
2023년도 레지던트 수련프로그램



신 경 외 과

I
역량

전공의가 수련과정중 다음의 8개의 영역(존중, 윤리, 환자안전, 사회, 전문성, 수월성, 의사소통, 팀워크)에 따른 각 항목별 역량을 도달하기 위해 노력하여야 한다.

영역	세부 영역	공통 역량
1. 존중(Respect)	1. 타인존중(Respect for Others)	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 권리 및 보호(신체접촉, 성관계금지) 타 직종에 대한 존중 환자차별금지 동료의사보호
	2. 자기존중 (Respect for Self)	<ul style="list-style-type: none"> 신체적, 언어적, 성적 폭력방지
2. 윤리(Ethics)	3. 의료 윤리	<ul style="list-style-type: none"> 생명의학 윤리원칙 비밀보호 및 준수 의무 임상연구 윤리 영리보건의료회사 등과의 이해상충 임종기돌봄 및 연명의료의 윤리
	4. 의료 법규	<ul style="list-style-type: none"> 보건의료 관련법규
	5. 자원관리(Resource Management)	<ul style="list-style-type: none"> 효율성(efficiency) 공평성(Equity)
3. 환자안전 (patient Safety)	6. 환자 안전	<ul style="list-style-type: none"> 환자 안전의 개념 위기관리(Managing risk) 인적 요소와 체제적 접근 감염(Infection)관리 다양한 질 개선 관리
4. 사회(Society)	7. 사회 및 보건의료 체계에 대한 이해	<ul style="list-style-type: none"> 건강보험체계, 지역사회 의료자원 및 요구의 이해 다양한 의료 관리에 대한 이해 지역보건의료 단체와 재원에 대한 이해 의료정책에 대한 이해 보건의료를 둘러싼 정치, 경제, 사회에 대한 이해 다양한 종교와 문화에 대한 이해 의학과 문학, 예술, 여론, 대중매체에 대한 소양 및 이해
5. 전문성 (Professionalism)	8. 전문가적 진정성(Professional integrity)	<ul style="list-style-type: none"> 조직프로페셔널리즘 사회적 책무성
	9. 자기관리(Self management)	<ul style="list-style-type: none"> 의사의 안녕(physician wellbeing) 자기통제/스트레스 관리

영역	세부 영역	공통 역량
		<ul style="list-style-type: none"> • 평생경력관리
6. 수월성 (Excellence)	10. 일반임상역량(Generic clinical competence)	<ul style="list-style-type: none"> • 정확한 환자상태 평가: 병력청취와 신체검진 • 적절하고 온정적인 태도 • 임상술기 수행능력 • 근거중심의 진료 • 전인적, 포괄적 진료 (인간심리, 행동, 가족 등에 대한 이해)
	11. 자기 계발(Self development)	<ul style="list-style-type: none"> • 자기주도 학습을 통한 평생 학습 태도 • 교육자로서의 전공의 • 연구 설계 및 논문작성기술
7. 의사소통 (Communication)	12. 의사소통(Communication)	<ul style="list-style-type: none"> • 환자, 가족과의 의사소통기술 • 동료, 보건의료팀, 지역사회 사람들과의 의사소통 • 질환교육 및 정확한 정보제공
8. 팀워크 (Teamwork)	13. 협동(Collaboration)	<ul style="list-style-type: none"> • 동료 의사와의 팀워크 • 타 직종과의 팀워크 • 인접의료 종사자에 대한 이해
	14. 리더십(Leadership)	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가적(professional) 리더십 • 사회적/글로벌(social/global) 리더십

II

수련교육 목표

신경외과 분야의 전문적인 지식과 기술을 습득하여 국민건강 증진에 이바지하고 신경외과학의 발전에 기여할 전문의를 양성, 배출하는데 그 목적을 둔다.

III

책임 지도전문의 임명

가. 정의

책임 지도전문의(Program director)는 수련기관에서 해당 전문과 지도전문의 중, 해당 전문 과목의 전공의 수련을 총괄하는 자이다.

나. 자격

해당 전문 과목 지도전문의 경력이 5년 이상인 자로, 수련기관의 정규직으로 근무하며, 전공의 수련 참여 기간에 대해서는 기록으로 증명되어야 한다.

다. 역할

- 전공의 수련 교육의 전반적인 관리를 담당 한다.

1) 전공의 관리 인원

가) 책임 지도 전문의 1인당 담당 전공의 인원은 20명을 초과하여서는 안된다.

나) 수련프로그램의 크기에 따라, 각 학회의 기준에 적합한 수 만큼의, 부책임 지도전문의(Associate program director)를 두어야 하며, 책임지도전문의 자격에 준하는 자로서, 책임 지도전문의의 역할을 보조(전공의 수련교육의 전반적 관리) 한다.

2) 임상

책임 지도전문의는 전공의 수련프로그램 준비, 운영 및 그 적절성 및 진행상황과 학습목표 도달여부와 그 적절성을 확인 감독한다.

3) 학술

책임 지도전문의는 전공의 수련에서 학술적 부분의 준비, 운영 등을 관리감독한다.

4) 인성을 포함한 전공의 평가

- 가) 연 2회 이상 전공의를 대상으로 일대일 면담을 시행하고, 평가한다. 이에 대해서는 기록으로 증명되어야 한다.
- 나) 면담 내용 구성은 전공의 수련 과정 전체가 다루어져야 한다.
- 다) 면담 내용 중 전공의 인권등과 관련된 건의 및 개선이 필요한 사항은 추후 후속 조치 결과를 반드시 전공의에게 통보하고, 그 내용은 기록으로 보관하여야 한다.
- 라) 면담 후 전공의 수련 과정에 대한 평가서는, 해당 과장에게 통보하며, 전문의시험 및 추후 봉직의 지원시 반드시 해당 기관에 제출되어야 하며, 이는 의무사항이며, 피평가자에게 공개 되어서는 안된다.

5) 근무환경관리

- 가) 전공의 당직을 포함한 근무시간과 근무환경 및 복지(급여, 안전, 출산 및 육아부문 등 포함)에 대한 프로그램의 정책 및 절차를 시행한다.
- 나) 이러한 정책 및 절차를 전공의와 지도전문의에게 배포한다.
- 다) 상위기관의 정책에 따른 전공의 근무환경을 관리 감독한다.
- 라) 과도한 업무와 피로를 완화하기 위해 일정을 관리 감독한다.
- 마) 환자 돌보는 것이 어려울 경우, 이에 대한 보완 시스템의 마련과 시행을 감독한다.
- 바) 지도전문의의 수련관련 부문에 대한 전반적인 관리(지도, 감독)를 담당한다.
- 사) 매년 전공의 수련과 관련된 지도전문의의 활동을 평가 하여야 하며, 이는 기록으로 보관되어야 한다.
- 아) 평가 내용에는 지도전문의의 임상교육 능력, 교육프로그램에 대한 참여, 임상경험 전문성, 학문활동에 대한 리뷰 등도 포함해야 한다.
- 자) 매년 전공의에 의한, 지도전문의에 대한 무기명의 문서평가도 시행 하여야 하고, 이는 보관 되어야 한다.
- 차) 책임 지도전문의는 상위 기관의 정책과 절차를 따른다.
- 카) 상위기관 이라 함은 현재는 병원 신입위원회 또는 신입실행 위원회를 말한다.
- 타) 전공의 수련과 관련하여, 그 수련 프로그램 시행이 어려운 문제가 발생할 경우, 지체 없이 상위 기관에 보고 하여야 한다.
- 파) 전공의 및 지도전문의에 대한 평가 문서는 상위기관이 요구 할 경우 제출하여야 하며, 이는 피평가자 에게 공개 되어서는 안 된다.

라. 현황

- 2023년 신경외과 책 임 지도전문의 : 박 은 석
- 2023년 신경외과 부책임 지도전문의 : 박 은 성

IV

수련 프로그램

가. 환자취급 범위

- 1) 레지던트 1년차
 입원환자와 응급실의 일차 담당 의사로서 상급 전공의의 지도를 받아 진단과 치료를 한다.
- 2) 레지던트 2년차
 신경외과 중환자실 입원 환자 및 외래 환자 초진을 한다.
- 3) 레지던트 3년차
 하급 전공의를 지도 감독하며, 학생과 하급 전공의의 교육에 참여한다.
- 4) 레지던트 4년차
 신경외과 모든 입원환자의 진료, 처치, 수술의 최일선 책임자로 전공의를 통솔한다.

나. 년차별 교육내용

- 1) 레지던트 1년차
 - <지 식>
 - 가) 신경학적 검사법을 이수한다.
 - 나) 환자의 임상소견과 신경해부학적 소견을 이해한다.
 - 다) 기본적인 영상의학적 소견을 이해한다
 - 라) 신경학적 응급 환자에 대한 평가 및 처치법을 이수한다.
 - 마) 두개강내압을 이해하고 관리법(약물요법 및 수술적 치료)을 이수한다.
 - <관 리>
 - 가) 외래 및 입원환자의 병력청취 및 병력지를 기록한다.
 - 나) 각종 임상검사를 의뢰한다.
 - 다) 수술 전후 환자를 관리한다.
 - <술 기>
 - 다음 신경외과적 술기(처치, 시술, 수술)를 이해한다.(1,2년차 공통)
 - 가) 기관삽관술 및 중심정맥관삽입술, 혈종 세척술, 요추천자술, 기관절개술, 두피 봉합술, 뇌실배액술 및 천두술을 시행할 수 있다.
 - 나) 뇌혈관 조영술 및 혈관내 시술에 참여한다.
 - 다) 뇌항법장치 및 뇌정위틀을 사용할 수 있다.
 - 라) 신경차단술 및 척추시술에 참여한다.

- 마) 척추외고정술 및 견인장치를 사용할 수 있다.
- 바) 다음의 각종 특수 검사법을 이해한다.
신경생리검사(뇌파/근전도/신경전도/유발전위/수술중 신경감시),
신경외과적 초음파(근골격계/경동맥/도플러), 척수조영술, 디스크조영술

2) 레지던트 2년차

<지 식>

- 가) 신경영상의학적 소견을 이해한다.
- 나) 신경병리학적 소견을 이해한다.

<관 리>

- 가) 중환자실 환자의 관리 및 처치를 시행한다.
- 나) 다발성 외상환자를 관리한다.

<술 기>

- 다음 신경외과적 술기(처치, 시술, 수술)를 이해한다.(1,2년차 공통)
- 가) 기관삽관술 및 중심정맥관삽입술, 혈종 세척술, 요추천자술, 기관절개술, 두피 봉합술, 뇌실배액술 및 천두술을 시행할 수 있다.
- 나) 뇌혈관 조영술 및 혈관내 시술에 참여한다.
- 다) 뇌항법장치 및 뇌정위틀을 사용할 수 있다.
- 라) 신경차단술 및 척추시술에 참여한다.
- 마) 척추외고정술 및 견인장치를 사용할 수 있다.
- 바) 다음의 각종 특수 검사법을 이해한다.
신경생리검사(뇌파/근전도/신경전도/유발전위/수술중 신경감시),
신경외과적 초음파(근골격계/경동맥/도플러), 척수조영술, 디스크조영술

3) 레지던트 3년차

<관 리>

- 가) 타과의 자문에 응할 수 있는 능력을 갖춘다.
- 나) 저년차 (1,2년차) 전공의를 지도할 능력을 갖춘다.

<지식 및 술기>

- 가) 다음 신경외과적 술기(처치, 시술, 수술)를 이해한다.(3,4년차 공통)
- (1) 다음 술기를 수행할 능력을 함양한다.
 - 뇌병변의 종류와 위치에 따른 개두술, 두부외상수술 및 응급뇌감압술, 단락술, 두개 성형술, 척추 후궁절제술, 척추성형술
- (2) 다음 술기에 참여 할 수 있다.
 - 뇌종양 절제술, 뇌혈관질환의 수술, 혈관내 수술 정위수술, 기능질환 수술, 방사선수술, 척추 감압술 및 유합술, 척추종양 수술, 말초신경수술, 선천성

기형의 수술, 통증 수술 및 시술

나) 수술참여 60례 이상

4) 레지던트 4년차

<관 리>

가) 1, 2, 3년차 전공의를 지도하고 수석전공의로서 리더십을 함양한다.

나) 독자적 진료 능력을 함양한다.

- (1) 입원 또는 수술 여부를 결정한다.
- (2) 신경외과 외래 진료를 할 수 있다.
- (3) 입원 환자를 포괄적으로 관리한다.
- (4) 인지장애 및 신체장애 환자를 관리한다.
- (5) 통증을 관리한다.

<지식 및 술기>

가) 다음 신경외과적 술기(처치, 시술, 수술)를 이해한다.(3,4년차 공통)

- (1) 다음 술기를 수행할 능력을 함양한다.
 - 뇌병변의 종류와 위치에 따른 개두술, 두부외상수술 및 응급뇌감압술, 단락술, 두개 성형술, 척추 후궁절제술, 척추성형술
- (2) 다음 술기에 참여 할 수 있다.
 - 뇌종양 절제술, 뇌혈관질환의 수술, 혈관내 수술 정위수술, 기능질환 수술, 방사선수술, 척추 감압술 및 유합술, 척추종양 수술, 말초신경수술, 선천성 기형의 수술, 통증 수술 및 시술

나) 수술참여 90례 이상

다. 교육 계획표(Education Program)

구분	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
8:00	Journal Review	Text Review	Text Review	Staff Lecture (Biweekly)	Text Review, Examination
9:00	Conference	Conference	Conference	Conference	Conference
9:30	Round	Round	Round	Round	Round
9:30 - 16:00	OR, OPD	OR, OPD	OR, OPD	OR, OPD	OR, OPD
5:00			NS-Radio-Patho-Tumor Conference	stroke center conference	NS-Radio Spine Conference
6:00	Duty round	Duty round	Duty round	Duty round	Duty round

라. 근무 원칙

공휴일과 일요일을 제외한 평일에는 매일 아침 8시에 출근하여 6시에 퇴근하는 것을 원칙으로 하며, 출근하는 날과 출·퇴근 시간은 과 또는 병원의 상황에 따라 변경될 수 있다.

각 년차별로 근무하는 동안 수행해야 할 교육과정은 위와 같이 정한다.

마. 학술회의 참석

- 1) 레지던트 1,2년차 : 외부 년 1회 이상/원내 20회 이상
- 2) 레지던트 3,4년차 : 외부 년 2회 이상/원내 20회 이상

바. 논문 작성

수련기간 중 주저자로 된 신경외과학 관련 원저 논문 1편을 대한신경외과학회지 또는 SCI(E)에 등재된 학술지에 발표하여야 한다. 학회산하 분과학회지나 학회가 인정한 학술지(대한방사선수술학회지, 대한두개저외과학회지, 분과학회 산하 세부분과학회지 등)에 원저 논문1편을 발표한 경우에는 상기 인정 학회지에 증례보고나 원저 1편이 더 필요하다.

전공의는 정해진 규정에 따라 지도전문의 혹은 상급전공의 학술연구에 참여하여 신경학적 연구 방법론을 익히며 학회지에 논문을 발표한다.

- 수련기간 내 제1저자논문 1편, 공저 1편 이상을 학회지에 게재하며, 이 중 적어도 1편은 대한 신경과 학회지에 게재하여야 한다.

사. 파견 수련

수련기간 중 수련교과과정을 이수함에 있어 필요하다고 인정될 때에는 전공의를 타수련병원에 파견할 수 있다. 수련기간 동안 외과, 정형외과, 신경과 혹은 수련협력기관에 위탁 혹은 파견수련을 권장한다. 단, 파견은 수련병원에 한하며 수련기간 중 최대 4개월에 한하며 전공의 파견 시작일 15일 이전에 본 학회의 동의 및 수련환경평가위원회 승인을 획득한 예에 한한다.

전공의는 정해진 규정에 따라 타 병원 및 타과 파견 근무를 수행해야 한다.

V

복무 및 휴가

가. 복무

- 복무는 원내 수련 규정을 따름. (전공의수련규정 제5장 수련 계약 및 복무)

나. 휴가

- 휴가는 원내 수련 규정을 따름. (전공의수련규정 제3장 레지던트 제29조 휴가)

VI

수련(근무) 평가

가. 목적

- 객관적이고 체계적인 수련(근무) 평가를 통해 의학적 지식을 함양시키고 이를 통한 진료능력을 향상시켜 환자에게 양질의 의료를 제공하며 의료인으로서 직업 및 윤리의식을 고취시켜 의료사회 및 지역사회에 능동적이고 창조적인 유능한 의사를 양성하기 위함.

나. 평가

1) 평가 시기

- 매년 2회 실시(상반기, 하반기)

2) 평가자

- 진료과장이 평가한다.

3) 평가방법

- 평가 요소에 따라 전산입력 또는 수기평가를 할 수 있다.

4) 피드백 방법

- 진료과장은 평가에 앞서 수련목적이나 목표달성을 위해 지속적인 동기 부여가 될 수 있도록 노력하며, 지속적인 피드백을 실시한다.

5) 개선활동

- 평가 결과 60% 이하 평점자는 수련목표가 달성 되도록 면담을 통해 교육 등 개선활동을 시행한다.

6) 작성 보관

- 평가된 평가표는 교육수련부에서 관리 보관한다.

다. 평가요소

1) 기본 소양

- 용모, 복장, 출퇴근, 근무위치 준수
- 환자 및 보호자와의 관계
- 의료인력과의 관계
- Call에 대한 신속한 대응
- 물자절약 의식
- 직업 의식

2) 임상능력

- 환자에 대한 문진, 진찰능력
- 검사결과 해석능력
- 치료방침 결정능력
- 수기 및 수술능력
- 응급상황 발생시 대처능력
- 의무기록 작성

3) 의학적 지식

- 전공 지식
- 근거에 따른 문제해결 능력
- 주제 발표력
- 집담회 참석 및 토론 능력
- 의학 전반에 대한 지식

4) 교육학습

- 학구적 태도
- 저년차 교육
- 인턴 및 학생 교육
- 교육이수
- 연구 또는 논문작성 능력

VII

수련프로그램에 대한 적절성 평가

가. 목적

- 전공의 수련프로그램 개선을 위하여 만족도 조사를 실시하고 적절성에 대한 평가와 개선활동을 시행하기 위함

나. 조사 시기

- 매년 1회 실시

다. 조사 대상

- 수련중인 전공의 전원

라. 조사 요소

- 각 항목당 10점 만점(총 100점)

- 1) 환자 취급범위, 다양성(CASE)
- 2) 학술 집담회의 질과 빈도
- 3) 연구 참여의 기회
- 4) 세부 전문분야의 수련 기회
- 5) 전공의에 대한 교수의 지도, 교육
- 6) 수련에 필요한 교육시설 및 교육장비 지원
- 7) 수련에 필요한 환자 진료장비 지원
- 8) 수련에만 집중할 수 있는 여건(수련 외 잡무, 심부름 고려)
- 9) 연차별 업무량 (당직 배분)
- 10) 적절한 휴식 (퇴근, 오프, 휴가)

마. 개선 활동

- 수련 프로그램 만족도 결과는 과내 회의를 통하여 개선하고 차기년도에 반영한다.

바. 수련 프로그램 개선활동을 위한 고려사항

1) 전공의 공통 수행능력 평가 결과

- 교육수련 중 시험, 전공의 평가, 학술 집담회 발표, 논문 발표

2) 교원 개발

- 의학지식과 수기 및 처치(술기)의 습득
- 전공의 교육 능력 개발
- 의사로서의 직업의식 재고
- 진료중심 학습 및 개선, 체계중심 진료, 의사소통 및 대인관계 기법 등을 전공의 교육에 접목시키는 능력 개발 활동

3) 교육수련 프로그램 수료자의 성적

- 전문의 자격시험 준비
- 수료자의 현재 의사로서의 활동

4) 교육수련 프로그램의 질

- 전공의 선발과정
- 수료자의 진료 선택
- 전공의 공통 수행능력 평가
- 전공의 공통 수행능력 개선 활동
- 환자 진료 및 이에 상응하는 의료행위 결과와 전공의 공통 수행능력 평가 결과의 상관관계

사. 작성 보관

- 수련 프로그램 만족도조사 내용, 결과지, 관련 회의록 및 개선사항 내용은 과내에서 보관한다.

[별첨2]

20 년 전공의 수련 프로그램 개선 활동 보고서

일시	20 년 월 일	장소	
참석 인원	총 명 (지도 전문의 명, 전공의 명)		
토의 사항	① 전공의 공통 수행능력 평가 결과 - 교육수련 중 시험, 전공의 평가, 학술 집담회 발표, 논문 발표 등		
	현재 상황	개선 요소	
	② 전공의 교육 능력 개발 - 의학 지식과 수기 및 술기의 습득, 전공의 교육 능력 개발 등 - 의사소통 및 대인관계 기법 등을 전공의 교육에 접목시키는 능력 개발 활동		
	현재 상황	개선 요소	

토의 사항	③ 교육수련 프로그램 수료 후 활동 - 전문의 자격 시험 준비 등	
	현재 상황	개선 요소
	④ 교육수련 프로그램의 질 - 전공의 선발 과정, 수료자의 진로선택 - 전공의 공통 수행능력 평가 및 개선활동	
	현재 상황	개선 요소
기타 사항		

회의 참석 명부

* 진료과 명 :

* 회의 일시 : 20 년 월 일 시

No.	참석자명	서명	비고
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			