

ORIGINAL ARTICLE

J Korean
Neuropsychiatr Assoc
2020;59(2):148-158
Print ISSN 1015-4817
Online ISSN 2289-0963
www.jknpa.org

정신건강의학과 수련교육의 질과 임상역량에 대한 전공의와 전문의의 인식도 조사

국립춘천병원 정신건강의학과,¹ 건양대학교 의과대학 건양대학교병원 정신건강의학교실,²
경희대학교 의과대학 정신건강의학교실,³ 계명대학교 의과대학 동산의료원 정신건강의학과,⁴
강원대학교 의학전문대학원 정신건강의학교실⁵

김형준¹ · 견영기¹ · 최종혁¹ · 오홍석² · 이상민³ · 정성원⁴
이강욱⁵ · 대한신경정신의학회 수련위원회

A Recognition Survey by Psychiatry Residents and Psychiatrists Regarding the Quality of Residency Training and Clinical Competence in Korea

Hyung jun Kim, MD¹, Yeong Gi Kyeon, MD¹, Jong Hyuk Choi, MD, PhD¹,
Hong Seok Oh, MD², Sang Min Lee, MD, PhD³,
Sung Won Jung, MD, PhD⁴, Kang Uk Lee, MD, PhD⁵,
and The Committee of Residency Training of the Korean Neuropsychiatric Association

¹Department of Psychiatry, Chuncheon National Hospital, Chuncheon, Korea
²Department of Psychiatry, Konyang University College of Medicine, Konyang University Hospital, Daejeon, Korea
³Department of Psychiatry, School of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea
⁴Department of Psychiatry, Keimyung University School of Medicine, Dongsan Medical Center, Daegu, Korea
⁵Department of Psychiatry, Kangwon National University School of Medicine, Chuncheon, Korea

Objectives This study surveyed the quality of the residency training program and clinical competence of Korean psychiatry residents and psychiatrists

Methods Questionnaires regarding the quality of residency training and clinical competence were administered to Korean psychiatry residents (n=102) and psychiatrists (n=157). The authors analyzed the quality of training education according to the training environment and the correlation between the quality of training and the self-assessment competence level.

Results The average score of the quality of training evaluated by the residents (n=102) was 3.57 (±1.00). Groups with more than or equal to three residents (annual) scored higher (3.69±1.03) than the groups with less than or equal to two residents (3.52±0.99). Groups with more than or equal to seven teaching psychiatrists scored higher (3.42±1.03) than the groups with less than or equal to six teaching psychiatrists (3.42±1.03). The quality of training and self-assessment competence showed a significant static correlation in the residents (R²=0.488, p<0.01) and psychiatrists (R²=0.508, p<0.01).

Conclusion This study shows that the quality of residency education varies according to the clinical area and the environment. The importance of training education is emphasized by the static correlation between the quality of education and clinical competence.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2020;59(2):148-158

KEY WORDS Quality of residency training · Clinical competency · Survey.

Received December 27, 2019
Revised January 22, 2020
Accepted February 20, 2020

Address for correspondence
Kang Uk Lee, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Kangwon National University
School of Medicine,
156 Baengnyeong-ro,
Chuncheon 24289, Korea
Tel +82-33-258-2310
Fax +82-33-258-2027
E-mail kuleemd@kangwon.ac.kr

서 론

전공의 수련은 특정 분야 전문의를 양성하는 과정으로, 이

기간 동안 전공의는 전문 과목의 의학 지식과 직업윤리를 습득하고, 전문의로서 정체성을 형성하게 된다. 따라서 전공의 수련기간 동안의 경험은 장기적으로 의학적 전문성, 의사-

환자 관계 및 진료 행태에 주요한 영향을 미치게 된다.¹⁾ 이러한 중요성에도 불구하고 우리나라 전공의 수련과정은 과다한 업무량, 부족한 교육시간, 도제식 교육과정, 정량적 평가 등 불합리한 제도와 미흡한 수련환경의 영향으로 교육 기능이 제한되어 왔으며, 제도 개선의 필요성이 꾸준히 제기되었다.²⁾

전공의 수련에 관한 사회적 관심이 높아지면서 그 문제점을 해결하기 위한 노력도 계속되고 있다. 전공의의 주당 최대 수련시간(80시간), 최대 연속근무시간(36시간) 등의 내용을 포함한 '전공의의 수련환경 개선 및 지위 향상을 위한 법률'이 2017년 시행되었으며, 수련교육의 질적 향상을 위해 2015년부터 대한의학회 주도로 역량 중심 전공의 교육과정의 개발이 진행되었다. 대한신경정신의학회는 정신건강의학과 전공의 수련의 질을 높이고 교육과정을 역량 중심 과정으로 개선하고자 2018년 수련기간 동안 갖추어야 할 지식, 술기, 태도 세 가지 영역의 103개 핵심역량을 발표했으며,³⁾ 이를 기반으로 2019년 2월 '전공의 연차별 수련교과과정 보건복지부 고시'를 역량 중심의 교과과정으로 개정하여 2019년부터 수련을 시작하는 전공의 1년차들은 새로운 교육과정을 통해 수련을 이수받게 되었다. 개편된 정신건강의학과 전공의 교육과정은 정신의학 평가 및 면담, 진단 및 검사, 생물학적 치료 등을 비롯한 6개 역량 주제에 따른 41개의 세부 임상역량과 37개 지식역량 교과과목으로 구성되어 있으며 각각의 임상역량은 현장 기반 평가를 통해 확인하도록 규정하고 있다.⁴⁾

이와 같은 전공의 수련제도와 교육과정 개편의 목적은 일정 수준 이상의 질이 보장되는 교육을 제공함으로써 전문적인 임상진료능력을 충분히 갖춘 양질의 전문의를 양성하기 위함이다. 하지만 수련환경의 변화와 교육과정의 개선이 전공의들이 체감할 수 있는 수련교육의 질적 향상으로 이어지고 있는지, 전공의와 수련과정을 마친 전문의들의 임상역량 수준이 어떤지에 관한 자료나 연구는 전무한 실정이다. 이에 본 연구에서는 우리나라 정신건강의학과 전공의 교육수련의 질, 전공의 및 전문의의 임상역량 수준, 그리고 수련교육의 질에 영향을 끼치는 요인을 파악해 봄으로써 향후 정신건강의학과 전공의 수련과정의 개선에 필요한 기초 자료를 모으는 데 도움이 되고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 목적을 가지고 있다. 첫째, 현재 수련 중인 전공의와 수련을 마친 전문의들이 자신이 경험한 수련교육의 질과, 현재 자신의 임상역량 수준을 어떻게 평가하는지 확인하고자 하였다. 둘째, 병원 종별, 지도전문의 수, 전공의 수 등 수련환경에 따라 수련교육 프로그램에 질적 차이가 있는지, 수련교육의 질과 자기역량평가 결과 사이에는 어

떤 관련성을 보이는지 알아보려고 하였다. 셋째, 피교육자 입장에서 전공의와 전문의들은 정신건강의학과 수련교육의 문제점이 무엇이라 보는지 파악하고자 하였다.

방 법

본 연구에서는 현재 정신건강의학과 수련을 받고 있는 전공의와 수련과정을 마친 전문의를 대상으로 수련교육의 질과 임상역량 수준을 파악하기 위해 설문조사를 실시하였다. 설문 문항은 인구사회학적 기초 자료를 포함하여 수련환경, 수련교육의 질, 역량 수준, 수련교육의 문제 요인 등 네 가지 범주에 대한 총 85개 객관식 문항과 수련교육의 개선점에 대한 주관식 문항으로 구성되었으며, 대한신경정신의학회 수련위원회의 검토를 통해 확정되었다. 수련환경 항목에는 수련병원의 연차별 전공의 수, 지도전문의 수, 수련병원 종별 등이 포함되었다. 수련교육의 질과 임상역량 수준은 전공의 수련 교과과정에 포함된 임상역량 항목에 대해 리커트 5점 척도(매우 미흡-미흡-보통-우수-매우 우수)로 응답하게 하였다. 전문의의 경우 과거 수련기간 동안 경험한 수련교육의 질과, 임상항목에 대한 현재 역량 수준을 자기평가하여 작성하도록 하였다. 설문조사는 대한신경정신의학회에 이메일 주소가 등록된 학회 회원에게 메일을 통해 설문지 링크 주소를 전송하고, 설문조사 웹페이지에서 자가 기입하는 방법으로 진행되었다. 설문조사는 2019년 8월 30일~9월 19일까지 진행되었으며 응답자는 259명이었다. 이 중 전공의는 102명(전공의 총 인원수 대비 응답률 19.7%)이었고, 전문의는 157명(전문의 총 인원수 대비 응답률 3.6%)이었다. 통계적 분석은 Windows SPSS 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 사용하여 시행하였다. 대상자의 특성은 빈도 및 기술통계를 이용하였고, 수련환경에 따른 수련교육의 질 비교는 Mann-Whitney U test, 수련교육의 질과 자기평가 역량 수준의 관련성 분석은 단순상관분석(Pearson's correlation)을 이용하였다. 본 연구에서는 연구의 목적과 관련해 이름, 주소, 소속병원, 이메일 등을 포함한 개인식별정보를 수집하지 않았으며, 국립춘천병원 기관생명윤리위원회의 승인에 따라 진행되었다(CNH-20190502-1).

결 과

인구사회학적 특징

전체 응답자는 259명으로 이 중 전공의가 102명(39.4%), 전문의가 157명(60.6%)이었다. 남성이 173명(66.8%), 여성이 86명(33.2%)이었으며, 전공의 평균나이는 31.3세(± 3.04), 전

문의 평균나이는 41.1세(±7.04)였다. 전공의 연차별 분포는 1년차가 20명(19.6%), 2년차 31명(30.4%), 3년차 22명(21.6%), 4년차 29명(28.4%)이었다. 수련받은 기관 유형은 전공의의 경우 대학병원 80명(78.4%), 국공립 정신과 전문병원 13명(12.7%), 사립 정신과 전문병원 2명(2.0%), 종합병원 7명(6.9%)이었고, 전문의의 경우 대학병원 131명(83.4%), 국공립 정신과 전문병원 13명(8.3%), 사립 정신과 전문병원 6명(3.8%), 종합병원 7명(4.5%)이었다.

전문의 경우 현재 대학병원에 근무 중인 경우가 49명(31.2%), 사립 정신과 전문병원 근무 40명(25.5%), 개인의원 38명(24.2%), 종합병원 11명(7.0%), 국공립 정신과 전문병원 9명(5.7%), 기타 10명(6.4%)이었다. 전문의 중 현재 수련 병원에서 지도전문의로 근무 중인 경우는 60명(38.2%)이었다.

수련교육의 질 평가

전공의(n=102)들이 평가한 임상역량에 대한 수련교육의 질 점수 평균은 3.57점(±1.00)이었으며, 뇌파검사 3.14점(±1.09), 수면검사 2.97점(±1.21), repetitive transcranial magnetic stimulation(이하 rTMS) 등의 기타 생물학적 치료 3.16점(±1.22), 대인관계치료 3.19점(±1.11), 그룹치료 3.25점(±1.04), 재난정신건강서비스 3.02점(±1.04) 등의 항목은 수련

교육의 질 전체 평균 3.57점(±1.00)에 비해 뚜렷하게 낮은 점수를 보였다. 중독환자의 평가 및 면담, 소아환자의 평가 및 면담, 신체 및 신경학적 검사, 뇌영상검사, electroconvulsive therapy(이하 ECT), 안정화요법, 인지행동치료, 단기역동정신치료, 정신의학윤리, 정신건강증진교육, 리더십 및 의사소통기술, 정신질환 고위험군 관리, 중독정신질환의 예방과 개입, 만성정신질환 평가 및 재발 등의 항목은 다른 역량에 비해 상대적으로 다소 낮은 평가를 받았다(그림 1). 전문의들이 평가한 과거 자신이 경험한 수련교육의 질 점수는 현재 수련을 받고 있는 전공의들의 평가에 비해 다소 낮은 수준인 3.39점(±1.03)을 기록했으며, 개별 항목 점수는 전반적으로 전공의들의 평가와 유사한 패턴을 보였다.

연차별 전공의 수, 지도전문의 수, 수련병원 종별에 따른 수련교육의 질

연차별 전공의 수가 2명 이하인 군(n=69, 68%)과 3명 이상인 군(n=33, 32%)으로 나누어 수련교육의 질을 비교했을 때 평균점수는 2명 이하군 3.52점(±0.99), 3명 이상군 3.69점(±1.00)으로 전공의 수가 3명 이상인 군에서 좀 더 높은 평가를 받았으며, 통계적으로 유의미한 차이가 있었던 항목은 소아환자의 평가 및 면담(p<0.01), 노인환자의 평가 및 면담(p=

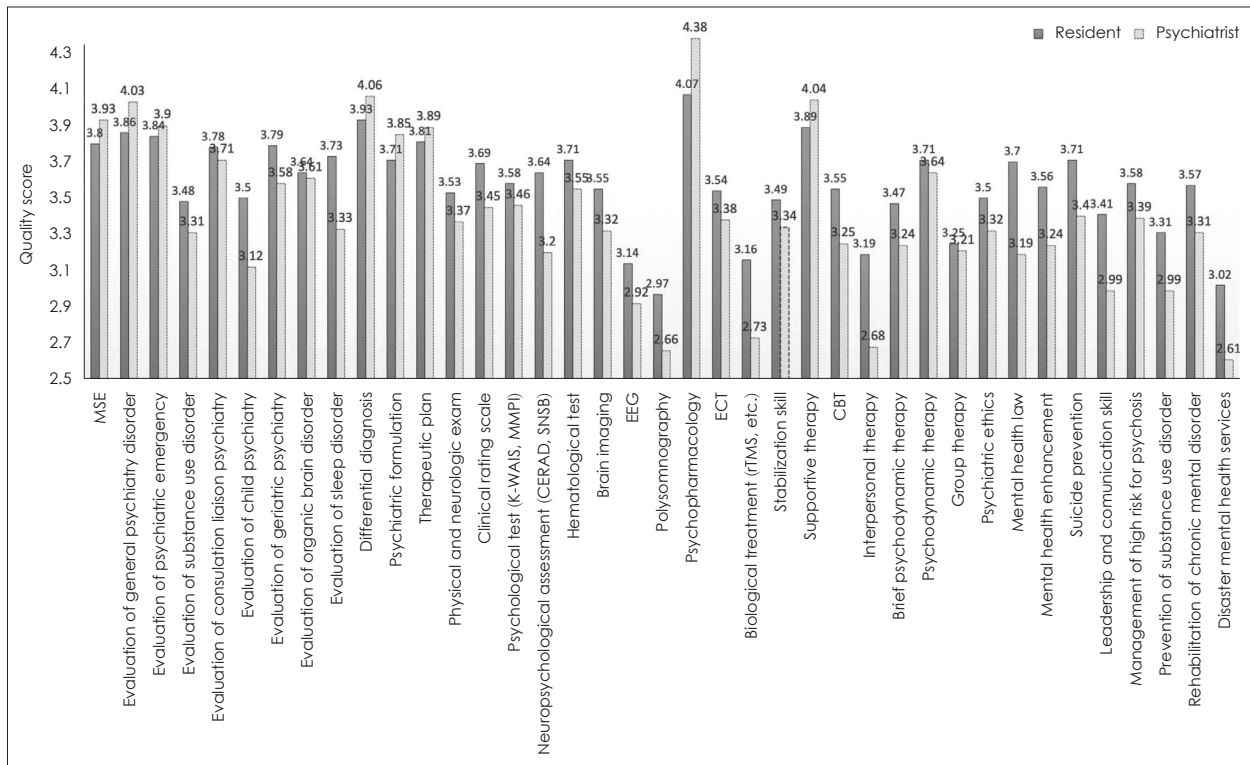


Fig. 1. Quality of residency training program. MSE: Mental status exam, K-WAIS: Korean-Wechsler Adult Intelligence Scale, MMPI: Minnesota Multiphasic Personality Inventory, CERAD: Consortium to establish a registry for Alzheimer’s disease, SNSB: Seoul Neuropsychological Screening Battery, EEG: Electroencephalography, ECT: Electroconvulsive therapy, rTMS: Repetitive transcranial magnetic stimulation, CBT: Cognitive behavior therapy.

Table 1. Comparisons of quality of residency training program

| Clinical skill | Residents number | | Mean (SD) | | Mean (SD) | | Mean (SD) | | p-value (M-W test) |
|---|------------------|-------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------|--------------------|
| | ≤ 2 (n=69) | ≥ 3 (n=33) | p-value (M-W test) | Teaching psychiatrist number | Teaching psychiatrist number | University hospital (n=80) | Non university hospital (n=22) | | |
| | | | | ≤ 6 (n=53) | ≥ 7 (n=49) | | | | |
| MSE | 3.72 (0.87) | 3.97 (0.81) | 0.17 | 3.62 (0.93) | 4.00 (0.74) | 3.94 (0.82) | 3.32 (0.84) | 0.03* | <0.01 |
| Evaluation of general psychiatry disorder | 3.80 (0.85) | 4.00 (0.83) | 0.24 | 3.72 (0.89) | 4.02 (0.78) | 4.00 (0.78) | 3.36 (0.9) | 0.06 | <0.01 |
| Evaluation of psychiatric emergency | 3.87 (0.89) | 3.79 (1.05) | 0.87 | 3.77 (0.97) | 3.92 (0.91) | 4.01 (0.86) | 3.23 (0.97) | 0.42 | <0.01 |
| Evaluation of substance use disorder | 3.45 (0.90) | 3.55 (1.15) | 0.48 | 3.45 (0.95) | 3.51 (1.02) | 3.49 (0.97) | 3.45 (1.06) | 0.74 | 0.98 |
| Evaluation of consultation liaison psychiatry | 3.74 (1.04) | 3.88 (1.02) | 0.53 | 3.58 (1.12) | 4.00(0.89) | 4.05 (0.86) | 2.82 (1.05) | 0.07 | <0.01 |
| Evaluation of child psychiatry | 3.30 (1.15) | 3.91 (1.18) | 0.01** | 3.11 (1.25) | 3.92 (0.98) | 3.80 (1.02) | 2.41 (1.14) | <0.01 | <0.01 |
| Evaluation of geriatric psychiatry | 3.67 (0.98) | 4.06 (1.00) | 0.03* | 3.62 (1.00) | 3.98 (0.97) | 3.97 (0.87) | 3.14 (1.17) | 0.06 | <0.01 |
| Evaluation of organic brain disorder | 3.55 (1.15) | 3.82 (0.95) | 0.32 | 3.47 (1.19) | 3.82 (0.95) | 3.80 (0.92) | 3.05 (1.43) | 0.16 | 0.03* |
| Evaluation of sleep disorder | 3.48 (0.99) | 4.24 (0.66) | <0.01 | 3.47 (1.03) | 4.00(0.82) | 3.90 (0.87) | 3.09 (1.07) | 0.01** | <0.01 |
| Differential diagnosis | 3.93 (0.81) | 3.94 (0.86) | 0.92 | 3.87 (0.86) | 4.00 (0.79) | 4.04 (0.75) | 3.55 (0.96) | 0.46 | 0.02* |
| Psychiatric formulation | 3.67 (0.92) | 3.79 (0.96) | 0.43 | 3.57 (0.95) | 3.86 (0.89) | 3.81 (0.89) | 3.32 (1.00) | 0.07 | 0.04* |
| Therapeutic plan | 3.78 (0.80) | 3.88 (0.82) | 0.53 | 3.72 (0.82) | 3.92 (0.79) | 3.95 (0.75) | 3.32 (0.84) | 0.22 | <0.01 |
| Physical and neurologic exam | 3.45 (1.01) | 3.70 (1.05) | 0.24 | 3.38 (1.00) | 3.69 (1.03) | 3.68 (0.95) | 3.00 (1.11) | 0.13 | 0.01** |
| Clinical rating scale | 3.67 (0.82) | 3.73 (0.91) | 0.64 | 3.60 (0.84) | 3.78 (0.85) | 3.84 (0.80) | 3.14 (0.77) | 0.31 | <0.01 |
| Psychological test (K-WAIS, MMPI) | 3.59 (0.88) | 3.55 (1.00) | 0.85 | 3.47 (0.91) | 3.69 (0.92) | 3.66 (0.87) | 3.27 (1.03) | 0.25 | 0.13 |
| Neuropsychological assessment (CERAD, SNSB) | 3.49 (0.96) | 3.94 (0.93) | 0.03* | 3.40 (1.01) | 3.90 (0.87) | 3.81 (0.90) | 3.00 (0.98) | 0.01** | <0.01 |
| Hematological test | 3.65 (0.91) | 3.82 (0.95) | 0.33 | 3.58 (0.95) | 3.84 (0.87) | 3.84 (0.85) | 3.23 (1.02) | 0.16 | 0.01** |
| Brain imaging | 3.42 (1.16) | 3.82 (0.95) | 0.09 | 3.25 (1.22) | 3.88 (0.86) | 3.84 (0.83) | 2.50 (1.34) | 0.01** | <0.01 |
| EEG | 3.01 (1.05) | 3.39 (1.14) | 0.14 | 2.81 (1.00) | 3.49 (1.08) | 3.26 (1.05) | 2.68 (1.13) | <0.01 | 0.04* |
| Polysomnography | 2.71 (1.20) | 3.52 (1.06) | <0.01 | 2.60 (1.23) | 3.37 (1.07) | 3.32 (1.04) | 1.68 (0.89) | <0.01 | <0.01 |
| Psycho pharmacology | 4.07 (0.79) | 4.06 (0.93) | 0.80 | 4.06 (0.84) | 4.08 (0.84) | 4.15 (0.78) | 3.77 (0.97) | 0.81 | 0.10 |
| ECT | 3.23 (1.47) | 4.18 (0.85) | <0.01 | 3.09 (1.51) | 4.02 (1.01) | 3.90 (1.12) | 2.23 (1.41) | <0.01 | <0.01 |
| Biological treatment (rTMS, etc.) | 3.09 (1.22) | 3.30 (1.24) | 0.34 | 3.09 (1.24) | 3.22 (1.21) | 3.24 (1.26) | 2.86 (1.08) | 0.51 | 0.18 |
| Stabilization skill | 3.52 (0.93) | 3.42 (1.09) | 0.87 | 3.51 (0.95) | 3.47 (1.02) | 3.63 (0.96) | 3.00 (0.93) | 0.96 | 0.02 |
| Supportive therapy | 3.88 (0.85) | 3.91 (0.91) | 0.86 | 3.87 (0.90) | 3.92 (0.84) | 3.99 (0.85) | 3.55 (0.86) | 0.87 | 0.04 |
| CBT | 3.57 (1.01) | 3.52 (1.23) | 0.87 | 3.49 (1.03) | 3.61 (1.13) | 3.71 (1.02) | 2.95 (1.09) | 0.36 | 0.01** |
| Interpersonal therapy | 3.14 (1.08) | 3.27 (1.18) | 0.51 | 3.09 (1.04) | 3.29 (1.17) | 3.36 (1.08) | 2.55 (0.96) | 0.33 | <0.01 |
| Brief psychodynamic therapy | 3.45 (1.13) | 3.52 (1.06) | 0.87 | 3.32 (1.11) | 3.63 (1.09) | 3.61 (1.13) | 2.95 (0.84) | 0.15 | 0.01** |
| Psychodynamic therapy | 3.68 (0.99) | 3.76 (1.06) | 0.61 | 3.58 (1.05) | 3.84 (0.97) | 3.82 (0.97) | 3.27 (1.08) | 0.16 | 0.03* |
| Group therapy | 3.23 (1.00) | 3.30 (1.13) | 0.71 | 3.00 (1.02) | 3.53 (1.00) | 3.30 (1.05) | 3.09 (1.02) | 0.01** | 0.45 |

Table 1. Comparisons of quality of residency training program (continued)

| Clinical skill | Residents number | | Teaching psychiatrist number | | Training hospital type | | p-value (M-W test) |
|---|------------------|-------------|------------------------------|-------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|
| | ≤ 2 (n=69) | ≥ 3 (n=33) | ≤ 6 (n=53) | ≥ 7 (n=49) | University hospital (n=80) | Non university hospital (n=22) | |
| | Mean (SD) | Mean (SD) | Mean (SD) | Mean (SD) | Mean (SD) | Mean (SD) | |
| Psychiatric ethics | 3.48 (1.04) | 3.55 (1.06) | 3.34 (1.07) | 3.67 (0.99) | 3.60 (1.03) | 3.14 (1.04) | 0.05 |
| Mental health law | 3.65 (1.00) | 3.79 (0.89) | 3.49 (1.05) | 3.92 (0.81) | 3.75 (0.94) | 3.50 (1.06) | 0.33 |
| Mental health enhancement | 3.58 (0.98) | 3.52 (1.00) | 3.42 (1.01) | 3.71 (0.94) | 3.63 (0.93) | 3.32 (1.13) | 0.21 |
| Suicide prevention | 3.75 (0.91) | 3.61 (1.09) | 3.60 (0.99) | 3.82 (0.95) | 3.89 (0.89) | 3.05 (1.00) | <0.01 |
| Leadership and communication skill | 3.42 (0.99) | 3.39 (1.09) | 3.36 (1.02) | 3.47 (1.02) | 3.53 (1.02) | 3.00 (0.93) | 0.03* |
| Management of high risk for psychosis | 3.52 (0.98) | 3.70 (0.88) | 3.42 (0.99) | 3.76 (0.88) | 3.70 (0.97) | 3.14 (0.71) | <0.01 |
| Prevention of substance use disorder | 3.28 (1.03) | 3.39 (0.97) | 3.23 (1.05) | 3.41 (0.96) | 3.30 (1.02) | 3.36 (0.95) | 0.74 |
| Rehabilitation of chronic mental disorder | 3.57 (1.04) | 3.58 (0.87) | 3.45 (1.08) | 3.69 (0.85) | 3.54 (1.01) | 3.68 (0.89) | 0.60 |
| Disaster mental health services | 3.07 (0.99) | 2.91 (1.16) | 2.87 (0.94) | 3.18 (1.13) | 3.09 (1.08) | 2.77 (0.87) | 0.33 |

*: p<0.05, **: p<0.01. SD: Standard deviation, M-W test: Mann-Whitney U test, MSE: Mental status exam, K-WAIS: Korean-Wechsler Adult Intelligence Scale, MMPI: Minnesota Multiphasic Personality Inventory, CERAD: Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease, SNSB: Seoul Neuropsychological Screening Battery, EEG: Electroencephalography, ECT: Electroconvulsive therapy, rTMS: Repetitive transcranial magnetic stimulation, CBT: Cognitive behavior therapy

0.03), 수면장애환자의 평가 및 면담(p<0.01), 신경심리검사 (p=0.03), 수면검사(p<0.01), ECT(p<0.01) 등 6개 역량 항목이었다(표 1).

지도전문의 수가 6명 이하인 전공의군(n=53, 52%)과 7명 이상인 전공의군(n=49, 48%)으로 나누어 비교했을 때 수련교육의 질 평균점수는 지도전문의 수 6명 이하군 3.42점(± 1.03), 7명 이상군 3.74점(±0.94)으로 지도전문의 수가 많은 군에서 다소 높은 평가를 받았으며 통계적으로 유의미한 차이가 있었던 항목은 정신상태검사(p=0.03), 소아환자의 평가 및 면담(p<0.01), 수면장애 환자의 평가 및 면담(p<0.01), 신경심리검사(p=0.01), 뇌영상검사(p<0.01), 뇌파검사(p<0.01), 수면검사(p<0.01), ECT(p<0.01), 그룹치료(p<0.01), 정신건강복지법(p=0.03) 등 10개 역량 항목이었다(표 1).

수련병원의 중별이 대학병원인 전공의군(n=80, 78%)과 비 대학병원인 전공의군(n=22, 22%)으로 나누어 비교했을 때 수련교육의 질 평균점수는 대학병원군 3.71점(±0.94), 비대학병원군 3.07점(±1.01)으로 대학병원군이 전공의들이 평가한 수련교육의 질에서 보다 높은 점수를 받은 것으로 확인되었다. 두 군 간에는 임상역량 항목 중 중독환자의 평가 및 면담, 임상심리검사, 정신약물치료, 기타생물학적치료(rTMS 등), 그룹치료, 정신의학윤리, 정신건강복지법, 정신건강증진, 중독질환의 예방과 개입, 만성정신질환의 평가와 재활, 재난건강서비스 등 11개 항목을 제외한 28개 항목에서 통계적으로 유의한 교육의 질 차이가 관찰되었다(표 1).

역량 수준에 대한 자기평가

전공의(n=102)가 평가한 자기평가 역량 수준의 평균점수는 3.20점(±0.89)이었으며, 전문의(n=157)가 평가한 자기평가 역량 수준의 평균점수는 3.46점(±0.91)으로 확인되었다.

전공의들의 자기역량평가 중 전체 평균점수에 비해 낮게 평가된 항목은 중독환자의 평가 및 면담, 소아환자의 평가 및 면담, 기질성 정신질환환자의 평가 및 면담, 수면장애환자의 평가 및 면담, 임상심리검사, 신경심리검사, 뇌영상검사, electroencephalography, 수면다원검사, ECT, 생물학적치료(rTMS 등), 대인관계치료, 단기역동정신치료, 정신분석적 정신치료, 그룹치료, 리더쉽 및 의사소통기술, 중독환자의 예방과 개입, 재난정신의학서비스 등 18개 임상역량 항목이었다(그림 2).

수련교육의 질과 임상역량 자기평가의 상관관계

필수 임상역량에 대한 수련교육의 질과 자기평가 역량 수준의 상관관계를 분석했을 때 결정계수가 전공의 0.488(p<0.01), 전문의 0.508(p<0.01)로 나타나(그림 3, 4), 양쪽 그룹

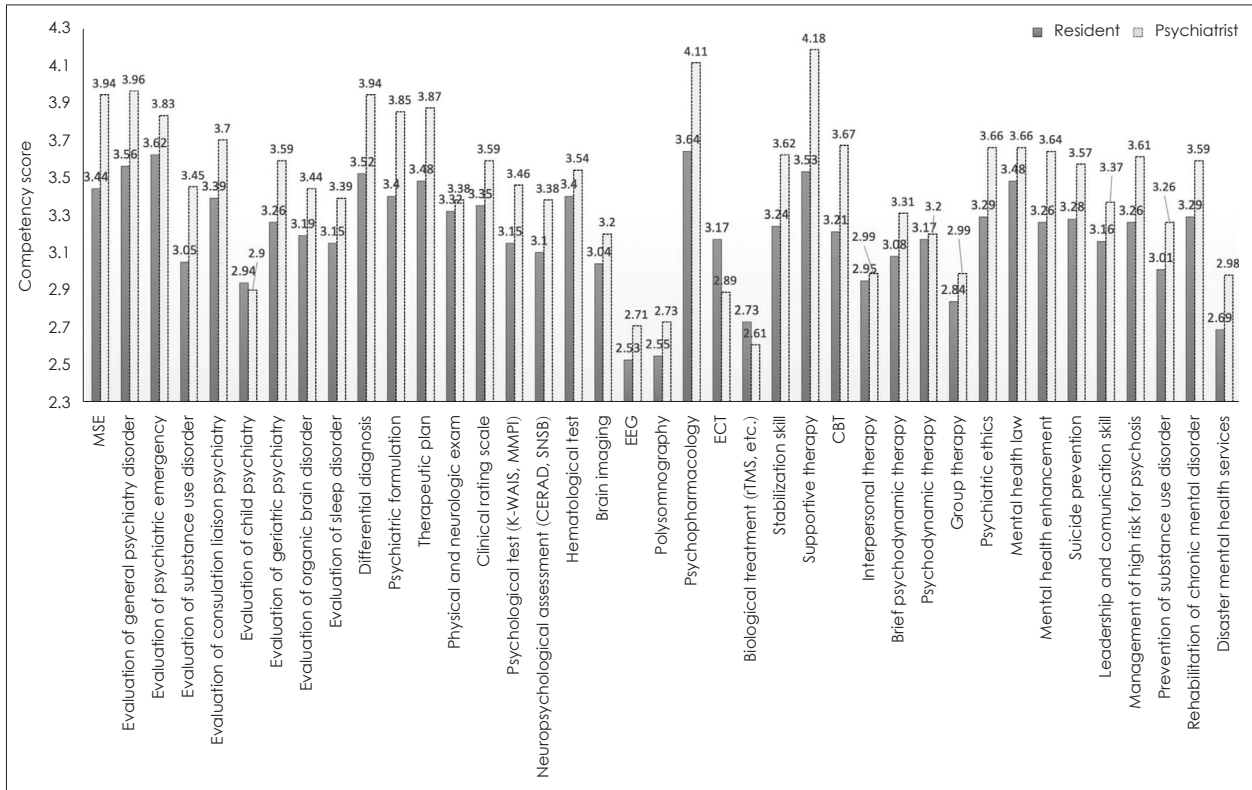


Fig. 2. Self rated clinical skill competency. MSE: Mental status exam, K-WAIS: Korean-Wechsler Adult Intelligence Scale, MMPI: Minnesota Multiphasic Personality Inventory, CERAD: Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease, SNSB: Seoul Neuropsychological Screening Battery, EEG: Electroencephalography, ECT: Electroconvulsive therapy, rTMS: Repetitive transcranial magnetic stimulation, CBT: Cognitive behavior therapy.

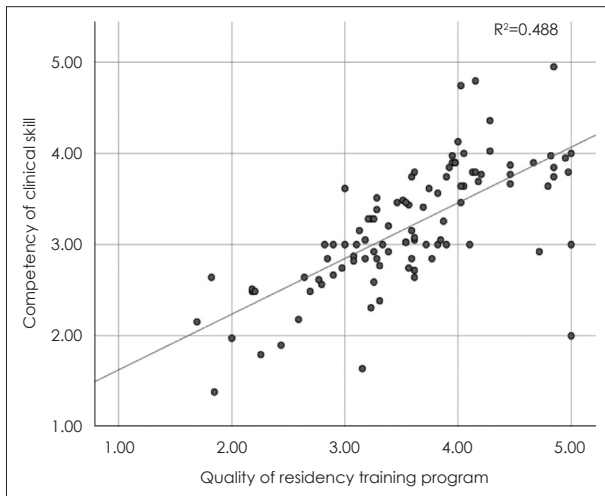


Fig. 3. Correlation between quality of residency training program and competency of clinical skill (resident).

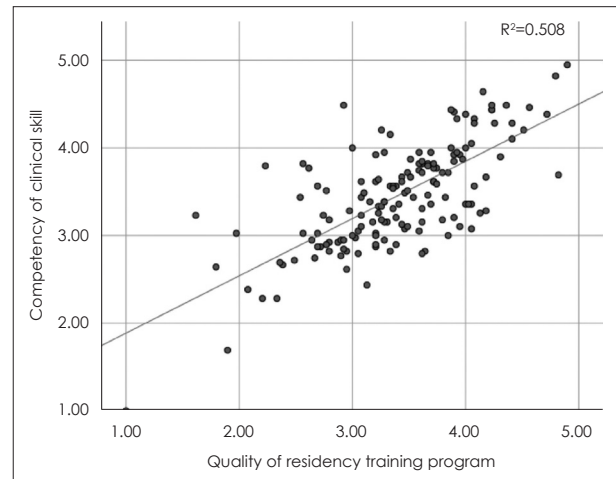


Fig. 4. Correlation between quality of residency training program and competency of clinical skill (psychiatrist).

모두에서 유의한 정적 상관관계를 가지는 것으로 확인되었다.

수련교육의 질에 영향을 끼치는 요인

수련교육의 질과 관련된 요인 설문은 9개의 객관식 문항 중 가장 중요하다고 생각되는 3가지 항목을 선택하도록 진행되었다. 대상군 전체에서 가장 높은 빈도를 보인 응답은

지도전문의의 지도감독(supervision)시간 부족과 과도한 업무로 인한 교육 및 학습시간의 부족이었으며, 두 항목 모두 141명(54.4%)이 선택해 가장 높은 응답률을 보였다. 전공의들의 응답 중 가장 높은 빈도를 보인 응답은 과도한 업무로 인한 교육 및 학습시간의 부족이었으며(73명, 71.6%), 그 다음은 수련예산의 부족(42명, 41.2%), 지도전문의의 지도감독

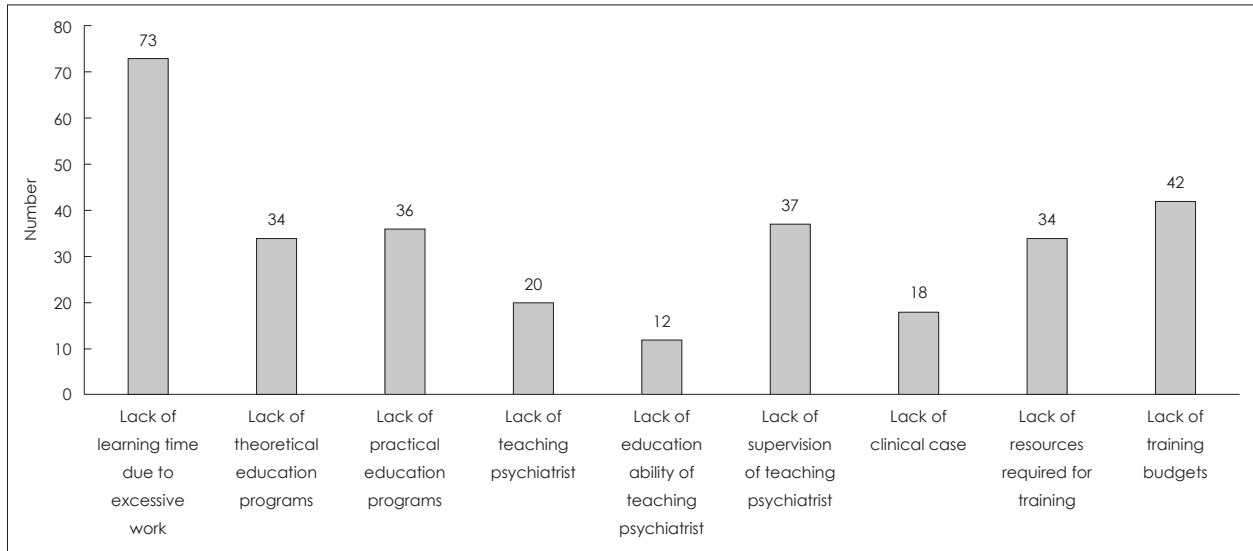


Fig. 5. Factors affecting the quality of training (residents, n=102, multiple choice).

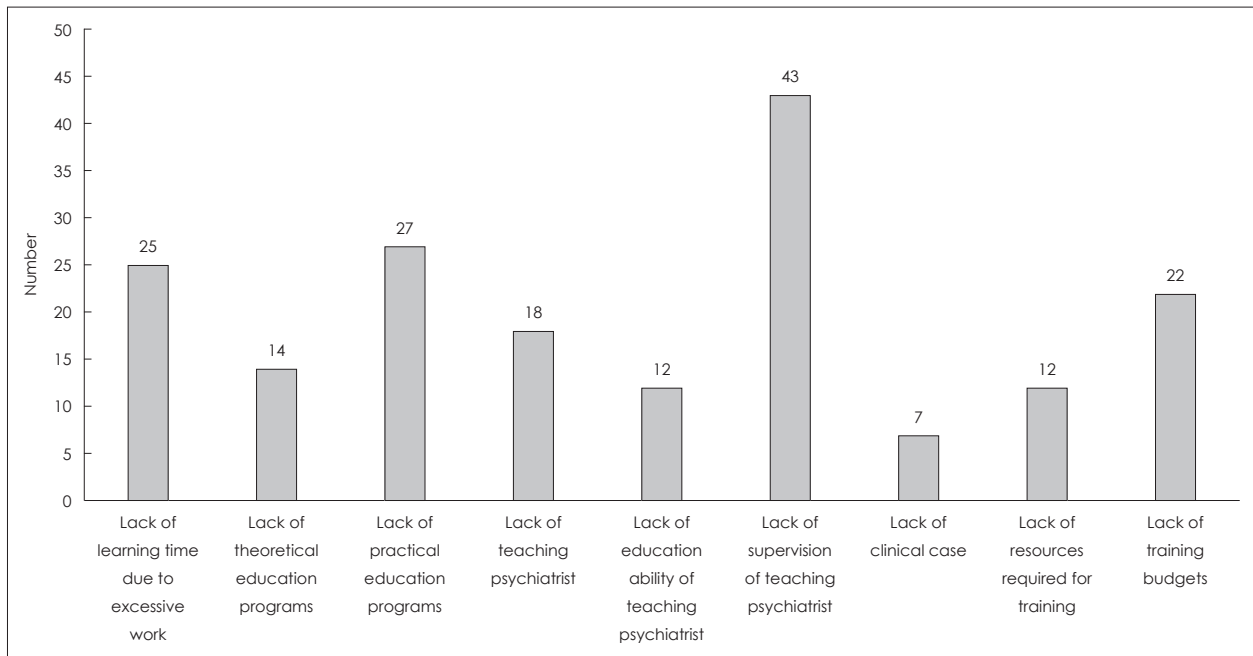


Fig. 6. Factors affecting the quality of training (teaching psychiatrists, n=60, multiple choice).

(supervision)시간 부족(37명, 36.3%), 실습 교육 프로그램의 부족(36명, 35.3%), 이론 교육 프로그램의 부족(34명, 33.3%), 수련에 필요한 기구/장비/자료 등 자원의 부족(34명, 33.3%) 순이었다(그림 5). 같은 설문에 대한 지도전문의들의 응답 중 가장 높은 빈도를 보인 응답은 지도전문의의 지도감독(supervision)시간 부족이었으며(43명, 71.7%), 그 다음 빈도의 응답은 실습 교육 프로그램의 부족(27명, 45.0%), 과도한 업무로 인한 교육 및 학습시간의 부족(25명, 41.7%), 수련교육 예산의 부족(22명, 36.7%), 지도전문의의 수의 부족(18명, 30.0%) 순이었다(그림 6).

수련교육의 질 개선을 위한 자유의견

기타 자유 의견으로 모아진 수련교육의 질과 관련한 문제점 및 개선점의 내용을 정리해 보면 전공의들은 “지도전문의 피드백과 지도감독시간을 강화해야 한다”, “전공의 교육에 대한 정부의 재정적 지원이 필요하다”, “학회 차원에서 다양한 교육 기회 제공이 필요하다”, “더 체계적인 수련교육 프로그램과 표준화된 교육 자료 제공이 필요하다”, “정신치료에 대한 지도감독의 강화가 필요하다”, “수련병원이나 학회심사 과정이 간소화되어야 한다”, “수련전담 전문의가 필요하

다”, “논문이나 연구에 대한 부담이 지나쳐 실제 임상수련의 기회가 부족하다” 등의 의견을 제시했다.

수련병원에서 근무하는 지도전문의의 경우에는 “학회 차원에서 보충해야 할 영역의 전공의 연수 기회를 마련하면 좋겠다”, “전공의 교육에 사용 가능한 동영상 자료가 많았으면 좋겠다”, “학회에서 공유 가능한 온라인 교육 시스템을 마련해 주면 좋겠다” 등 보충교육의 기회에 대한 의견과 “지도전문의가 실제로 어떻게 수련을 시키고 있는지에 대한 평가가 없다”, “수련교육의 질에 대한 평가 방법의 개선이 필요하다”, “병원별 임상수련 프로그램의 편차가 크다” 등 전공의 교육의 질과 관련된 의견, 그리고 “지도전문의가 전공의 교육에 시간과 에너지를 현재보다 더 투자할 만한 동기부여가 전혀 없는 환경을 개선할 필요가 있다”, “지도전문의의 숫자를 늘려야 하고, 수련병원 간에 통합수련과정을 개설해야 한다”, “국가적 차원의 전공의 교육 투자가 필요하다” 등 교육 시스템과 관련된 의견을 제시했다. 전문의들의 다른 의견으로는 “내과질환, 신경과질환 등 기초 임상진료능력에 대한 교육 강화가 필요하다”, “진료현장에서 많이 사용되는 정신치로나 임상기술에 대한 교육 강화가 필요하다”, “윤리교육이 좀 더 강조되어야 한다” 등 교육 내용에 대한 의견이 제시되었다.

고 찰

교육과정의 질적 평가는 피교육자의 학습이 얼마나 이루어졌는지, 교육목표가 달성되고 있는지 그리고 교육과정의 개선을 위해 무엇이 필요한지에 대한 중요한 정보를 제공하며, 교육과정의 질을 평가하는 방법은 피교육자 개별 인터뷰, 포커스그룹 인터뷰, 설문 등의 주관적 방법과 교육시간 직접 관찰, 교육 전후 역량 평가 등의 객관적 방법이 있다.⁵⁾ 미국의 경우 전문기관(Accreditation Council for Graduate Medical Education)에서 전공의 수련 프로그램의 수준을 평가하고 있으며 여기에는 교수진의 교육수행능력평가와 교수진에 대한 전공의의 비밀평가 등 다양한 질적 평가가 포함되어 있다.⁶⁾ 하지만 우리나라의 경우 수련병원 평가는 시행이 용이한 단순 형태의 정량적 평가를 통해 이루어지고, 주요 평가의 기준은 시설이나 인력, 진료 및 학술활동 빈도 등으로 구성되어 있다. 따라서, 수련병원에 대한 평가와 심사가 매년 시행되고 있음에도 불구하고 각 수련병원에서 이루어지고 있는 교육 프로그램의 수준이 질적으로 어떠한지, 실제 어떤 분야의 교육이 부족한지, 이러한 교육의 결과 전공의들의 임상능력에 어떤 차이가 발생하는지 등에 대한 파악은 불가능한 실정이다.

전공의 교육과정의 질적 수준에 대한 피교육자의 인식도를 알아보기 위해 시행된 본 연구 결과의 내용을 살펴보면, 수련교육의 질에 대한 평가에서 전공의들은 평균 3.57점(± 1.00), 전문의들은 3.39점(± 1.03)로 평가해 전반적인 수련교육의 질에 대한 평가는 보통 이상인 것으로 확인되었으나 개별 임상역량 항목 간의 수련의 질 차이는 큰 것으로 나타났다(그림 1). 전공의들이 평가한 수련교육 질의 세부 결과를 살펴보면 정신약물치료의 경우 수련의 질 평균점수가 4.07점(4.38점, 이하 괄호는 전문의 평가점수)로 전체 항목 중 가장 높은 수준을 기록한 데 비해, 정신치료의 경우 지지정신치료 3.89점(4.04점), CBT 3.55점(3.25점), 대인관계치료 3.19점(2.68점), 단기역동정신치료 3.47점(3.34점), 정신분석적정신치료 3.71점(3.64점), 그룹치료 3.25점(3.21점)으로 지지정신치료와 정신분석적정신치료를 제외한 정신치료 영역의 수련교육의 질은 평균 이하인 것으로 나타났다. 이는 임상역량 자기평가에서도 동일한 패턴으로 나타나 전공의의 정신약물치료 임상역량 점수는 3.64점(4.11점)인데 비해 CBT 3.21점(3.67점), 대인관계치료 2.95점(2.99점), 단기역동치료 3.08점(3.31점), 정신분석적정신치료 3.17점(3.2점), 그룹치료 2.84점(2.99점) 등으로 전공의들이 자신의 정신치료 임상능력을 낮게 평가하고 있는 것으로 확인되었다.

전공의 수련 중 표면적으로 드러나는 교육과정에서는 정신치료가 다양한 정신질환의 필수적인 치료 방법으로 설명되며 그 중요성이 매우 강조되고 있으나, 지도전문의가 전공의 지도감독에 충분한 시간을 기울이지 못하는 현실적 여건상 대부분의 수련병원에서 정신치료 교육이 구조화되지 않거나 형식적으로 이루어지는 경우가 많다. 또한 수련을 담당하고 있는 지도전문의들의 경우에도 많은 환자를 짧은 시간 동안 진료해야 하는 시간적, 물리적 어려움으로 실제 임상진료에서 정신치료를 적절하게 시행하지 못하는 경우가 많다.⁷⁾ 교육학에서 ‘잠재적 교육과정’은 교육환경의 물리적 조건, 제도 및 행정 조직, 사회적 및 심리적 상황을 통하여 계획한 바 없으나 교육과정 동안에 피교육자들이 은연 중에 가지게 되는 경험으로 정의되는데, 이는 겉으로 드러나는 표면적 교육과정보다 장기적, 반복적으로 학습되고 피교육자에게 지속적으로 학습되는 효과를 가리킨다.⁸⁾ 이런 측면에서 정신치료 교육과 진료가 충분히 구현되지 못하는 수련병원의 관습과 현실은 전공의들에게 잠재적 교육과정으로 작용하여 장기적인 악영향을 끼칠 가능성이 있을 것으로 생각된다. 정신치료가 다른 영역에 비해 교육과정의 난이도가 높고, 숙련에 많은 경험이 필요하다는 점이 고려되어야 하나, CBT, 대인관계치료, 그룹치료, 가족치료 등 다양한 질환에 효과적으로 적용할 수 있는 여러 정신치료기술에 대한 전공

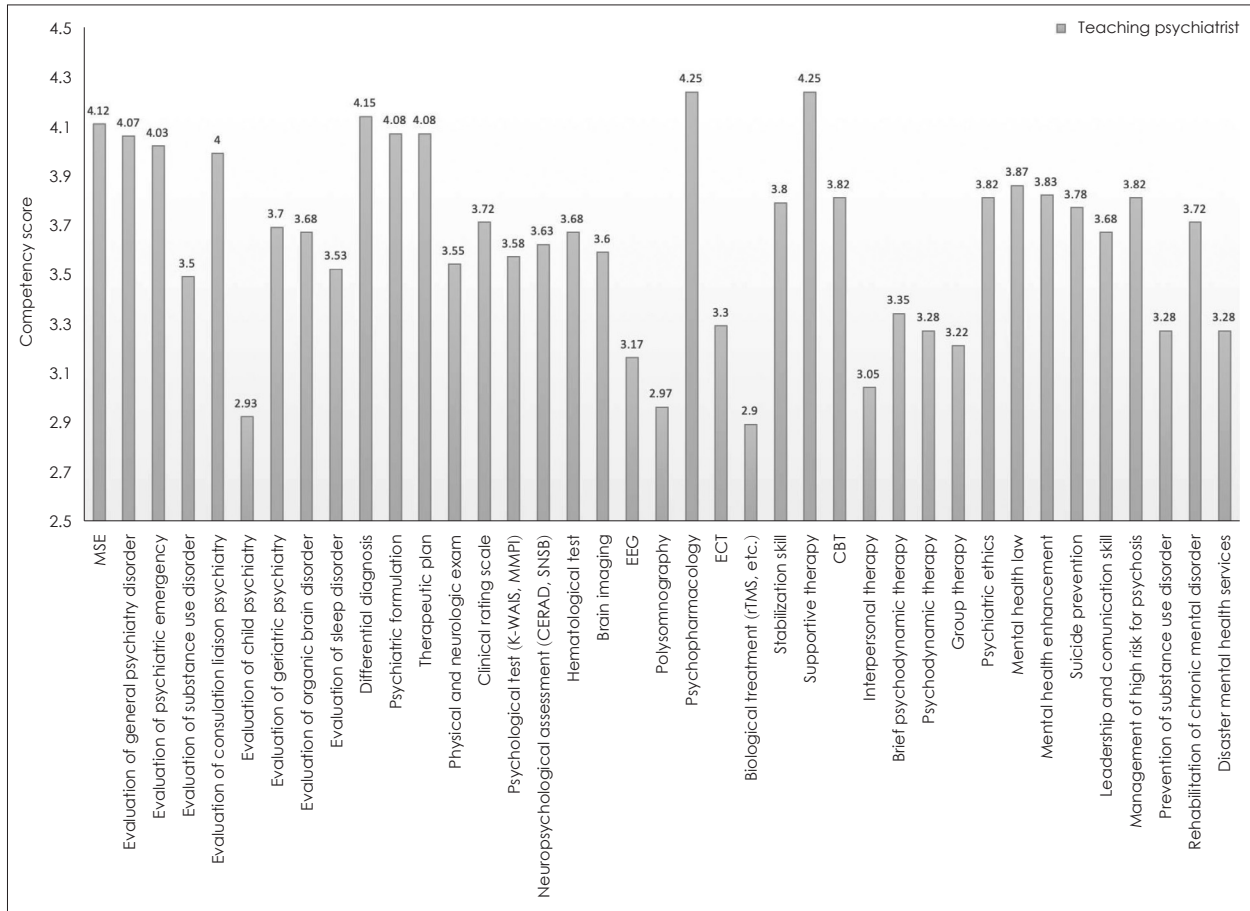


Fig. 7. Self rated clinical skill competency (teaching psychiatrist). MSE: Mental status exam, K-WAIS: Korean-Wechsler Adult Intelligence Scale, MMPI: Minnesota Multiphasic Personality Inventory, CERAD: Consortium to establish a registry for Alzheimer’s disease, SNSB: Seoul Neuropsychological Screening Battery, EEG: Electroencephalography, ECT: Electroconvulsive therapy, rTMS: Repetitive transcranial magnetic stimulation, CBT: Cognitive behavior therapy.

의 교육은 향후 보다 강화되어야 할 것으로 사료된다.

지도전문의들의 자기평가에서도 지지정신치료와 CBT를 제외한 정신치료의 영역의 임상역량 수준은 다른 영역에 비해 매우 낮은 것으로(3.05~3.35점)으로 나타났다(그림 7). 정신치료가 정신건강의학과 전문의의 정체성에서 차지하는 중요성과 사회적 필요성을 고려할 때 다양한 종류의 정신치료를 효과적으로 교육할 수 있는 새로운 방안의 모색이 필요할 것으로 생각된다. 또한 전공의들이 평가한 수련교육 질의 세부 결과에서 뇌파검사 3.14점(2.92점, 이하 괄호는 전문의 평가점수), 수면검사 2.97점(2.66점), rTMS 등의 생물학적 치료 3.16점(2.73점), 재난정신건강서비스 3.02점(2.61점) 등의 항목도 평균 3.57점(3.39점)에 비해 뚜렷하게 낮은 점수를 보인 항목으로 이 분야에 대한 교육적 관심이 보다 필요할 것으로 보인다.

수련환경 중 수련교육의 질에 영향을 끼치는 요인에 대한 분석을 살펴보면, 연차별 전공의 수가 적은 군(n≤2)보다 많은 군(n≥3)이, 지도전문의의 수가 적은 군(n≤6)보다 많은

군(n≥7)이 수련교육의 질 평가에서 다소 높은 점수를 받은 것으로 확인되었으며, 여기에는 전공의 업무량의 분담 수준, 학술회의 빈도, 지도전문의의 교육 참여 정도 등이 원인으로 작용하였을 것으로 추정된다. 각 군 간 유의한 차이를 보인 항목이 소아환자의 평가, 노인환자의 평가, 수면장애 환자의 평가, 신경심리검사, 뇌영상검사, 뇌파검사, 수면검사, ECT 등인 것을 고려할 때 분과 지도전문의의 유무, 환자 사례의 빈도, 시설 수준 등도 수련교육의 질적 차이 요인이 되었을 것으로 사료된다.

병원 중별의 경우 군 간의 대상자 차이가 크고 비대학병원 응답자수가 매우 적어(대학병원 n=80, 비대학병원 n=22) 통계적 해석의 제한점을 고려해야 하겠으나, 두 군 간에는 39개의 역량 항목 중 28개 항목에서 유의한 교육의 질 차이가 관찰되었다. 여기에는 지도전문의의 수, 분과 지도전문의의 유무, 사례의 다양성 등이 영향을 끼쳤을 것으로 사료되며, 이는 향후 온라인 교육 활성화, 실습 워크샵, 학회 차원의 교육 기회 제공, 개별 수련병원의 교육과정 개선, 파견 교육 활성화

화 등으로 극복이 되어야 할 것이다.

전공의 수련교육의 질과 역량 수준은 높은 상관관계를 보여, 수련교육의 중요성과 의의를 다시 한번 확인할 수 있었다. 하지만 이러한 결과는 자기보고식 설문을 통해 확인된 단면적인 결과이기 때문에 향후 교육의 질과 임상능력에 대한 객관적 평가를 시행하고 보다 근거에 기반한 분석을 시행할 필요성이 있을 것으로 보인다.

정신건강의학과 전공의들의 수련실태 대한 Kim 등⁹⁾의 연구에서 전공의들은 적절한 교육적 지도가 이루어지지 못하는 원인에 대해 “근무에 해당하는 업무량이 과다함”, “교육에 해당하는 활동이 명확하지 않음”, “교육 주체가 명확하지 않음” 등의 순으로 응답하였는데, 이는 수련교육의 질에 영향을 끼치는 요인으로 과도한 업무로 인한 학습시간의 부족(71.6%), 수련예산의 부족(41.2%), 지도전문의의 지도감독(supervision)시간 부족(36.3%), 실습 교육 프로그램의 부족(35.3%) 등을 응답한 본 연구 설문 결과와 매우 유사하다. 이러한 피교육자들의 의견은 향후 수련 환경과 수련 프로그램을 개선하는데 있어 적극적으로 수용되어야 할 것으로 생각된다. 아울러 지도감독(supervision)시간 부족(71.7%), 실습 교육 프로그램의 부족(45.0%) 등을 주요한 교육적 제한 요인으로 응답한 지도전문의들의 의견도 반영되어야 할 것이다.

본 연구는 정신건강의학과 전공의와 전문의를 대상으로 수련교육의 질과 임상역량에 대한 평가를 최초로 실시하고 관련 요인 분석을 시도했다는 점에 의미를 가질 수 있으나, 연구 방법상 여러 제한점을 가지고 있다. 첫째, 설문에 응답한 대상자가 전공의의 경우 전체 전공의의 19.7%(102명), 전문의의 경우 전체 전문의의 3.6%(157명)에 불과하기 때문에 연구 결과를 일반화하기 어렵다. 둘째, 본 연구는 자기보고 설문에 의한 연구 방법을 사용하였기 때문에 수련교육의 질과 임상역량에 대한 개별 대상자의 주관적 의견만을 토대로 결과가 도출되었으며, 응답자의 지각 편향으로 인해 연구 결과가 왜곡되었을 가능성이 있다. 특히 전공의의 경우 본인이 속한 수련병원 또는 수련과정에 미칠 영향을 고려해 실제로 다 긍정적인 쪽으로 편향된 응답을 했을 가능성이 일부 있다. 셋째, 수련교육의 질과 임상역량 수준 설문의 응답문항 구성상 중간항목(보통)이 포함되었는데, 응답자들은 양극단을 피하고 중간으로 수렴하여 응답하려는 경향을 가질 수 있어¹⁰⁾ 일부 결과에 영향을 주었을 것으로 생각된다. 마지막으로 전문의 대상 수련교육의 질 설문의 경우 과거 수련기간에 대한 회상을 통해 응답을 얻은 경우로 후향적 조사가 갖는 회상 오류의 가능성이 매우 높을 수 있다는 한계를 가지고 있다.

향후 보다 개선된 연구 방법을 통해 다양한 수련교육 관련

연구가 추가적으로 진행된다면 현재 진행되고 있는 수련교육의 질적 향상을 위한 노력이 어떠한 구체적 성과로 이어지는지 확인할 수 있을 것이다. 또한 현재 우리나라 수련 시스템에서 표면적 교육과정과 잠재적 교육과정이 어떤 영역에서 어느 정도의 차이를 보이고 있는지, 그리고 전공의 교육에 어떤 영향을 끼치고 있는지에 대한 연구도 필요할 것으로 생각된다.

결론

본 연구는 현재 시행되고 있는 정신건강의학과 전공의 수련교육의 질이 수련 분야 및 수련 환경에 따라 차이가 있음을 보여주고 있다. 그리고 전공의 교육의 질과 전공의 및 전문의들의 임상역량이 높은 정적 상관관계를 나타냄을 보여줌으로써 수련교육의 중요성을 다시 한번 강조하고 있다. 이번 연구에서 나타난 결과를 바탕으로 정신치료, 검사, 생물학적 치료 등 수련의 질에서 낮은 평가를 받은 항목들에 대한 교육적 관심이 보다 높아지고, 각 병원의 수련환경 특성을 극복할 수 있는 방안이 활성화된다면 앞으로 정신건강의학과 전공의 수련교육의 질이 크게 향상될 수 있을 것이다. 또한 전공의 교육에 대한 정부의 지원 활성화, 온라인 교육을 포함한 새로운 수련교육 방법에 대한 학회 차원에서의 관심, 지도전문의들의 교육 참여를 위한 제도적 개선 등 전공의 교육과 관련된 다양한 교육현장의 목소리도 향후 적극적으로 반영되어야 할 것이다.

중심 단어: 전공의 수련의 질 · 임상 역량 · 설문 조사.

Acknowledgments

본 연구는 국립춘천병원 임상연구비 지원으로 이루어졌음.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

Author Contributions

Conceptualization: Hyung jun Kim, Yeong Gi Kyeon, Jong Hyuk Choi, Hong Seok Oh, Sang Min Lee, Sung Won Jung, Kang Uk Lee. Formal analysis: Hyung jun Kim, Yeong Gi Kyeon, Kang Uk Lee. Funding acquisition: Hyung jun Kim, Yeong Gi Kyeon, Jong Hyuk Choi. Investigation: all authors. Supervision: Kang Uk Lee. Visualization: Hyung jun Kim, Yeong Gi Kyeon. Writing—original draft: Hyung jun Kim, Yeong Gi Kyeon. Writing—review & editing: Kang Uk Lee.

ORCID iDs

| | |
|----------------|---|
| Hyung jun Kim | https://orcid.org/0000-0001-8069-7925 |
| Yeong Gi Kyeon | https://orcid.org/0000-0002-0055-0438 |
| Jong Hyuk Choi | https://orcid.org/0000-0003-0951-4051 |
| Hong Seok Oh | https://orcid.org/0000-0002-3071-3760 |
| Sang Min Lee | https://orcid.org/0000-0002-7834-8272 |

Sung Won Jung <https://orcid.org/0000-0002-2300-742X>
Kang Uk Lee <https://orcid.org/0000-0002-8123-7581>

REFERENCES

- 1) Kim SR, Kim SS, Kim JY. Working condition, health and perceived patient safety among doctors in training: 2014 Korean interns & residents survey. *Health Soc Welf Rev* 2015;35:584-607.
- 2) Lim KY. Integrated management plan for graduate medical education and accreditation bodies in Korea. *Korean Med Educ Rev* 2018; 20:123-127.
- 3) Kyeon YG, Kim JW, Shim SH, Sohn IK, Seo JS, Lee KU. Competency-based psychiatry residency training program development in South Korea. *Korean Med Educ Rev* 2018;20:51-59.
- 4) mohw.go.kr [homepage on the Internet]. Partial amendments of the annual training course for residents. Sejong: Ministry of Health and Welfare [updated 2019 Jun 05; cited 2019 Nov 21]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb0406vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030406&page=1&CONT_SEQ=347949.
- 5) Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine: evaluation. *BMJ* 2003;326:385-387.
- 6) Lee SW. Current status and implications of the accreditation system for residency training institutions in the U.S. *Research Institute for Healthcare Policy Korean Medical Association* 2012;10:50-54.
- 7) Lee CH, Lim HS, Kim YN, Yoon SJ, Park YS, Kim SA, et al. Analysis of new patient's willingness to pay additional costs for securing satisfactory consultation time. *HPM* 2017;27:39-46.
- 8) Kim JS. Concepts of latent curriculum. *The Journal of Curriculum Studies* 1975;2:29-54.
- 9) Kim JH, Kyeon YG, Kim JW, Oh HS, Lee SM, Seo JS, et al. Survey on the environment and condition of Korean psychiatric residents from 2016 to 2017 years. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2019;58: 216-229.
- 10) Presser S, Schuman H. The measurement of a middle position in attitude surveys. *Public Opin Q* 1980;44:70-85.