

임상강사 수련프로그램 및 근무지침 - 영상의학과 (유방 분야)

목 차

I. 수련프로그램 소개	
1. 수련과정의 목표	2
2. 과 소개 및 수련프로그램 개요	3
3. 지도전문의	3
4. 임상강사 자격요건	6
II. 수련프로그램 내용	
1. 진료	6
2. 학술	7
3. 연구	8
III. 근무지침 및 의무	10
IV. 직무기술서	11
V. 평가기준 및 평가표	16

I. 수련프로그램 소개

1. 임상강사 수련과정의 목표

- 1) 유방 질환의 진단장비(유방촬영술, 초음파 검사, MR 기타)에 대한 전문지식과 사용방법, 정도 관리 등을 습득, 익숙하게 활용, 관리하게 한다.
- 2) 유방질환에 관한 중재적 시술 (세침흡인 세포검사, 핵생검, 맘모툼, 수술 전 위치 고정, 기타)을 익숙하게 익히고 문제 해결의 능력을 배양한다.
- 3) 유방질환에 대한 임상 및 기초 연구에 참여하여 결과를 얻고 각종 학회에 발표, 논문을 통해 자력 연구의 기본을 닦는다.

▣ 수련과정의 세부 목표

<1 년차>

1. 영상의학과 전문의로서 유방영상의학 세부전공에 대한 지식과 술기를 집중적으로 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 역량을 갖추 수 있도록 한다.
2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.
3. 임상연구에 대한 개념을 정립한다.

<2 년차>

1. 독립적인 유방 영상의학전문의로서의 능력을 배양한다.
2. 임상연구의 계획, 진행, 결과 분석, 학술대회 발표 및 논문 작성 등의 전 과정에 대한 심화 학습을 통하여 이를 독자적으로 수행할 수 있는 능력을 배양한다.
3. 연구 과정에 참여하여 논문집필을 수행한다.

2. 소개 및 수련 프로그램 개요

서울아산병원 영상의학교실은 연구와 진료, 교육 면에서 개원 이래 30 년간 눈부신 성장을 보였다. 외래 내원 환자수 및 입원 환자수가 점점 증가하였고, 2008 년 신관으로 확장하고, 2009 년 4 월 서관을 재건축하여 암센터로 개원하면서 국내 최대 규모의 병상 수를 가지게 되었다. 뿐만 아니라, 많은 환자들을 치료하기 위해 다양한 최신 장비들을 갖추게 되었다.

유방영상의학은 영상의학분야 중에서는 가장 늦게 발전한 학문이지만 최근 우리나라에서도 유방암이 증가하면서 여성암 1 위를 차지하게 되었고, 이에 따라 유방영상의학에 대한 관심이 높아지고 있다. 본원에서는 유방암을 연 2,000 례 이상 수술하며 국내에서 단일병원으로는 가장 많은 증례를 보유하고 있다. 또한 digital breast tomosynthesis, automated breast ultrasound, diffuse optical imaging scanner, CAD for digital mammography and MRI 및 MR spectroscopy 와 같은 최신 장비들을 갖추고 있어 최신 지식을 습득할 수 있는 여건을 갖추고 있다.

서울아산병원 영상의학과, 유방영상의학분야의 임상강사 과정은 국내 최고의 환경에서 수련을 받을 수 있는 기회를 자부한다. 또한, 전공의 시절 경험하기 어려운 다양한 질환들을 접할 수 있고, 최신 지식 및 전문 지식을 습득할 수 있으며, 다양한 임상 및 기초 연구를 경험할 수 있다. 이를 바탕으로 타 대학병원에서는 경험하지 못하는 풍부한 임상경험을 쌓을 수 있다. 서울아산병원 유방영상의학 분야 임상강사 수련은 세부전공에 대한 풍부한 전문지식, 최신지식을 습득하고, 술기를 익히며, 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 능력을 습득하여 역량 있는 유방영상의학 전문의로 성장할 수 있는 과정이다.

3. 지도전문의

임상강사의 수련을 담당하는 지도전문의 및 책임전문을 배정한다. 임상강사의 교육을 맡아 지식, 기술을 습득시키고 소통, 태도, 인성, 의료환경 개선, 사회 기여 등의 소양 계발의 멘터 (Mentor) 역할을 수행한다.

- 1) 유방영상의학 책임지도전문의
교수 차주희 : 유방영상의학

- 2) 지도전문의
교수 김학희 : 유방암 조기 진단 클리닉, 유방영상의학
교수 신희정 : 유방암 조기 진단 클리닉, 유방영상의학
임상조교수 채은영 : 유방영상의학
임상조교수 최우정 : 유방영상의학

3) 지도전문의 소개

성 명	김학희	직 위	교수
수련경력	이화여자대학교 의과대학 졸업 (1987), M.D. 가톨릭대학교 의과대학원 (1995~1998) Ph.D. 가톨릭대학교병원 영상의학과 전공의 (1988~1991) 가톨릭대학교병원 영상의학과 전임의 (1991~1992)		
교육경력	가톨릭의대 강남성모병원 영상의학과 조교수 (1998~2002) 가톨릭의대 강남성모병원 영상의학과 부교수 (2002~2003) 울산의대 서울아산병원 영상의학과 부교수 (2003~2008) 울산의대 서울아산병원 영상의학과 교수 (2008~현재)		
임상강사 수련내용	유방영상판독, 유방중재적시술, 임상연구, 유방영상 Quality Control		

성 명	차주희	직 위	교수
수련경력	서울대학교 의과대학 졸업 (1995), M.D. 서울대학교 의과대학원 (2003~2005) Ph.D. 서울대학병원 영상의학과 전공의 (1996~2000)		
교육경력	서울대학교 의과대학 기금조교수 (2005~2009) 울산의대 서울아산병원 부교수, 교수 (2009~현재)		
임상강사 수련내용	유방영상판독, 유방중재적시술, 임상연구, 유방영상 Quality Control		

성 명	신희정	직 위	교수
수련경력	한양대학교 의과대학 졸업 (1999), M.D. 한양대학교 의과대학원 (2003~2006) Ph.D. 한양대학교병원 영상의학과 전공의 (2000~2004) 서울아산병원 영상의학과 임상강사 (2004~2007) 서울아산병원 영상의학과 임상전임강사 (2007~2009)		
교육경력	울산의대 서울아산병원 조교수, 교수 (2009~현재)		
임상강사 수련내용	유방영상의학 분야에서의 유방촬영술, 유방초음파, 유방 자기공명영상 등에 관한 술기, 진료, 및 연구		

성 명	채은영	직 위	임상조교수
수련경력	울산대학교 의과대학 졸업 (2006), M.D. 울산대학교 의과대학원 (2008~2010, 2013~현재) 서울아산병원 영상의학과 전공의 (2007~2011) 서울아산병원 영상의학과 임상강사 (2011~2013) 서울아산병원 영상의학과 임상전임강사, 임상조교수 (2013~현재)		
교육경력	서울아산병원 임상전임강사, 임상조교수 (2013~현재)		
임상강사 수련내용	유방영상의학에서의 유방촬영술, 유방초음파, 유방 자기공명영상 등에 관한 술기, 진료, 및 연구		

성 명	최우정	직 위	임상조교수
수련경력	한양대학교 의과대학 졸업 (2007), M.D. 한양대학교 의과대학원 (2010~2014) Ph.D. 한양대학교병원 영상의학과 전공의 (2008~2012) 서울아산병원 영상의학과 임상강사 (2012~2013) 서울아산병원 영상의학과 임상전임강사, 임상조교수 (2014~현재)		

교육경력	서울아산병원 임상전임강사, 임상조교수 (2014~현재)
임상강사 수련내용	유방영상의학에서의 유방촬영술, 유방초음파, 유방 자기공명영상 등에 관한 술기, 진료, 및 연구

4. 임상강사 자격요건

- 영상의학과 전문의 자격을 취득하였거나 또는 병원장이 이와 동등하다고 인정한 자

II. 수련프로그램 내용

교육정원 5명

유방영상의학

유방암센터

학술 집담회 참여 및 논문 발표

1. 초음파, 판독, 외래, 및 conference 스케줄

주간 초음파, 판독, 외래, 및 conference 스케줄

		월	화	수	목	금
오전	conference	Localization 시행할 환자 review	Localization 시행할 환자 review	Localization 시행할 환자 review	Localization 시행할 환자 review	Localization 시행할 환자 review
	초음파	차주희, 신희정 최우정	신희정, 김학희 차주희	차주희, 채은영 최우정	김학희, 최우정	채은영, 차주희 김학희
	판독	김학희	채은영	김학희	신희정	최우정
	중재적 시술	채은영	최우정	신희정	차주희	신희정
					암센터외래-채은영	
오후	외래	신희정	김학희	김학희	신희정	
	초음파	채은영, 차주희 최우정	신희정, 채은영 최우정	신희정, 채은영 차주희	채은영, 최우정 차주희	김학희 채은영, 최우정
			암센터외래-차주희	암센터외래-최우정		
	conference		유방암팀 conference			Pathology, Journal review. Book review

➤ **초음파 및 판독**

- 다섯 명의 임상강사가 각각 초음파를 주 5-6 회, 및 판독을 2-3 회 담당한다.
- 각각의 임상강사는 주 1-2 회의 중재적 시술 (mammotome biopsy)를 담당하며, 초음파 시 초음파 유도하 조직검사를 시행한다.

➤ **Conference**

- 매일 오전 8 시에 당일 수술할 환자들 중 localization 을 시행할 환자들을 review 한다.
- 매주 금요일 오후 pathology, journal review, book review 를 한다.
- 매주 화요일 오후 6 시 유방암팀 conference 를 한다.

2. 학술 스케줄

가) 과내 학술 행사 스케줄

1) Journal Review

시간: 매주 금요일 오후 4:00

내용: 전 스텝 및 전공의 참석 하에 최신 연구 동향에 대한 식견을 넓히기 위해 최신 저널(주로 Radiology, AJR, ER)을 읽고 토론

2) Book Review

시간: 매주 금요일 오후 4:30

내용: 특정 질환에 대한 교과서적인 Review와 최신 저널의 관련 내용 고찰

3) Imaging-pathologic review Conference

시간: 매주 금요일 오후 5:00

내용: 1주간 시행한 조직 검사 중 고찰할 증례 토의와 병리 소견 Review

4) 유방암팀 conference

시간: 매주 화요일 오후 6:00

내용: 외래 진료에서 경험한 임상 증례들 중 과간 토의가 필요한 증례 논의

5) Localization Case Review

시간: 매주 월~금요일 오전 8:00

내용: 당일 수술한 환자들 중 localization을 시행해야 할 case를 review

나) 과내 학술행사에서의 임상강사의 역할

- 과내 각종 학술행사에 주체적으로 참여하며 전공의 교육프로그램을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.
- 매주 금요일 시행하는 imaging-pathologic review conference, journal review 등을 맡아서 진행한다.
- 주 1 회 book review 시간에 전문의 시험을 준비하는 전공의 들의 교육을 위해 주요 사항을 요약한다.
- 매달 돌아가면서 유방암팀 집담회를 준비하여 발표한다.
- 전공의 journal 발표 주제 선정을 지도한다.

다) 국내, 국제 학술 행사

- 1) 학회 발표 2회 (국제학회 1회, 국내학회 1회)의 의무를 원칙으로 한다.
- 2) 대한영상의학회, 대한유방영상의학회, 대한초음파의학회 및 대한유방검진의학회 등에 참석하고 발표한다.
- 3) 연 1회 이상 해외학회 초록제출 및 학회 참석을 권장한다.

3. 연구

- 유방영상의학 분야의 임상 연구 방법 및 기초 실험 연구 기술을 습득하여 연구자로서의 자질을 갖추도록 한다.
- 각종 관련 conference 에 적극적으로 참석, 발표하고, 전공의 교육 및 학생 교육에 능동적으로 참여하여 교육자로서의 자질을 함양한다.

1) 실험, 임상 연구

- A. 1년 중 적어도 1회 이상은 현재 진행중인 임상 연구와 실험에 참여하도록 한다.
- B. 연구와 관련된 논문 review, 환자 동의서 작성, 해당 imaging study 진행 등을 담당하도록 한다.

2) 논문 작성

- A. 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 적어도 1편 이상 peer-review journal에 발표함을 원칙으로 한다.
- B. 이와 관련된 IRB 관련 서류 제출을 담당한다.

연구 세부 내역

1. 확산광학영상 (Diffuse optical imaging)

- 1) 확산광학영상을 이용한 양성 및 악성 유방 질환의 감별진단에 대한 임상연구를 수행한다.
- 2) 확산광학영상을 이용한 neoadjuvant chemotherapy 를 시행받은 환자에서의 response evaluation 에 대한 임상연구를 수행한다.

2. 디지털 유방 단층촬영술 (Digital breast tomosynthesis)

- 1) 디지털 유방단층촬영술이 기존의 유방촬영술 (conventional mammography)와 비교하여 recall rate, positive predictive value, sensitivity, specificity 를 포함한 diagnostic performance 가 좋은지에 대해 비교하고자 하는 임상연구를 수행한다.
- 2) 디지털 유방단층촬영술에서 석회화가 기존의 유방촬영술과 비교하여 더 잘 보이는지에 대한 임상연구를 수행한다.
- 3) 암으로 진단된 환자에서 병변의 정확한 범위를 파악하고자 할 때 기존의 유방촬영술과 비교하여 디지털 유방단층촬영술이 더 정확한지 여부에 대한 임상연구를 수행한다.

3. 자동 전 유방 초음파기기 (Automated whole breast ultrasonography, ABVS)

- 1) 자동 전 유방 초음파기기가 기존의 hand-held sonography 에 비교하여 유방내 병변을 발견하는데 있어 비슷하거나 좀더 좋은 diagnostic performance 를 보이는지에 대해 알아보하고자 하는 임상연구에 참여한다.
- 2) 자동 전 유방초음파기기가 발견한 병변을 BIRADS category 에 따라 양성 및 악성으로 나누는데 있어서 기존의 hand-held sonography 와 비교하여 비슷하거나 좀더 나은 diagnostic performance 를 갖는지 알아본다.
- 3) 자동 전 유방초음파기기가 기존의 hand-held sonography 에 비교하여 검사의 판독시간, 검사 결과의 해석 등을 고려할 때 실제로 이득이 있는지 알아본다.
- 4) 자동 전 유방초음파기기를 이용한 유방암 검진의 유용성을 알아본다.

4. 유방탄성초음파 (Elastography)

- 1) 유방 탄성초음파에서 stiffness 를 추가함으로써 유방 병변을 양성 및 악성으로 나누는데 있어서 diagnostic performance 의 improvement 가 있는지 알아본다.
- 3) 유방 탄성초음파의 결과와 유방암의 여러 인자 (크기, 종류, 분화도, 호르몬 상태 등)와 correlation 이 있는지 알아본다.

5. 유방 MRI

- 1) 고위험군 여성에서의 유방 MRI 를 이용한 유방암 검진의 유용성을 알아본다.
- 2) 확산강조 유방 MRI 를 이용한 유방암 검진의 유용성을 알아보하고자 알아본다.

III. 근무지침 및 의무

1. 일반근무지침

- 1) 임상강사의 근무수칙은 크게 병원 전체의 임상강사 근무수칙과 개별 과의 근무수칙으로 구분된다.
- 2) 각 과의 근무수칙은 병원전체의 근무수칙에 위배되어서는 안된다. 병원 전체의 근무수칙은 임상강사 복무규정에 명시되어 있으며, 기타 명시되지 않은 사항은 병원의 직원 근무규정을 따른다.
- 3) 위의 규정에 따라 다음의 항목은 병원 전체의 임상강사 복무규정을 따른다.
 - 복무기간 및 재임용
 - 태도 및 복장
 - 급여 및 상여금
 - 휴가 및 병가
 - 학회참석 및 학회보조금
 - 포상 및 징계

2. 진료의 의무

- 1) 근무시간: 08:00AM ~ 06:00PM 까지를 주간근무 시간으로 한다.
 - 예정되지 않은 일로 근무지를 이탈하는 경우 담당교수로부터 허가를 받아야 하며 부재기간 중 대진근무자에게 업무를 인계한다.
- 2) 초음파 검사 및 판독
 - 임상강사는 일주일에 5-6 회의 초음파 검사를 시행하고, 2-3 회의 판독을 해야 한다.
 - 유방파트 전공의의 초음파 검사와 판독의 일부를 지도하여 판독한다..
 - 파트내 전공의의 중재적 시술 시 (localization, biopsy 등) 이의 일부를 지도해 준다.
 - 단독결정이 어려운 경우에는 지도교수에게 보고하여 처리한다.
- 3) 판독에 관한 규정: 본인이 시행한 시술이나 초음파에 대한 판독지를 작성하고, 유방촬영술을 판독하며, 지도교수의 지도하여 유방 자기공명영상 검사를 판독한다.

3. 학술, 연구의 의무

- 1) 과내 및 과외에서 실시되는 학술행사와 연구활동에 적극적으로 참여함을 원칙으로 한다.
- 2) 1년간 학회 발표 2회 (국제학회 1회, 국내학회 2회)의 의무를 원칙으로 한다.

- 3) 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 1편 이상 peer-review journal에 발표함을 원칙으로 한다.
- 4) Book review 시간에 전문의 시험을 준비하는 전공의 들의 교육을 위해 전공의 발표 후에 주요사항을 요약한다. (1 년차 임상강사)
- 5) 임상강사별로 본인이 맡은 실험 및 임상 연구를 각각 담당한다.
- 6) 한 달에 1회 미팅 시 기초 연구에 대한 계획 및 결과 토의와 관련 저널을 발표한다.

IV. 직무기술서

[1 년차 임상강사 직무기술서]

1. 직무 내용

가. 임상능력의 배양

1) 진료 업무

- (1) 유방촬영술의 촬영을 감독, 영상을 판독하며 유방촬영실에서 시행되는 수기를 직접 수행 및 결과를 해석한다.
- (2) 유방초음파를 시행, 판독하고 유방초음파실에서 시행되는 수기를 직접 수행 및 결과를 해석한다.
- (3) 유방 자기공명영상 촬영을 담당교수와 함께 감독 및 영상을 판독하며 자기공명영상실에서 시행되는 수기를 담당교수와 함께 시행한다.
- (4) 유방영상의학과에서 수행되고 있는 연구계획에 참여하고 그 수행과정을 관리한다.

2) 교육자 및 상담자 역할

- (1) 검사 및 시술 시 필요한 경우 환자, 보호자와의 면담을 실시하고 검사 및 시술에 설명한다.
- (2) 유방영상의학과에서 교육 중인 학생, 전공의 교육에 참여한다.

3) 의무 기록의 작성

- (1) 시술 환자의 시술에 관한 진료기록을 작성한다.

4) 감염 관리

- (1) 손위생, 무균술 등의 감염관리 지침을 준수한다.

5) 보고

- (1) 판독이나 시술 중 필요한 경우 notifying system 을 적용하여 진료 및 치료가 적시에 이루어지도록 한다.
- (2) 판독이나 시술 중 단독 결정이 어려운 경우에는 담당교수에게 보고 및 지도감독을 받도록 한다.

6) 대인관계 및 의사소통

- (1) 동료 임상강사 및 담당 교수, 전공의와 원만한 관계를 유지한다.
- (2) 환자 치료가 원활하게 수행되도록 타과와 협진 업무를 시행한다.
- (3) 방사선사, 간호사 및 병원 내 타 직종과 원만한 관계를 유지한다.

나. 독립적으로 수행 가능한 수기

- 유방촬영술의 판독
- 유방초음파의 시행 및 판독
- 초음파 유도하 위치결정술의 시행 및 판독
- 초음파 유도하 조직검사의 시행 및 판독
- 유방촬영술 유도하 위치결정술의 시행 및 판독
- 유방촬영술 유도하 조직검사의 시행 및 판독

다. 교육, 연구 및 학술 활동

(1) 수련 계획 준수

- 유방촬영술의 판독: 1 년에 1,200 건 이상
- 유방초음파의 시행 및 판독: 1 년에 2,000 건 이상
- 초음파 유도하 위치결정술의 시행 및 판독: 1 년에 100 건 이상
- 초음파 유도하 조직검사의 시행 및 판독: 1 년에 300 건 이상
- 유방촬영술 유도하 위치결정술의 시행 및 판독: 1 년에 30 건 이상

- 유방촬영술 유도하 조직검사의 시행 및 판독: 1 년에 30 건 이상
- 지도 교수의 감독 하 유방 자기공명영상의 판독: 1 년에 200 건 이상

(2) 연구 분야

- 진료과에서 계획대로 시행되는 연구들에 참여하여 연구를 수행하는 능력을 배양시키고 궁극적으로 스스로 연구계획을 수립하고 시행해 갈 수 있는 능력을 갖도록 한다.
- 과내, 과외에서 실시되는 학술행사와 연구활동에 적극적으로 참여한다.

(3) 전공의 및 의과대학생들의 교육지도

- 인턴 및 내과 전공의들을 교육시키고, 의과대학생들의 실습 교육 및 강의에 참여하여 장래 의학자로서의 능력을 키운다.

2. 직무 수행 요건

가. 자격 : 의사면허, 전문의 자격

나. 직무 수행에 필요한 경력 : 인턴 및 전공의 수료

다. 지식 및 기술 : 영상의학 관련 지식 및 기술, 제세동기 등 각종 의료 장비 사용방법, EMR•AMIS 등 전산 프로그램 활용

라. 공통 교육 : 환자의 권리와 의무, 질 향상과 환자안전, 소방안전, 감염관리, 심폐소생술, 정보보호/보안, 안전보건, 성희롱 예방

마. 부서: PACS 사용법 교육

바. 직무 수행에 필요한 책임 : 환자 정보 보호 및 비밀 유지 책임, 직무 수행 중 알게 되는 직무 정보 비밀 유지 책임

[2 년차 임상강사 직무기술서]

1. 직무 내용

가. 임상능력의 배양

1) 진료 업무

- (1) 유방촬영술의 촬영을 감독, 영상을 판독하며 유방촬영실에서 시행되는 수기를 직접 수행 및 결과를 해석한다.
- (2) 유방초음파를 시행, 판독하고 유방초음파실에서 시행되는 수기를 직접 수행 및 결과를 해석한다.
- (3) 유방 자기공명영상 촬영을 담당교수와 함께 감독 및 영상을 판독하며 자기공명영상실에서 시행되는 수기를 담당교수와 함께 시행한다.
- (4) 유방영상의학과에서 수행되고 있는 연구계획에 참여하고 그 수행과정을 관리한다.
- (5) 독자적인 임상 또는 기초연구 계획을 수립하여 가능한 당해 년도에 구업적을 내도록 한다.

2) 교육자 및 상담자 역할

- (1) 검사 및 시술 시 필요한 경우 환자, 보호자와의 면담을 실시하고 검사 및 시술에 설명 한다.
- (2) 유방영상의학과에서 교육 중인 학생, 전공의 교육에 참여한다.

3) 의무 기록의 작성

- (1) 시술 환자의 시술에 관한 진료기록을 작성한다.

4) 감염 관리

- (1) 손위생, 무균술 등의 감염관리 지침을 준수한다.

5) 보고

- (1) 판독이나 시술 중 필요한 경우 notifying system 을 적용하여 진료 및 치료가 적시에 이루어지도록 한다.
- (2) 판독이나 시술 중 단독 결정이 어려운 경우에는 담당교수에게 보고 및 지도감독을 받도록 한다.

6) 대인관계 및 의사소통

- (1) 동료 임상강사 및 담당 교수, 전공의와 원만한 관계를 유지한다.
- (2) 환자 치료가 원활하게 수행되도록 타과와 협진 업무를 시행한다.
- (3) 방사선사, 간호사 및 병원 내 타 직종과 원만한 관계를 유지한다.

나. 독립적으로 수행 가능한 수기

- 유방촬영술의 판독
- 유방초음파의 시행 및 판독
- 초음파 유도하 위치결정술의 시행 및 판독
- 초음파 유도하 조직검사의 시행 및 판독
- 유방촬영술 유도하 위치결정술의 시행 및 판독
- 유방촬영술 유도하 조직검사의 시행 및 판독

다. 교육, 연구 및 학술 활동

(1) 수련 계획 준수

- 유방촬영술의 판독: 1 년에 1200 건 이상
- 유방초음파의 시행 및 판독: 1 년에 2000 건 이상
- 초음파 유도하 위치결정술의 시행 및 판독: 1 년에 100 건 이상
- 초음파 유도하 조직검사의 시행 및 판독: 1 년에 300 건 이상
- 유방촬영술 유도하 위치결정술의 시행 및 판독: 1 년에 30 건 이상
- 유방촬영술 유도하 조직검사의 시행 및 판독: 1 년에 30 건 이상
- 지도 교수의 감독 하 유방 자기공명영상의 판독: 1 년에 200 건 이상

(2) 연구 분야

- 진료과에서 계획대로 시행되는 연구들에 참여하여 연구를 수행하는

능력을 배양시키고 궁극적으로 스스로 연구계획을 수립하고 시행해 갈 수 있는 능력을 갖도록 한다.

- 과내, 과외에서 실시되는 학술행사와 연구활동에 적극적으로 참여한다.

(3) 전공의 및 의과대학생들의 교육지도

- 인턴 및 내과 전공의들을 교육시키고, 의과대학생들의 실습 교육 및 강의에 참여하여 장래 의학자로서의 능력을 키운다.

2. 직무 수행 요건

가. 자격 : 의사면허, 전문의 자격

나. 직무 수행에 필요한 경력 : 인턴 및 전공의 수료

다. 지식 및 기술 : 영상의학 관련 지식 및 기술, 제세동기 등 각종 의료 장비 사용방법, EMR·AMIS 등 전산 프로그램 활용

라. 공통 교육 : 환자의 권리와 의무, 질 향상과 환자안전, 소방안전, 감염관리, 심폐소생술, 정보보호/보안, 안전보건, 성희롱 예방

마. 부서: PACS 사용법 교육

바. 직무 수행에 필요한 책임 : 환자 정보 보호 및 비밀 유지 책임, 직무 수행 중 알게 되는 직무 정보 비밀 유지 책임

V. 평가기준 및 평가표

1. 평가기준

- 1) 논문 및 연구 실적 30%
- 2) 초음파검사, 판독 및 중재적시술 실적 30%
- 3) 집담회 및 교육프로그램 준비와 진행, 발표 능력 10%
- 4) 국내외 학술대회 발표 10%
- 5) 인성평가 및 조직내 구성원 대인관계 10%
- 6) 임상실험 계획 및 진행 참여 실적 10%

2. 평가표

기 준	점 수	총 점
논문 및 연구 실적	SCI: 30점	
	E-SCI: 20점	
	국내학회지: 10점	
판독, 외래 시술 및 진료	MR: 1~5점	
	유방촬영술 1~10점	
	US: 1~10점	
	Intervention: 1~5점	
집담회 및 교육프로그램 준비 와 진행, 발표 능력	1~10점	
국내외 학술대회 발표	1~10점	
인성평가 및 조직 내 구성원 대인관계	1~10점	
임상실험 계획 및 진행 참여	1~10점	
합계		