



필수의료로서 신경과 전공의 수련의 재구성과 과제

이형수^{*} 김치경^{a*} 김경민^b 김영서^c 김예신^d 김재명^e 김준순^f 김혜윤^g 박홍균^h 배종석ⁱ 석정임^j 안석원^k 오성일^l

오응석^m 이상학ⁿ 이웅우^o 이정환^p 장윤경^q 정진현^r 조수현^s 지기환^t 최교민^u 최재환^v 최호진^w 오지영^u

국립중앙의료원 신경과, 고려대학교 의과대학 고려대학교구로병원 신경과^a, 연세대학교 의과대학 세브란스병원 신경과^b, 한양대학교 의과대학 한양대학교병원 신경과^c, 강원대학교 의과대학 강원대학교병원 신경과^d, 전남대학교 의과대학 전남대학교병원 신경과^e, 서울대학교 의과대학 분당서울대학교병원 신경과^f, 가톨릭관동대학교 의과대학 가톨릭관동대학교 국제성모병원 신경과^g, 인제대학교 의과대학 인제대학교 일산백병원 신경과^h, 한림대학교 의과대학 강동성심병원 신경과ⁱ, 대구가톨릭대학교 의과대학 대구가톨릭대학교 병원 신경과^j, 중앙대학교 의과대학 중앙대학교병원 신경과^k, 경희대학교 의과대학 경희대학교병원 신경과^l, 충남대학교 의과대학 충남대학교병원 신경과^m, 원광대학교 의과대학 원광대학교병원 신경과ⁿ, 을지대학교 의과대학 노원을지대학교병원 신경과^o, 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 신경과^p, 이화여자대학교 의과대학 이대목동병원 신경과^q, 동아대학교 의과대학 동아대학교병원 신경과^r, 을지대학교 의과대학 의정부을지대학교병원 신경과^s, 인제대학교 의과대학 인제대학교부산백병원 신경과^t, 건국대학교 의과대학 건국대학교병원 신경과^u, 부산대학교 의과대학 양산부산대학교병원 신경과^v, 한양대학교 의과대학 한양대학교구리병원 신경과^w

Reconstructing Neurology Residency Training Program for Essential Medical Discipline: Strategic Directions and Future Challenges

Hyung-Soo Lee, MD, PhD*, Chi Kyung Kim, MD, PhD^{a*}, Kyung Min Kim, MD, PhD^b, Young Seo Kim, MD, PhD^c, Yeshin Kim, MD^d, Jae-Myung Kim, MD, PhD^e, Jun-Soon Kim, MD^f, Hyeyun Kim, MD, PhD^g, Hong-Kyun Park, MD^h, Jong Seok Bae, MD, PhDⁱ, Jung Im Seok, MD^j, Suk-Won Ahn, MD^k, Seong-il Oh, MD, PhD^l, Eungseok Oh, MD, PhD^m, Sang Hak Lee, MDⁿ, Woong-Woo Lee, MD^o, Jung Hwan Lee, MD, PhD^p, Yoonkyung Chang, MD, PhD^q, Jin-Heon Jeong, MD^r, Soohyun Cho, MD, PhD^s, Ki-Hwan Ji, MD^t, Kyomin Choi, MD, PhD^u, Jae Hwan Choi, MD, PhD^v, Hojin Choi, MD, PhD^w, Jeeeyoung Oh, MD, PhD^u

Department of Neurology, National Medical Center, Seoul, Korea

Department of Neurology, Korea University Guro Hospital, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea^a

Department of Neurology, Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea^b

Department of Neurology, Hanyang University Seoul Hospital, Hanyang University College of Medicine, Seoul, Korea^c

Department of Neurology, Kangwon National University Hospital, Kangwon National University College of Medicine, Chuncheon, Korea^d

Department of Neurology, Chonnam National University Hospital, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea^e

Department of Neurology, Seoul National University Bundang Hospital, Seoul National University College of Medicine, Seongnam, Korea^f

Department of Neurology, Catholic Kwandong University International St. Mary's Hospital, Catholic Kwandong University College of Medicine, Incheon, Korea^g

Department of Neurology, Inje University Ilsan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Goyang, Korea^h

Department of Neurology, Kangdong Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine, Seoul, Koreaⁱ

Department of Neurology, Daegu Catholic University Medical Center, Daegu Catholic University School of Medicine, Daegu, Korea^j

Department of Neurology, Chung-Ang University Hospital, Chung-Ang University College of Medicine, Seoul, Korea^k

Department of Neurology, Kyung Hee University Hospital, Kyung Hee University College of Medicine, Seoul, Korea^l

Department of Neurology, Chungnam National University Hospital, Chungnam National University College of Medicine, Daejeon, Korea^m

Department of Neurology, Wonkwang University Hospital, Wonkwang University School of Medicine, Iksan, Koreaⁿ

Department of Neurology, Nowon Eulji Medical Center, Eulji University School of Medicine, Seoul, Korea^o

Department of Neurology, Seoul St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea^p

Department of Neurology, Ewha Womans University Mokdong Hospital, Ewha Womans University College of Medicine, Seoul, Korea^q

Department of Neurology, Dong-A University Hospital, Dong-A University College of Medicine, Busan, Korea^r

Department of Neurology, Uijeongbu Eulji Medical Center, Eulji University School of Medicine, Uijeongbu, Korea^s

Department of Neurology, Inje University Busan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Busan, Korea^t

Department of Neurology, Konkuk University Medical Center, Konkuk University School of Medicine, Seoul, Korea^u

Department of Neurology, Pusan National University Yangsan Hospital, Pusan National University School of Medicine, Yangsan, Korea^v

Department of Neurology, Hanyang University Guri Hospital, Hanyang University College of Medicine, Guri, Korea^w

Address for correspondence

Jeeyoung Oh, MD, PhD

Department of Neurology, Konkuk University Medical Center, Konkuk University School of Medicine, 120-1 Neungdong-ro, Gwangjin-gu, Seoul 05030, Korea
Tel: +82-2-2030-7564
Fax: +82-2-2030-5169
E-mail: serein1002@naver.com

*These two authors contribute equally in this article as the first author.

Received June 27, 2025

Revised July 16, 2025

Accepted July 21, 2025

2024년 8월 대통령 직속 의료개혁특별위원회는 의료개혁 1차 실행 방안으로 신경과를 포함한 내과, 외과, 산부인과, 소아청소년과, 응급의학과, 흉부외과, 신경외과를 8개의 필수 진료과로 선정하였다.¹ 이어 다음달 보건복지부는 전공의 수련환경 혁신 지원사업을 연속해서 발표함으로써 필수 진료과의 역량 있는 전문의 양성을 위한 수련 체계의 재정비를 시급한 과제로 부각시켰다.²

대한신경과학회 수련위원회에서는 이미 2018년 역량 중심의 전공의 교육과 평가를 위하여 책임지도전문의 제도를 신설하고 신경과 전공의가 전문의 감독 없이 특정 중요 임상 업무를 수행할 수 있는 기본 역량 13개 항목을 규정한 대한신경과학회 전공의 신뢰할 만한 전문 활동인 Korean Neurologist's Entrustable Professional Activities 13 (K-NEPA 13)을 기반으로 수련 지침서를 개편하였으며 이를 전자 포트폴리오(e-portfolio) 시스템에 반영하여 전공의와 책임지도전문의 활동을 모니터링해 왔다(Table).^{3,4}

2024년 8월 의료개혁 1차 실행 방안의 후속 과정으로 2025년 4월 논의된 전공의 수련환경 혁신 지원사업은 총 2,788억 원의 국가 재원이 투입되는 대규모 정책 사업으로 비록 필수과목에 국한된 지원이기는 하나 전공의 수련의 질적 향상과 교육 환경 개선을 위하여 국가가 처음으로 직접 개입하였다는 점에서 향후 전공의 수련에 있어 중요한 변곡점이 될 것으로 보인다.⁵ 이에 대한신경과학회 수련위원회는 지난 1월 워크숍을 통해 현재까지의 신경과 전공의 수련 환경을 돌아켜 보고 향후 필수의료로서 전공의 수련 프로그램 개선 방안과 지도전문의의 역할을 중심으로 한 교육 체계 개편의 필요성에 대해 논의하였다. 본 논문은 워크숍에서 나눈 의견을 정리한 것으로 급변하는 수련 환경 변화에 따라 신경과 전공의 수련 교육은 어떤 지향점을 가져야 할 것인가에 대한 화두를 던지고자 한다.

1. 필수의료로서 신경과의 역할과 중요성

1) 필수의료란?

필수의료에 대한 명확하고 구체적인 개념은 아직까지 없다.⁶ 2021년 대한의사협회가 간행한 ‘필수의료 중심의 건강보험 적용과 개선 방안’에서는 필수의료를 진료가 자연될 경우 환자의 생명과 건강에 큰 영향을 미치는 영역으로 지역과 시간에 관계없이 형평성 있게 제공되어야 하는 의료로 정의하여 국민의 생명 보장권에 직접 영향을 미치는 응급 진료들을 필수 진료로 규정한 바 있으나 구체적인 질환이나 관련 진료과는 명시되지 않았다.⁷ 2023년 1월 보건복지부가 발표한 ‘필수의료 지원대책’ 역시 필수의료에 대한 명확한 정의를 내놓지는 않았으나 국민의 생명을 살리고 전 국민이 언제 어디서든 골든 타임(golden time) 내 중증 및 응급 진료를 제공받는 것을 목표로 제시하면서 3시간 골든 타임의 허혈뇌졸중을 언급하며 이에 대한 지원을 가시화하였다.⁸ 2024년 2월 발표된 ‘필수의료 정책 패키지’에서 뇌혈관질환이 중증 응급의 필수의료

Table. Korean Neurologist's Entrustable Professional Activities 13

1. 환자, 보호자에게 환자의 신경학적 상태를 정확히 전달하고 치료 방향을 함께 논의할 수 있다
2. 동료 의료진과 원활한 의사소통을 통해 협업할 수 있다
3. 의식 수준에 따라 효율적인 문진과 정확한 신경계 진찰을 할 수 있다
4. 신경계 진찰 결과를 주문해 병변을 국소화 할 수 있다
5. 흔한 신경학적 이상 증상을 감별 진단하고 치료할 수 있다
6. 신경계 응급 상황에 적절히 대처하고 중환자를 관리할 수 있다
7. 신경계 검사를 정확히 시행 혹은 판독할 수 있다
8. 외래 진료를 독자적으로 할 수 있다
9. 하급 연차를 지도 감독하고 피드백을 줄 수 있다
10. 자기주도학습과 양질의 논문 검색 능력을 통해 진료의 질을 스스로 개선 할 수 있다
11. 뇌혈관질환의 예방과 관리에 관한 홍보와 교육을 수행할 수 있다
12. 치매 노인과 신경계 만성 질환 환자의 돌봄 지원 시스템을 이해하고 이용할 수 있다
13. 신경계 희귀 질환 환자와 가족을 교육하고 관리할 수 있다

영역으로 분류되었고 2024년 8월 대통령 직속 의료개혁특별위원회에서 발표한 '의료개혁 1차 실행 방안'에서 신경과와 함께 내과, 외과, 산부인과, 소아청소년과, 응급의학과, 흉부외과, 신경외과를 8개 필수진료과로 선정하고 전문의 대상 계약형 필수의사제와 전공의 처우 개선 등의 내용을 포함한 지원책을 발표하였다.^{1,9}

2) 필수의료로서 신경과의 역할

신경과는 뇌, 척수, 말초신경 및 근육에 발생한 질병을 광범위하게 다루는 전문 분야이며 많은 환자들이 신경계 증상으로 응급 실을 찾는다. 미국에서는 응급실을 찾는 환자의 2.2-8.4%가 신경계 이상 증상이었고¹⁰⁻¹² 영국의 한 연구에서는 응급실 방문 환자의 10%가 최소 하나의 신경학적 이상 증상을 호소하였다고 보고하였다.¹³ 우리나라에서는 응급실 이송 환자 중 8.2%가 신경과 진료를 받은 것으로 보고되었다.¹⁴ 응급실을 찾은 신경과 환자의 10-11%는 중증 신경계질환으로 가장 흔한 진단은 뇌혈관질환이며 그 외 뇌전증발작, 의식장애 등이었다.^{12,14-16}

뇌혈관질환, 뇌전증발작, 의식장애는 모두 신경학적 응급 상황이며 특히 초급성 뇌경색, 뇌전증중첩증, 세균수막염 등은 소위 골든 타임을 놓칠 경우 돌이킬 수 없는 후유증을 초래하거나 사망에 이를 수 있는 중증 응급 질환이다. 발병 후 신속한 대응이 환자의 예후를 결정짓는 중요한 요인이며¹⁷⁻¹⁹ 신경과 의사의 정확한 진단과 신속한 치료가 환자의 생존과 예후에 가장 큰 영향을 미치는 인자로 꼽히는 만큼^{20,21} 필수진료과로서의 신경과 의사의 역량은 국민의 생명권과 공공보건에 직접적으로 영향을

미친다. 따라서 신경과 전문 진료 체계의 구축은 필수적이다.

2. 전공의 수련 환경의 변화

1) 전공의 수련 환경 변화

2024년부터 전공의 수련 환경은 급속히 변화하고 있으며 보건복지부가 발표한 '의료개혁 1차 실행 방안'에서 역시 전공의 수련 혁신이 4대 우선 과제 중 하나로 명시되었다.¹ 양적인 측면에서는 2016년 제정되었던 「전공의의 수련환경 개선 및 지원 향상을 위한 법률」이 2024년 2월 개정되어 2026년부터 전공의의 근무 시간이 주당 72시간 이내, 연속 24시간 이내로 축소되었으며 2025년 4월 기준 전국 42개 수련병원에서 시범사업 중이다.²² 질적인 측면에서는 2024년 2월부터 이어진 의정 사태 이후 전공의의 피교육자 신분에 대한 인식 개선과 더불어 전공의 역량 강화와 수련 내실화의 필요성이 부각되었고 이에 대한 국가 차원의 정책 마련과 재정 지원이 요구되었다.

수련 환경의 변화는 제도뿐 아니라 지도전문의와 전공의 간의 관계에도 영향을 미치고 있다. 이번 의정 사태를 통해 전공의는 더 이상 수동적 교육 대상이 아니라 의료인의 정체성을 스스로 확립하고 공동의 목표를 실현하는 능동적 주체로 변화하고 있다. 대한전공의협의회 비상대책위원회가 제시하였던 성명서에는 전공의 의존도를 낮추기 위하여 수련병원의 전문의 인력 채용을 확대하고 열악한 수련 환경을 개선해 달라는 요구가 포함되어 있다.²³ 기존의 지도전문의가 이런 개인 정체성 중심 사고와 공정성에 대한 민감함을 특징으로 하는 현재 전공의 세대에게 '예전에는', '나 때는' 등의 생각으로 접근한다면 소통은 단절되고 신뢰는 기대할 수 없게 될 것이다. 한편 현재의 수련 인프라를 고려하지 않은 일부 전공의의 요구와 불명확한 전문간호사의 업무 영역 역시 새로운 갈등의 불씨가 될 조짐이 있기 때문에 모두의 지혜와 속의가 필요한 시점이기도 하다.

2) 전공의 수련 환경 혁신 지원사업

2024년 10월 보건복지부는 필수진료과 지원과 수련 환경 개선을 위한 구체적인 대책으로 '전공의 수련 환경 혁신 지원사업'을 발표하였다. 이 사업은 총 6개의 세부사업을 포함하고 있는데 지도전문의를 대상으로 한 활동 체계화 및 수당 지원, 수련

교육 운영과 수련 시설 개선을 위한 수련병원 지원, 전공의 교육 운영 프로그램 개발 및 평가를 위한 전문학회 지원, 술기 교육을 위한 전공의 직접 지원(외과계) 등이 주요 내용이다.^{1,24}

전공의 수련 환경 혁신 지원사업은 전공의 수련의 핵심 주체로서 지도전문의의 역할을 강조하면서 수련의 핵심 역할이 각 병원 지도전문의에 있다고 명시하였고 실제로 지도전문의 활동에 대한 수당이 해당 사업 예산의 가장 큰 비중을 차지한다. 이 사업에서는 지도전문의의 역할과 업무 비중에 따라 책임지도전문의와 교육전담지도전문의로 세분화 및 체계화하고 그에 따른 역할을 강화하였다. 정부는 각 지도전문의의 역할 및 업무를 구체적으로 제시하였는데 책임지도전문의는 수련 프로그램을 전반적으로 운영, 관리하는 책임이 있으며 업무 시간의 40-50%를 전공의 수련 교육, 평가, 면담 및 행정 업무에 할애해야 하고 수련 교육 프로그램 구축, 수련 환경 관리, 타 지도전문의 관리 등 수련 프로그램 개발과 개선 활동을 총괄하는 업무를 하도록 하였다. 교육전담지도전문의는 전공의 전담 교육 역할을 하고 업무 시간의 15%를 전공의 교육과 평가에 할애하여 회진, 외래 진료, 검사 등을 통해 전공의를 교육하고 태도와 술기를 평가하도록 하였다.

양질의 수련을 위해서는 교육을 제공하는 지도전문의의 환경 또한 개선되고 진료와 연구만큼 동등한 인정과 보상이 필요하다는 점에서는 긍정적인 제도로 볼 수 있다. 그러나 과도한 진료 업무에 떠밀린 지도전문의가 수련 시간이 단축되면서 당직 업무도 늘어나게 된다면 업무 시간 중 15-50%에 달하는 시간을 오롯이 전공의 교육에 쏟는 것은 현실적으로 어려울 것으로 사료되며 이를 보완할 제도적인 개선이 선행되어야 할 것이다.

3. 대한신경과학회 전공의 수련의 현재와 미래

1) 대한신경과학회 전공의 수련의 현재

대한신경과학회는 2018년 책임지도전문의 제도를 신설하였으며 2020년에 보건복지부와 대한병원협회가 진행한 '전공의 연차별 수련 교과 과정 체계화 구축사업' 1차년도 사업에 참여하여 역량 중심의 수련 교과 과정을 개발하고 수련교육지침서를 개편하였다. 그리고 2021년 2차년도 사업을 통해 전공의 평가와 전공의 e-portfolio 시스템에 이를 반영하였다.³ K-NEPA

13을 기반으로 한 새로운 수련 교과 과정은 임상 역량에 대한 전공의의 자신감을 보다 고취시키는 한편 개방적인 자기 성찰과 재고를 통해 보다 객관적으로 자신의 역량을 평가할 수 있도록 하였다.³ 대한신경과학회 수련위원회는 새로운 수련 교육 제도 마련에 그치지 않고 제도 개선과 평가를 위하여 지속적인 연구를 진행해 왔으며^{3,4} 이러닝센터(E-learning Center) 운영, 개방형 대화 플랫폼(전공의 물어보살) 시범 운영, 인공지능 등의 온라인 기술을 전공의 수련에 도입하면서 전공의 수련 교육 시스템에 혁신을 기하고 있다.²⁵

그러나 책임지도전문의 제도가 도입된지 만 4년이 지났음에도 불구하고 아직 온전히 정착되지 못한 것이 사실이다. 이는 다른 전문 진료 과목도 예외는 아닌데 특히 지도전문의의 과중한 업무로 인한 시간적 제약이 주요 문제로 지적되었다. 또한 기존의 지식 전달형 교육에 비해 역량 중심 교육에는 지도전문의가 많은 시간을 직접 교육에 할애해야 하지만 이에 대한 합당한 보상과 제도가 뒷받침되지 않는 것도 주요 문제점으로 지적되고 있다.

또한 지역과 병원의 환경과 사정에 따라 수련 환경이 상이함에도 불구하고 현 시스템이 이를 충분히 반영하지 못하고 있다는 한계가 제기되어 왔다. 현재 전공의의 역량 평가는 매년 실시하는 지도전문의의 정성 평가와 인서비스 시험을 통한 정량 평가가 이루어지고 있으나 술기를 포함한 핵심 전문 역량을 보다 다면적으로 평가할 수 있는 지표가 필요하다. 아울러 평가 지표들을 표준화하고 고도화하는 작업도 필요하다. 신경과 분야의 지식과 술기는 빠르게 발전하고 있으며 이에 따라 전공의들에게 요구되는 학습 범위도 크게 늘어나고 있다. 따라서 수련 교과 과정도 지속적으로 업데이트되어야 한다.

2) 필수진료과로서 신경과 전공의 수련 시스템에서

지도전문의의 역할

과거의 지도전문의의 역할이 주로 지식 전달자였다면 앞으로는 전공의의 술기를 지도, 감독, 평가하면서 수련 과정 동안 코치로서의 역할도 함께 요구된다. 한 연구 결과에 따르면 저년차에서는 신경계 진찰, 병변 국소화, 진료 시스템 이해 및 독립성 등의 부분에서 책임지도전문의 평가에 비해 본인을 과대평가하고 있었고 이는 역량 중심 교육에서 오는 과도한 자신감이 원인

일 가능성이 있다고 분석하였다.⁴ 고년차에서는 외래 진료, 신경계 검사 판독, 동료와의 협업, 의사소통 기술 등의 항목에서 스스로를 과소평가하고 있었으며 기존의 지식 전달 중심의 도제식 교육으로 인한 보수적인 본인 평가가 이에 영향을 미쳤을 것으로 보인다.³ 이런 문제들은 단순히 수련 과정 혹은 수련 시스템을 개선하는 것으로는 해결하기 어렵기 때문에 지도전문의가 전공의 개개인의 역량을 고려하여 융통성 있게 개입하는 것이 필요하다. 또한 지도전문의는 전공의 평가를 통해 전공의에게 부족한 역량을 조기에 파악하고 그 해결책을 제시할 수 있어야 한다. 예를 들어 특정 술기나 진료 경험이 부족한 경우 해당 파트의 추가 수련을 지시하거나 경험하지 못한 환자군이나 술기가 있다면 파견 수련을 보내거나 학회 교육에 참여하도록 독려해야 한다.

광범위해지면서도 깊어지는 신경계 지식은 신경과 수련을 점점 세분화하고 정교해지도록 하고 있다. 신경과 질환의 유병률 증가, 중증 및 응급 신경계 질환에서 신경학적 중재 치료의 발전은 신경과 전문의를 필수의료의 핵심 인력으로 자리매김하게 하고 있다. 이런 변화 속에서 역량 있는 신경과 전문의를 육성해 내는 지도전문의의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 특히 책임지도전문의는 각 수련병원의 신경과 전공의 수련을 총괄하는 총괄 감독자(director)로서의 역할과 직접 교육을 담당하는 수련/교육자(trainer)로서의 역할을 동시에 수행해야 한다. 더불어 신경과 수련이 점차 세부 전공으로 특화됨에 따라 상대적으로 축소되고 있는 일반 신경과(general neurology)에 대한 교육과 수련을 담당하는 역할도 수행할 수 있다.

책임지도전문의는 직접 전공의를 교육할 뿐만 아니라 대한신경과학회 및 산하 수련위원회와 긴밀히 협력하여 연차별 수련 교과 과정을 각 병원의 환경에 맞게 조율하고 적용해야 한다. 또한 전공의의 교육 습득 정도를 평가하고 타 지도전문의가 진행하는 전공의 교육 프로그램을 감독하여 전체 수련이 일관되고 효과적으로 이루어지고 있는지 정기적으로 확인해야 한다. 이러한 체계적인 역할 수행을 위하여 학회는 각 수련기관의 책임지도전문의들이 모여서 서로 사례와 의견을 공유하고 동료 평가(peer review)를 진행할 수 있도록 논의의 장을 마련해야 한다. 책임지도전문의의 총괄 감독(directing)은 혁신된 수련 제도의 성공적인 안착과 전공의 수련의 질 향상에 필수적인 요

소이다.

3) 필수진료과로서 향후 신경과 수련 프로그램 개발 과제

국민 생명권을 보장하는 충분한 역량을 갖춘 양질의 신경과 전문의를 배출하는 것이 필수진료과로서 신경과 수련 프로그램의 목표이다. 또한 전문 지식을 바탕으로 급변하는 의료 환경에 유연하게 대응할 수 있는 능력을 갖추는 것 역시 중요한 지향점이다. 이를 달성하기 위하여 향후 신경과 수련 프로그램은 다음과 같은 방향으로의 개발이 요구된다.

첫째, 신경과 필수 질환에 대한 진단과 치료 역량을 보다 체계적이고 실질적으로 강화할 수 있는 교육 프로그램을 개발해야 한다. 현재 운영 중인 이러닝센터를 기반으로 정기적인 전공의 통합 교육 형식에서 나아가 언제든 접근 가능한 모듈 기반 상시 디지털 교육 체계로의 전환을 고려해야 한다.

둘째, 신경학적 중증 혹은 응급 상황에서 신속하고 정확하게 대응할 수 있는 능력을 배양하기 위해서는 이에 대한 충분한 임상 지도를 제공해야 한다. 시뮬레이션 교육은 그 교육 효과에 대해 아직 논란이 있지만 급성 뇌졸중 처치나 뇌전증증첩증과 같은 고위험 응급 상황 혹은 특정 중요 술기에 대한 반복 학습이라는 측면에서는 안전하고 효율적인 수련 도구가 될 수 있다. 그러나 수련기관이나 학회 차원에서 시뮬레이션 센터를 구축하는 데에는 재정적 제약이 크므로 이는 국가 차원에서 진행해야 할 과제이며 이를 위해서 세부전문과목학회와 의학회의 지속적인 요구와 노력이 필요하다.

셋째, 실제 진료 현장에서 빈번히 접하는 환자들에 대한 임상 술기와 처치에 대한 숙련도를 충분히 함양할 수 있는 교육이 포함되어야 한다. 대한신경과학회 수련위원회에서는 전공의 통합 교육을 지식과 술기로 나누어 매년 4차례, 2년 주기로 수련지침서 내용을 충실히 반영한 온라인/대면 교육을 시행하고 있다. 그러나 이러한 교육은 대부분 정해진 시점에 제공되므로 전공의가 필요할 때 언제든 접근할 수 있도록 온라인 모듈형으로 개선할 필요가 있다. 교육위원회에서는 임상 현장에서 필수적인 술기를 중심으로 모듈형 교육 컨텐츠를 개발 중이며 수련위원회도 함께하여 연차별 교과 과정 이수에 필요한 술기 중심의 모듈형 교육 컨텐츠를 제작할 계획이다.

또한 학습자 중심의 수련 환경 조성을 위하여 전공의를 대상

으로 한 설문조사와 인터뷰 등 다양한 방식의 피드백 수렴 노력을 지속하고 이를 수련 프로그램 개선에 반영해야 한다. 이러한 개선은 신경과 전공의가 실제 임상에서 요구되는 핵심 역량을 효과적으로 습득하게 하며 궁극적으로는 국민의 건강과 생명을 지키는 데 중추적인 역할을 수행할 수 있는 전문의를 양성하는 데 기여할 것이다.

결 론

2024년 의정 사태 이후 수련 시간 단축 등 전공의의 수련 환경이 급변하였다. 이러한 변화 속에서 필수 역량 교육을 위한 새로운 교육 시스템 개발은 필연적이며 그에 맞춰 신경과 전공의 교육 역시 재정비되어야 한다. 신경과는 고도의 전문성과 숙련된 임상 경험을 요구하는 필수 과목으로 수련의 질을 확보하면서도 효율적인 학습 경로를 제공하는 새로운 교육 모델이 필요하다. 이를 위해서는 지도전문의 체계 정비와 보상, 실무와 술기 기반의 역량 중심 교육 플랫폼 구축, 각 수련기관에 대한 피드백 제공과 평가 지표 고도화가 필수적이다. 그러나 아무리 이상적인 제도도 구성원의 동의가 없거나 이를 실현할 수 있는 인프라와 동력이 없다면 사상누각에 불과하다. 정부는 제도 개선과 실질적 지원을 통해 전공의와 지도전문의 모두가 안전하고 지속 가능한 환경에서 교육받고 지도할 수 있는 인프라를 만들어야 한다. 대한신경과학회 수련위원회는 안으로는 지도전문의와 전공의의 의견을 수렴하여 필요한 교육 프로그램을 제공하고 밖으로는 현실적인 제도 개선을 위하여 목소리를 낼 것이다. 그러나 무엇보다도 “아이 하나를 키우기 위해서는 마을 전체가 필요하다”는 아프리카 속담처럼 신경과의 미래를 담당할 전공의 교육과 수련에는 어느 위치에 있든 모든 신경과 전문의의 관심과 협력이 필수적이다.

REFERENCES

- Ministry of Health and Welfare. 생명과 지역을 살리는 의료개혁 1차 실행 방안 발표. [online] [cited 2024 Aug 30]. Available from: https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010100&bid=0027&act=view&list_no=1482955&tag=&nPage=1#share.
- Ministry of Education. 의학교육 여건 개선에 약 5조원 투자. [online]
- [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156650057>.
- Ryu HK, Oh JY, Kim CK, Park JS, Kang SW, Choi HJ, et al. Effects of competency-based education on resident training: a comparative review of Korean Neurologist's Entrustable Professional Activities 13 on self-evaluation and professor's evaluation. *J Korean Neurol Assoc* 2024;42:307-312.
- Choi H, Oh J, Kim CK, Ryu H, Ryu Y. Residents need competence not confidence: a retrospective evaluation of the new competency education program for Korean neurology residents. *PLoS One* 2023;18:e0290503.
- Choi GS. 전공의 수련환경 혁신 2025년 추진계획 논의. [online] [cited 2025 Apr 10]. Available from: <http://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=232781>.
- Kim MJ. A crisis caused by confusion in the concept of essential healthcare. *Korean J Med Ethics* 2023;26:257-263.
- Korean Medical Association. 필수의료 중심의 건강보험 적용과 개선 방안. Vol. 1. Seoul: Korean Medical Association, 2021.
- Ministry of Health and Welfare. 필수의료 지원대책: 종종·응급·분만·소아진료 중심으로. [online] [cited 2023 Jan 31]. Available from: <https://nsp.nanet.go.kr/plan/subject/detail.do?nationalPlanControl-No=PLAN0000035649>.
- Ministry of Health and Welfare. 벼랑 끝 필수의료, 정책 패키지로 살린다. [online] [cited 2025 Feb 24]. Available from: https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503000000&bid=0027&list_no=1480133&act=view.
- Zhao C, Lee K, Do D. Neurology consults in emergency departments: opportunities to streamline care. *Neurol Clin Pract* 2020;10:149-155.
- Pitts SR, Niska RW, Xu J, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2006 emergency department summary. *Natl Health Stat Rep* 2008;7:1-38.
- Liberman AL, Prabhakaran S, Zhang C, Kamel H. Prevalence of neurological complaints in US Emergency Departments, 2016-2019. *JAMA Neurol* 2022;80:213-215.
- Hassan MS, Sidow NO, Gökgül A, Adam BA, Osman MF, Mohamed HH, et al. Pattern of neurological disorders among patients evaluated in the emergency department: cross-sectional study. *Arch Acad Emerg Med* 2023;11:e20.
- Kim DY, Jo N, Cha JK, Choi HJ, Jeong SW, Koh IS, et al. Workload in emergency rooms among clinical specialties and overburdened neurologists. *J Korean Neurol Assoc* 2022;40:127-136.
- Moulin T, Sablot D, Vidry E, Belahsen F, Berger E, Lemounaud P, et al. Impact of emergency room neurologists on patient management and outcome. *Eur Neurol* 2003;50:207-214.
- Rizos T, Jüttler E, Sykora M, Poli S, Ringleb PA. Common disorders in the neurological emergency room--experience at a tertiary care hospital. *Eur J Neurol* 2011;18:430-435.
- Saver JL. Time is brain - quantified. *Stroke* 2006;37:263-266.
- Torres SD, Kim CY, Das M, Ankanam JV, Luche N, Harmon M, et al. Delays in diagnosis and treatment of bacterial meningitis in NYC: retrospective cohort analysis. *Neurohospitalist* 2021;12:268-272.
- Betjemann JP, Lowenstein DH. Status epilepticus in adults. *Lancet Neurol* 2015;14:615-624.

20. Alkhachroum A, Der-Nigoghossian CA, Rubinos C, Claassen J. Markers in status epilepticus prognosis. *J Clin Neurophysiol* 2020; 37:422-428.
21. Hill CE, Parikh AO, Ellis C, Myers JS, Litt B. Timing is everything: where status epilepticus treatment fails. *Ann Neurol* 2017;82:155-165.
22. Ministry of Health and Welfare. 전공의 연속근무 단축 시범사업 42 개 참여기관 선정. [online] [cited 2024 May 31]. Available from: https://www.mohw.go.kr/board.es?act=view&bid=0027&list_no=1481743&mid=a10503010100.
23. Korean Intern Resident Association. 정부는 잘못된 정책을 철회하고 비민주적인 탄압을 중단하십시오. [online] [cited 2024 Feb 20]. Available from: <https://youngmd.org/154/?bmode=view&idx=18112487>.
24. Ministry of Health and Welfare. 2025년도 수련환경 혁신지원사업 보조 사업자 선정 공모. [online] [cited 2025 Jan 20]. Available from: https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10501010000&bid=0003&list_no=1484384&act=view&.
25. Kim YS. 대한신경과학회, 전공의 수련 시스템 전면 개편 추진… AI 분석 통한 도우미 시스템 구축 – 수련 병원 인력과 공간 한계 극복 방안 마련. [online] [cited 2025 Feb 17]. Available from: <http://www.medical-worldnews.co.kr/news/view.php?idx=1510965936>.