

---

# 2023년도 레지던트 수련프로그램

---



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

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

## II

## 수련교육 목표

핵의학의 전문적 지식 및 기술을 습득하여 환자의 진단과 치료에 적극적으로 참여하고, 임상자문과 핵의학의 교육을 담당할 수 있는 능력을 배양하여, 보건향상과 의학의 발전에 공헌할 수 있는 유능한 핵의학과 전문의를 양성함을 수련 목표로 한다.

수련을 통하여 폭넓은 의학 지식과 환자를 돌보는 기술, 정확한 의사 교환 능력, 적정 의료진료 방법, 윤리의식, 사명과 봉사정신, 의료기술의 연구 개발과 소개를 하는 능력과 자질을 키우도록 한다.

### 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 정규적으로 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 육아부담 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 지도전문이는 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 피평가자에게 공개 되어서는 안 된다.

## 라. 현황

- 2023년 핵의학과 책임 지도전문의 : 박 순 아
- 2023년 핵의학과 부책임 지도전문의 : 김 대 응

## IV

## 수련 프로그램

## 가. 환자취급 범위

- 1) 체내영상검사는 감마카메라나 양전자단층촬영기 (PET)를 이용하여 신체의 기능을 평가하고, 영상을 얻어 진단하는 검사로서, 12,000건 이상 판독에 참여하고, 판독 결과 작성, 판독 후 환자의 경과 추적 (순환기계 300건, 호흡기계 50건, 소화기계 100건, 신경계 200건, 근골격계 4000건, 비뇨생식계 300건, 내분비계 300건, PET 2000건 이상)
- 2) 체내영상검사는 분야별 판독 건수의 30% 이상 다른 영상 및 비영상검사를 상호 관련하여 판독
- 3) 체내영상검사의 수행 (방사성동위원소 생산, 방사성의약품 표지, 방사성의약품 정도 관리, 영상기기 정도관리, 문진과 이학적 검사, 핵의학 검사의 적응증 및 금기 평가, 방사성의약품의 주사, 영상획득, 영상처리, 영상분석과 정량측정 등 체내영상검사의 전 과정을 수행): 심근관류 단일광자방출단층 (SPECT) 영상 10건, 심장부하 (운동 혹은 약물부하 30건: 각각 최소 10건 이상), 게이트 혈액풀신티그라피 3건, 일회통과 심혈관촬영술 3건, 림프스캔 3건, 폐관류스캔 5건, 폐환기스캔 5건, 간 및 간담도 스캔 5건, 위장관출혈 및 적혈구 스캔 3건, 뇌 SPECT 3건, 골 스캔 10건, Tc-99m DTPA 혹은 MAG3 스캔 10건, 갑상선 스캔 10건, 방사성옥소 전신 스캔 3건, 전신 F-18 FDG PET 5건, 뇌 F-18 FDG PET 3건, 영상의 정합과 융합 5건
- 4) 체내정량검사는 영상기기를 사용하지 않는 갑상선 섭취율, 혈액량, 적혈구량, 쉘링 검사, 사구체여과율, 위장관 단백질손실, 지방흡수검사, 표지 탄소 호흡분석법 등으로 총 15 건 이상의 실기, 판독과, 정도관리 수행
- 5) 방사성핵종 치료 60건 이상 수행 (문진과 이학적 검사, 환자의 확인, 치료 방법의 설명, 임신 유무의 판단, 방사선 안전에 대한 설명, 방사성의약품의 투여, 영상의 판독, 흡수선량의 정량, 경과관찰)
- 6) 체외검사 12회 이상 수행, 판독과 정도관리 수행 (바이러스 감염, 호르몬, 종양표지자의 3 부분에서 각 1종목 이상, 각 부분 당 3회 이상)
- 7) 질관리(QI) 활동에 1회 이상 참여 (6개월 이상의 질관리 과정의 주제, 표준 및 기준 설정, 문제 분석, 개선과제 규명 및 실행, 문제에 대한 지속적인 모니터링 및 재평가)
- 8) 응급핵의학검사 3건 이상 수행 (문진과 이학적 검사, 영상의 판독, 임상과 자문)

## 나. 세부 항목

교육내용은 다음의 항목에 대하여 강의 및 실습을 하며, 구체적 내용은 핵의학과 전공의 학습목표에서 정한다. 1-6항의 기초교육과 11항은 정해진 교육시간을 준수한다.

- 1) 물리: 물질의 구조, 방사성붕괴 방식, 방사선과 물질의 상호작용
- 2) 기기: 방사선 검출의 원리, 영상 기기의 원리 (감마카메라, SPECT, PET, CT, MR, MR 분광술, 초음파, 도플러초음파, 일반 X선 촬영), 조준기, 감마카메라의 전자 장치, 감쇄와 산란 보정, 성능평가 (해상력과, 예민도, 균일도, 계수율), 영상 표시와 출력, 정도 관리 (1, 2를 합하여 년 25 시간)
- 3) 수학, 통계학: 확률 분포, 모수 및 비모수적 통계, 계측 통계, 임상진단 기준, 진단 검사의 정확도, Bayes의 정리, 수신자판단특성곡선, 효능의 측정, 임상 연구의 설계와 분석, 추적자를 이용한 비구획 및 구획 모델 분석법 (년 5시간)
- 4) 전산기와 영상처리: 전산기의 구조, 기능과 원리, 디지털 영상의 획득, 영상의 여과 및 처리, 단층영상 재구성, 영상 자료의 전송과 저장, 영상의 정합과 융합, 원거리 통신 기구, 영상종합관리 (Picture Archiving and Communication System), 문서작성과 스프레드시트 (spread sheet), 의학 정보 및 자료 기반 시스템 (년 5시간)
- 5) 방사선생물학과 방사선 장해방어: 방사선의 생물학적 영향, 방사선 장해 방어, SI 단위, 방사선량 계산, 방사선 오염의 진단, 치료 및 제염, 방사선응급의료구호, 원자력 법, 방사선안전관리 (년 7 시간)
- 6) 방사성의약품: 방사성동원소의 생산, 방사화학, 방사성의약품제제 (formulation), 약역학 및 섭취 기전, 방사성의약품의 정도관리, 방사성의약품 관련 약사법 (년 8시간)
- 7) 체내영상검사: 방사성의약품의 종류, 섭취기전, 적응증과 금기증, 검사 방법, 문진과 이학적 검사법, 정상과 비정상 소견, 정량측정방법, 영상의 판독과 보고서 작성, 다른 영상 및 비영상검사와의 상호관련, 단면 해부학 구조, 약물을 이용한 중재적 검사의 원리와 방법, 검사중 환자 감시와 심폐소생술을 포함하여 강의하며, 분야로는 순환기계, 혈액계, 호흡기계, 소화기계, 신경계, 근골격계, 골밀도측정, 종양과 감염, 비뇨생식계, 내분비계를 포함.
- 8) 체내정량검사: 방사성의약품의 종류, 섭취기전, 적응증과 금기증, 검사 방법, 정상치, 보고서 작성, 다른 영상 및 비영상검사와의 상호관련
- 9) 체외검사: 체외검사 기기의 사용법과 정도관리법, 검체의 수집과 보존, 참고치의 설정 방법, 면역학의 원리, 항체의 방사능표지, 방사면역측정법의 종류와 원리, 정도관리
- 10) 방사성핵종 치료: 적응, 금기증과 적절한 환자의 선택, 치료 용량의 결정, 흡수 선량의 측정, 합병증, 방사성 핵종 치료중 환자의 감시와 보존 치료방법 및 치

- 료후 경과 관찰방법, 다른 치료법과의 비교장단점
- 11) 관련 영상검사: CT, MR, 초음파 및 방사선 영상검사의 물리학적 원리, 정상 소견, 검사 방법, 질환 별 소견 (년 8시간)
  - 12) 임상 증례집 (진단과 치료의 임상 증례 모음으로, 종류별로 분류, 쉽게 접근 가능, 임상증례의 수집 방법의 명시)
  - 13) 핵의학과 운영: 보건의료정책, 정도관리 및 질관리, 검사원가와 의료보험수가 체계

## 다. 년차별 교육내용

- 1) 레지던트 1년차
  - 가) 핵의학 물리
  - 나) 방사화학
  - 다) 방사성 동위원소의 기본 취급 수기(착유, 표지, 주사, 폐기)
  - 라) 감마 카메라 측정 기기원리와 조작법 및 정도관리
  - 마) 방사면역측정법의 원리와 실기, 정도관리
  - 바) 기본 장기별 핵의학 스캔의 이해
    - (1) 호흡기계
    - (2) 근골격계
    - (3) 내분비계
    - (4) 비뇨생식계
- 2) 레지던트 2년차
  - 가) 컴퓨터 영상정보처리능력
  - 나) 동태기능검사의 원리와 실제
  - 다) 체외검사의 정도관리
  - 라) 일반방사선학, CT, MRI, 초음파에 대한 기본교육(영상의학과)
  - 마) 일반 내과적 문진, 이학적 검사 등 기본적인 환자 취급 능력(내과)
- 3) 레지던트 3년차
  - 가) 응급핵의학검사에 대한 술기 및 판독 담당능력
  - 나) 장기별 핵의학 스캔의 수기와 판독 기술
    - (1) 순환, 호흡기계
    - (2) 소화기계
    - (3) 신경계
    - (4) 근골격계
    - (5) 비뇨생식내분비
    - (6) 종양감염면역계



- 다) 피폭관리, 오염관리 지역 등에서의 방사선 장해방어
- 4) 레지던트 4년차
- 가) 후배의사의 지도 감독 및 타과와 진료 상담 능력 함양
  - 나) 방사성 핵종 치료에 직접 참여
  - 다) 장기별 핵의학 스캔의 독자적 판독 담당
  - 라) 체외검사의 독자적 정도관리 능력
  - 마) 새로운 검사법의 응용 및 교육
  - 바) 특정 핵의학 연구분야의 참여
- 5) 전공의 수련교육 연간 및 월간 계획표

연차 월	1년차	2년차	3년차	4년차
3월	핵의학 개론 (방사선안전교육, 핵의학 관련 기초 핵물리)	영상판독 (신경계, 종양) 및 동위원소 치료	영상판독 (근골격계) 및 동위원소 치료	영상판독(PET) 및 방사의약품 연구
4월	핵의학 개론 (방사선안전교육, 방사선생물학 및 방사선 장해방어)	영상판독 (신경계, 종양) 및 동위원소 치료	영상판독 (내분비계, 혈액, 감염) 및 동위원소 치료	영상판독(PET) 및 방사의약품 연구
5월	핵의학 개론 (핵의학 기기) / 영상판독 및 동위원소 치료 환자관리(갑상선 기능검사, 갑상선 스캔, 방사성옥소요법)	영상판독 (내분비계, 혈액, 감염) 및 동위원소 치료	영상판독 (심장) 및 동위원소 치료	영상판독(PET) 및 방사의약품 연구
6월	핵의학 개론 (방사성의약품) / 영상판독 및 동위원소 치료 환자관리(갑상선 기능검사, 갑상선 스캔, 방사성옥소요법)	영상판독 (내분비계, 혈액, 감염) 및 동위원소 치료	영상판독 (신장 및 비뇨기계) 및 동위원소 치료	영상판독(PET) 및 방사의약품 연구
7월	핵의학 개론 (사이클로트론 방사화학) / 영상판독 (근골격계) 및 동위원소 치료 후 환자관리(갑상선 기능검사, 갑상선 스캔, 방사성옥소요법)	영상판독 (골수면역계, 말초혈관계) 및 동위원소 치료	영상판독 (소화기, 호흡기) 및 동위원소 치료	영상판독(PET) 및 방사의약품 연구
8월	영상판독(근골격계) 및 동위원소 치료	영상판독 (골수면역계, 말초혈관계) 및 동위원소 치료	영상판독 (신경계, 종양) 및 동위원소 치료	영상판독 및 외래진료
9월	영상판독(심장) 및 동위원소 치료	영상의학과 파견	방사면역검사 및 동위원소 치료 외래	영상판독 및 외래진료
10월	영상판독(심장) 및 동위원소 치료	영상의학과 파견	방사면역검사 및 동위원소 치료 외래	영상판독 및 외래진료

11월	영상판독(신장 및 비뇨기계) 및 동위원소 치료	영상의학과 파견	방사면역검사 및 동위원소 치료 외래	영상판독 및 외래진료
12월	영상판독(신장 및 비뇨기계) 및 동위원소 치료	내과 파견	영상판독(PET) 및 동위원소 치료	영상판독 및 외래진료
1월	영상판독(소화기, 호흡기) 및 동위원소 치료	내과 파견	영상판독(PET) 및 동위원소 치료	영상판독 및 외래진료
2월	영상판독(소화기, 호흡기) 및 동위원소 치료	내과 파견	영상판독(PET) 및 동위원소 치료	영상판독 및 외래진료
연차별 특수활동	핵의학관련 기본기술 습득	내과 및 영상의학과 파견	방사면역검사 및 외래 참관	방사의약품 연구 전문의시험 준비

## 라. 근무 원칙

공휴일과 일요일을 제외한 평일에는 매일 아침 8시에 출근하여 6시에 퇴근하는 것을 원칙으로 하며, 출근일과 출·퇴근 시간은 과 또는 병원의 상황에 따라 변경될 수 있다. 각 연차별로 근무하는 동안 수행해야 할 교육과정은 다음과 같이 정한다.

1년차에서는 체내영상검사, 체내정량검사, 체외검사의 수행을 하도록 하고, 방사성핵종 치료를 하도록 한다. 2년차에서는 영상검사의 판독을 주로 하게 되며, 내과와 영상의학과 파견수련을 받게 된다. 질관리 활동의 참여와 응급핵의학검사의 수행은 3, 4년차에 시행하도록 한다.

## 마. 학술회의 참석

- 1) 대한핵의학회 춘계 및 추계 학술대회와 대한의학회 회원학회 주최 학술대회에 5회 이상 참석 (대한 핵의학회 학술대회는 4회 이상 포함)
- 2) 학회가 인정하는 학술대회에 1회 이상 제 1연자로서 논문발표(구연, 포스터)
- 3) 대한핵의학회 월례 집담회 및 대한핵의학회 인정 지회, 연구회 집담회에 6회 이상 참석
- 4) 수련병원내 학술회의 200회 이상 참석 (임상 증례 학술회의 100회, 최신 정기간행물 검토 학술 회의 100회, 과간 학술회의 50회 이상 포함)
- 5) 대한의학회 인정 연수 교육 4회 이상 참석 (대한핵의학회 주관 연수교육 3회 이상 포함)

\* 원내 학술회의 일정

임상증례 학술회의, 핵의학과내			
주관 수련지도자	학술회의명	월간 회수	시간
박순아	Case conference	2	격주 금요일
박순아	Faculty lecture	3	매주 화요일

최신 정기 간행물 검토 학술회의			
주관 수련지도자	학술회의명	월간 회수	시간
박순아	Journal conference	2	격주 금요일

과간 학술회의			
주관 부서명	학술회의명	월간 회수	시간
외과, 영상의학과, 핵의학과, 병리과	유방암, 갑상선암 연구회	4	매주 수요일
영상의학과, 핵의학과, 병리과	영상, 병리, 핵의학 진단 증례 연구회	1	마지막주 화요일
내과, 외과, 영상의학과, 핵의학과, 병리과	췌장, 담도암 연구회	1	마지막주 화요일
영상의학과, 핵의학과	영상진단 증례 연구회	4	매주 금요일

## 바. 논문 작성

논문제출은 전문의자격시험 60일전까지 대한핵의학회지, 한국연구재단 등재(후보)학술지 혹은 Medline에 등재된 학술지에 3편 이상의 핵의학 연구 논문 게재(게재증명 포함). 대한핵의학회지(Nuclear Medicine and Molecular Imaging)에 “제 1저자의 원저 1편과 공저자 1편(증례 포함)이 포함되어야 하며, ‘흥미영상 3편은 증례 1편’으로 대체할 수 있음.

## 사. 파견 수련

- 1) 기간은 총 1년 이내로 2년차 내에 내과 3개월-6개월, 영상의학과 3개월-6개월
- 2) 내과 파견수련은 내과 레지던트 수련병원에서 퇴원환자 30명 이상의 담당의사로서, 일반내과적 문진, 이학적 검사, 신경학적 검사 및 검사실 소견의 해석능력 향상, 일반 입원환자의 진료 수기 습득 및 특수 장기 검사의 수기습득과 판독력 배양 (내시경, 폐, 심장, 신장, 간의 장기 검사 등)
- 3) 영상의학과 파견수련은 연간 기준으로 일반촬영 50,000건 이상, 바륨 및 기타 조영검사 2,000건 이상, 혈관조영술, 신경, 두경부, 복부 및 사지 300건 이상, 초음파 검사 2,000건 이상, CT 영상검사 2,000건 이상, MR 영상검사 1,000건 이상, 유방촬영 500건 이상을 시행하는 영상의학과 레지던트 수련기관에 하여야 하며, CT 영상검사 500건, MR 영상검사 250건 이상의 판독에 참여.
- 4) 타 병원 핵의학과 파견수련
  - 가) 병원의 육성 및 전공의 진료교육 향상 발전 혹은 수련교과과정의 내용을 충족을 위하여 보건복지부장관의 지정을 받은 모병원 혹은 핵의학과 수련병원에 전공의를 파견하여 수련할 수 있다.
  - 나) 병원신임위원회가 인정하는 모자협약체결을 한 경우 모병원에서 자병원으로 전공의를 파견하여 수련하는 기간은 상, 하반기에 각 1회씩 연간 2회 이내, 1회에 2월 이상 6개월 이내로 하되, 년 평균 3개월 이상은 모병원에서 수련하여야 한다.
  - 다) 모자협약 미체결 수련병원으로의 전공의 파견수련은 상, 하반기에 각 1회씩 연간 2회 이내, 1회에 2개월 이내에 하되, 병원신임위원회의 승인을 통해 이루어져야 한다.
  - 라) 수련교과과정의 내용 충족을 위하여 전공의를 파견하는 경우에는 파견수련 병원의 환자취급범위, 교과내용이 수련교과과정을 충족할 수 있어야 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			