(Medical communication)’, ‘환자에 대한 태도(Attitude to patients)’, ‘의학지식(Medical knowledge)’, ‘기초역량(Basic competence)’ 5 개의 그룹이 나타났다. 하지만 임상실습 전 학생에서의 의학지식 그룹은 임상실습 후 학생 네트워크에서 ‘의학 지식’과 ‘평생학습(Lifelong learning)’ 그룹으로 분리되어 결과적으로 총 6개의 그룹으로 구분되었다[그림 1] [그림 2].

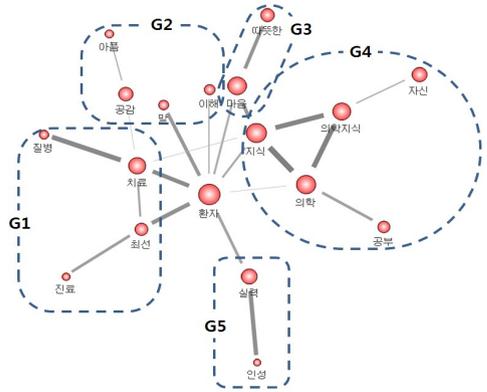


그림 1. 임상실습 전 좋은 의사에 대한 인식 네트워크
G1: 진단 및 치료, G2: 의료커뮤니케이션, G3: 환자에 대한 태도, G4: 의학지식, G5: 기초역량

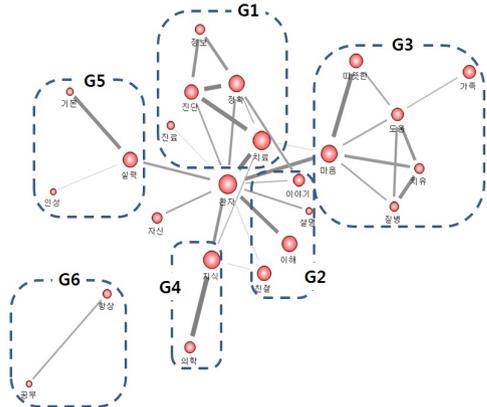


그림 2. 임상실습 후 좋은 의사에 대한 인식 네트워크
G1: 진단 및 치료, G2: 의료커뮤니케이션, G3: 환자에 대한 태도, G4: 의학지식, G5: 기초역량 G6: 평생학습

진단 및 치료 그룹의 경우 임상실습 전 학생은 '진료', '질병', '치료', '최선', 임상실습 후 학생은 '진료', '치료', '정확', '정보', '진단'의 단어들로 구성되었다. 의료커뮤니케이션 그룹은 임상실습 전 학생은 '공감', '아름', '말', '이해', 임상실습 후 학생은 '설명', '이야기', '친절', '이해'로 구성되었다. 환자에 대한 태도 그룹은 임상실습 전 학생은 '마음', '따뜻한', 임상실습 후 학생은 '마음', '도움', '따뜻한', '치유', '가족', '질병'으로 구성되었다. 특히 '마음'은 '환자'와 환자에 대한 태도 그룹 간의 매개 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. '마음'은 임상실습 전 학생보다 임상실습 후 학생들이 '환자'와 연결가중치가 높아 상대적으로 강한 매개역할을 하였다. 의학지식 그룹은 임상실습 전 학생은 '지식', '의학', '의학지식'이 강하게 결집된 구조(clique)를 이루고 '자신'과 '공부'와 연결되어 있는 반면, 임상실습 후 학생은 '지식'과 '의학'으로 구성된 그룹과 '공부'와 '항상'으로 이루어진 평생학습 그룹으로 분리되었다. 기초역량 그룹은 임상실습 전과 임상실습 후 학생 모두 공통적으로 '실력'과 '인성'으로 구성되었으며, 임상실습 후 학생은 '기본'이 함께 포함되었다.

전체적으로 도식화된 네트워크에서 출현한 단어의 수와 단어들 간의 연결의 수는 임상실습 전보다 임상실습 후 학생이 더 많이 나타났다. 특히 진단 및 치료, 환자에 대한 태도, 기초역량 그룹을 구성하는 단어들의 수가 증가하였다.

IV. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 의학전문대학원생들의 좋은 의사에 대한 인식 구조와 임상실습을 경험하기 전과 후의 인식구조의 차이를 비교 분석하여 발전적인 의학교육의 방향을 제시하는 것이다.

임상실습 경험 전과 후의 학생들이 좋은 의사를 표현하는데 '환자', '치료', '실력', '마음' 등의 단어를 많이 사용하였다. 그 외의 표현들도 많은 부분이 유사하였지만 임상실습 경험 전 학생들은 '신뢰', '진심', '아름'과 같은 추상적, 정서적 표현의 단어들을 사용하였고, 임상실습

경험 후 학생들은 '진단', '기본', '가족'과 같은 현실적인 표현의 단어들을 사용하는 차이가 나타났다. 이러한 결과는 모든 학생들이 좋은 의사가 갖추어야 하는 것으로 환자 진료 및 태도와 관련된 자질은 기본이라고 인식하고 있다는 것이다. 또 임상실습 경험 전 학생보다 임상실습 경험 후 학생들이 다양한 환자들을 직접 경험하면서 의사로서 갖추어야 할 지식, 기술, 태도 등을 학습할 기회를 가지게 됨에 따라 더 진료와 연결된 시각을 가질 수 있었던 것으로 사료된다.

학생들이 사용한 단어들의 구조적 이해를 위해 연결정도중심성을 분석한 결과, '환자'는 공통적으로 가장 높은 연결정도중심성을 나타냈다. '환자' 외에는 임상실습 경험 전 학생들의 경우, '지식', '의학'이 연결정도중심성이 높았고, 임상실습 경험 후 학생들은 '치료'의 연결정도중심성이 매우 높았다. 이러한 결과는 기초의학과 임상의학 등의 이론을 배우는 통합강의 교육과정과 이론 및 실습 중심의 임상실습 교육과정의 차이에 기인한 것으로 사료된다. 임상실습 전 학생들은 의학과 관련된 지식에 관심이 있고, 임상실습 후 학생들은 의학 지식을 실제 활용하는 것에 관심이 있기 때문일 것이다. 학생들이 의전원의 교육과정을 성실히 이행하고 있음을 의미하는 반면 자신의 학습경험 범위 안에서 좋은 의사가 어떤 의사인지를 인식하고 있다는 것을 알 수 있다. 지식을 활용하여 실제 진료를 수행할 수 있는 좋은 의사를 양성하자는 최근의 성과바탕교육과정의 목적을 달성하기 위해서는 임상조기 노출이 중요하다. 즉 기초 및 임상의학의 이론적 토대위에 임상실습 교육과정을 하는 것보다 1학년부터 4학년까지 기초 및 임상 의학을 임상실습과 통합적으로 배치하는[11] 것이 필요하다. 이를 통해 학생들이 좋은 의사에 대한 자기성찰을 일찍 시작하고 지속적으로 사고하여 그에 맞춰 노력해 나갈 수 있는 기회를 제공해줄 수 있기 때문이다.

학생들의 인식구조의 정량적 특성을 의미하는 네트워크의 밀도와 평균 연결정도중심성은 임상실습 경험 전 학생보다 임상실습 경험 후 학생이 높게 나타났다. 즉 임상실습 경험이 없는 학생보다 임상실습 경험이 있는 학생들의 인식구조가 더 많은 선과 점으로 구성되어 있다는 것이다. 이는 임상실습 경험 전 학생들보다 임

상실습 경험 후 학생들이 좋은 의사에 대한 인식구조가 상대적으로 정교화된 것으로 좋은 의사에 대하여 더 심층적으로 개념을 정리해 나가고 있다는 것을 추측할 수 있다. 학생들은 개념 체계의 점진적 변화 결과로 학습이 이루어지는데, 그 과정에서 개념 체계의 조직화, 정교화, 상황들간의 분화가 일어난다[12]. 따라서 학생들은 좋은 의사에 대한 개념체계를 갖추어 가는 과정에 있으므로 학교는 선택의학, 해외봉사, 전문직업성이나 인문학 관련 교육과정 등의 다양한 교육경험 기회를 제공하는 것이 필요하다. 또한 학생들은 교수의 말과 행동 등에 많은 영향을 받기 때문에 교수는 스스로 좋은 의사의 모델링이 될 수 있음을 인식하고 노력하는 것이 필요하다.

임상실습 전과 후 학생들의 네트워크에서는 공통적으로 진단 및 치료, 의료커뮤니케이션, 환자에 대한 태도, 의학지식, 기초역량 5개의 그룹이 나타났다. 진단 및 치료 그룹의 경우, 임상실습 전 학생들은 '최선'이라는 추상적 단어를 사용한 반면 임상실습 후 학생들은 '정확'과 '진단'이라는 단어를 사용하여 정확한 진단을 할 수 있는 전문성을 갖춘 의사가 좋은 의사라고 인식하는 것으로 나타났다. 의료커뮤니케이션 그룹의 경우, 임상실습 전 학생들은 '공감', '말' 등, 임상실습 후 학생들은 '이야기', '설명' 등의 차이가 보였는데, 이는 의료커뮤니케이션의 중심이 공감적인 부분에서 공감과 더불어 전문적 정보를 전달해주는 의사가 좋은 의사라고 인식한다는 것을 의미한다. 환자에 대한 태도 그룹은 임상실습 전 학생들의 경우 '마음', '따뜻함' 등을 가진 의사가 좋은 의사인 반면 임상실습 후 학생들은 그 외에 '도움'과 같은 따뜻한 마음으로 도움을 실행할 수 있는 의사가 좋은 의사라고 인식하였다. 의학지식 그룹은 임상실습 전 학생의 경우 '지식', '의학', '공부', '자신' 등의 단어들 연결되어 학생 본인의 의학지식을 학습하는데 초점이 있다면, 임상실습 후 학생의 경우 의학 지식에 대한 그룹은 동일하지만 '공부'와 '항상'의 평생학습 그룹이 새롭게 생겨 임상실습 후 학생들이 평생학습을 하는 의사를 좋은 의사라고 인식하는 것으로 나타났다. 이와 같이 임상실습 전과 후 학생들의 좋은 의사에 대한 인식구조를 그룹별로 살펴본 결과, 그룹별로 구성

하는 단어의 차이와 치료, 의료 커뮤니케이션, 정서 그룹의 크기 차이, 지식그룹의 분화 등이 나타났다. 이는 임상실습 후 학생들이 좋은 의사로서 갖추어야 할 역량이나 자질 등을 더 확산적으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 이러한 차이는 실제 환자진료와 연결되는 임상실습을 할 경우 환자중심적 태도 변화[13], 전문가적 행동과 태도의 학습[14][15], 지식, 태도, 술기 및 행동의 체계화[9] 같은 학습효과가 나타난다는 선행연구 결과를 통해 임상실습 경험 유무와 관련이 있을 것으로 예측된다. 따라서 직접 실습 기회의 부족, 비효율적인 수업계획, 학생수행에 대한 피드백 부족, 부적절한 실습환경 등 임상실습 관련 문제들을[16] 해결하기 위해 명확한 학습성과를 설정하고, 이를 달성할 수 있는 효율적인 교육과정과 평가 등이 이루어질 수 있도록 교육의 내실화를 위한 노력이 필요하다.

학생들이 형성하고 있는 좋은 의사에 대한 인식 네트워크는 임상경험 전, 후 모두 '환자' 중심에서 '치료', '실력', '마음'과 같은 단어들 연결되어 연쇄적으로 진단 및 치료, 의료커뮤니케이션, 환자에 대한 태도, 의학지식, 기초역량의 다섯 가지그룹으로 구성하는 단어들로 확장되는 구조가 나타났다. '환자'와 같이 점화시작점 단어가 특정 개념이나 인식의 바탕을 설정해 주고, 생각의 틀을 확장하도록 하는 역할을 한다는 활성화 확산이론(Spreading activation theory)[17]에 따라 학생들은 좋은 의사에 대한 인식이 환자를 중심으로 시작하여 확장해나간다는 것을 알 수 있다. 학생들의 환자 중심 사고는 의료행위 전반에 영향을 미쳐 결국 의료서비스 제공의 질적 향상, 높은 환자의 만족도와[18] 좋은 치료 결과를 가져오기[19] 때문에 바람직하다고 볼 수 있다. 또한 학생들은 좋은 의사에 대한 인지적 특성뿐만 아니라 정서적, 행동적 특성 등 다양한 특성들을 통합된 것으로 인식하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 최근 의학교육에서 사회적 책무, 전문직업성, 의료인문학 등을 강조하는 추세에 비추어볼 때 아직 학생들의 좋은 의사에 대한 인식구조에는 부족한 부분이 있기 때문에 이러한 부분에 대한 교육이 좀 더 체계적으로 강화될 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 한 의전원 학생들을 대상으로 이

루어진 연구이기 때문에 전체 의과대학, 의전원 학생으로 일반화하는 것에는 한계가 있다. 그러나 학생들이 표현하는 단어를 통해 좋은 의사에 대한 인식을 탐색적으로 연구하여 좋은 의사에 대한 또 다른 관점의 인식 구조를 제시하는 초석의 역할을 하였다는 점에서 의의가 있다. 따라서 시간흐름에 따른 학생들의 좋은 의사상에 대한 인식 변화와 영향을 미치는 요인에 대한 연구, 실제 의사와 환자 및 의료 관계자들의 좋은 의사에 대한 인식 비교 연구 등이 추후에 이루어지기를 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] 이영미, 안덕선, “좋은 의사의 특성 규명을 위한 기초 연구”, *한국의학교육*, 제19권, 제4호, pp.313-323, 2007.
- [2] 백상호, “좋은 의사를 만드는 길”, *한국의학교육*, 제22권, 제4호, pp.249-256, 2010.
- [3] 한송이, 배기숙, 김진욱, “응급의료종사자가 인식하는 병원 내 응급구조사의 이미지”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제12권, 제4호, pp.373-379, 2012.
- [4] D. Hammer, “Misconceptions or p-prims: how may alternative perspectives of cognitive structure influence instructional perceptions and intentions,” *The Journal of the learning science*, Vol.5, No.2, pp.97-127, 1996.
- [5] S. N. Miratashi Yazdi, S. Nedjat, M. Arbabi, and R. Majdzadeh, “Who Is a Good Doctor? Patients & Physicians’ Perspectives,” *Iran J Public Health*, Vol.44, No.1, pp.150-152, 2015.
- [6] C. S. Fones, E. H. Kua, and L. G. Goh, “‘What makes a good doctor?’-views of the medical profession and the public in setting priorities for medical education,” *Singapore Med J*, Vol.39, No.12, pp.537-542, 1998.
- [7] R. E. Stalmeijer, D. H. Dolmans, I. H. Wolfhagen and A. J. Scherpbier, “Cognitive apprenticeship in clinical practice: can it stimulate learning in the opinion of students?,” *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, Vol.14, No.4, pp.535-546, 2009.
- [8] G. Regehr and G. R. Norman, “Issues in cognitive psychology: implications for professional education,” *Acad Med*, Vol.71, No.9, pp.988-1001, 1996.
- [9] 박주현, 김선, “일개 의과대학 임상실습 교육과정 평가”, *한국의학교육*, 제16권, 제4호, pp.157-167, 2007.
- [10] 손동원, *사회네트워크분석*, 경문사, 2005.
- [11] 양은배, “의학교육 수월성 제고를 위한 교육과정 재설계”, *의학교육논단*, 제16권, 제3호, pp.126-131, 2014.
- [12] S. Caravita and O. Hallden, “Re-framing the problem of conceptual change,” *Learning and instruction*, Vol.4, No.1, pp.89-111, 1994.
- [13] 홍봉식, 김태호, 서정석, 김동욱, 문석우, “정신과 학 임상실습 후 의학전문대학원생들과 의과대학 생들의 환자중심태도 변화 비교”, *한국의학교육*, 제21권, 제2호, pp.133-142, 2009.
- [14] 이영희, 이영미, 권효진, “의과대학생과 전공의를 위한 전문가적 행동규범 도출”, *한국의학교육*, 제26권, 제4호, pp.321-333, 2014.
- [15] T. A. Brennan, “Physicians’ professional responsibility to improve the quality of care”, *Acad Med*, Vol.77, No.10, pp.973-980, 2002.
- [16] 김상현, 양은배, 안덕선, 전우택, 유철주, “한국의 의과대학 및 의학전문대학원에서의 임상실습 교육과정 운영과 관리”, *한국의학교육*, 제21권, 제4호, pp.373-383, 2009.
- [17] A. M. Collins and E. F. Loftus, “A spreading-activation theory of semantic processing,” *Psychol Rev*, Vol.82, No.6, pp.407-428, 1975.
- [18] S. Williams, J. Weinman, and J. Dale, “Doctor-patient communication and patient satisfaction: a review,” *Fam Pract*, Vol.15, No.5,

pp.480-492, 1998.

- [19] M. A. Stewart, "Effective physician-patient communication and health outcomes: a review," CMAJ, Vol.152, No.9, pp.1423-1433, 1995.

저 자 소 개

유 효 현(Hyo-Hyun Yoo)

정회원



- 1999년 2월 : 원광대학교 교육학 과(학사)
- 2001년 2월 : 홍익대학교 교육학 과(석사)
- 2006년 2월 : 홍익대학교 교육학 과(박사)

▪ 현재 : 전북대학교 의학전문대학원 기금교수
<관심분야> : 의학교육, 교육과정평가, 수업개선

이 준 기(Jun-Ki Lee)

정회원



- 2000년 2월 : 한국교원대학교 생 물교육과(학사)
- 2002년 2월 : 한국교원대학교 과 학교육학과(석사)
- 2009년 2월 : 한국교원대학교 과 학교육학과(박사)

▪ 현재 : 전북대학교 과학교육학부 생물교육전공 부교수
<관심분야> : 과학교육, 인지신경과학, 학습동기, 사 회네트워크, 의학교육

신 세 인(Sein Shin)

정회원



- 2013년 2월 : 전북대학교 과학교 육학부 생물교육전공(학사)
- 2015년 2월 : 전북대학교 과학교 육학부 생물교육전공(석사)
- 현재 : 전북대학교 과학교육학부 박사과정

<관심분야> : 과학교육, 생물교육, 의학교육, 사회네 트워크