

# 임상강사 수련프로그램 및 근무지침 - 소화기내과

## 목 차

1. 수련 과정의 목표	-----	2
2. 소화기내과 소개	-----	2
3. 지도 전문의	-----	4
4. 임상강사 자격요건	-----	4
5. 수련프로그램 내용	-----	4
① 1년차	-----	5
② 2년차	-----	7
③ 3년차	-----	9
④ 수련프로그램 요약	-----	11
6. 근무지침 및 의무	-----	12
7. 임상강사 단독으로 수행 가능한 임상수기	-----	13
8. 평가 기준 및 평가표	-----	17

## 1. 소화기내과 임상강사 수련 과정의 목표

서울아산병원 소화기내과 임상강사 수련 프로그램의 목표는 1) 간, 담도·췌장, 위장관 질환에 대한 적절한 진단 및 치료를 수행할 수 있는 소화기내과 전문의사 양성 2) 전문화된 최신의 진단 및 치료내시경 술기 습득 3) 소화기학 연구자 및 교육자로서의 기본자질을 배양하는 것이다.

이러한 목표를 달성하기 위하여 소화기내과 임상강사 수련은 24개월 (군 전역자는 22개월)을 원칙으로 한다.

## 2. 소화기내과 소개

서울아산병원 소화기내과는 간질환 진료팀, 담도·췌장질환 진료팀 및 위장관질환 진료팀의 3팀, 총 25명의 겸직교수와 7명의 임상교수, 3명의 임상전임강사, 30명의 임상강사가 근무하고 있다. 또한 약 300병상의 입원환자와 일평균 약 650명의 외래환자를 진료하고 있다. 또한 담도·췌장질환 진료팀의 staff은 담석센터 진료에 임하고 있고, 암센터의 식도암팀, 위암팀, 대장암팀에도 위장관질환 진료팀의 staff들이 협진에 참여하고 있으며 간질환 진료팀은 간센터 진료에 임하고 있다. 한편, 소화기내과 자체적으로도 궤양성대장염·크론병 클리닉, 변비·배변장애 클리닉, 대장·소장 치료내시경 클리닉을 운영하고 있다. 또한 소화기내과에서는 활발한 기초 및 임상연구 수행을 위해 소화기병 연구소(소장: 명승재 교수)를 운영하고 있다.

표 1. 소화기내과 staff 현황

간질환 진료팀	이영상	자문교수
	정영화	교수
	이한주	교수
	임영석	교수
	김강모	교수
	심주현	부교수
	이단비	임상부교수
	최종기	조교수
담도·췌장질환 진료팀	김명환	교수
	이성구	교수
	서동완	교수
	이상수	교수
	박도현	교수
	송태준	부교수
	오동욱	임상조교수

위장관질환 진료팀	상부위장관	정훈용	교수
		이진혁	교수
		송호준	교수
		최기돈	교수
		김도훈	교수
		정기욱	임상교수
		이정훈	부교수
		안지용	부교수
		나희경	임상조교수
		김가희	임상전임강사
		형례창	임상전임강사
	하부장관	양석균	교수
		명승재	교수
		변정식	교수
		예병덕	교수
		김경조	임상교수
		박상형	부교수
		양동훈	임상부교수
		황성욱	조교수
		박진화	임상전임강사

표 2. 소화기내과 주요 진단 및 치료내시경 시술

시술명
진단 상부위장관내시경
진단 하부장관내시경
치료 상부위장관내시경
치료 하부장관내시경
진단 및 치료 소장내시경
캡슐내시경
내시경적 역행성 채담관조영술
진단 및 치료 내시경 초음파
담관 내시경
내시경적 정맥류 결찰술
위장관 기능검사 및 치료

### 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 멘토 (Mentor) 역할을 수행한다.

- 1) 소화기내과 책임지도전문의  
교 수 : 서동완 (소화기내과장)
  
- 2) 지도전문의  
임상부교수 : 이단비 (간질환)  
임상조교수 : 오동욱 (담도·췌장 질환)  
임상조교수 : 나희경 (상부위장관 질환)  
부교수 : 박상형 (하부위장관 질환)

### 4. 소화기내과 임상강사 자격요건

- 내과 전문의 자격을 취득하였거나 또는 병원장이 이와 동등하다고 인정한 자

### 5. 소화기내과 교육 프로그램

#### 1) 개요

소화기내과 전문의사는 간, 담도·췌장 및 위장관 질환 전반에 대해 올바른 진단을 내리고 그에 따라 적절한 치료 방침을 결정해야 한다. 또한 이를 위하여 기본적인 진단 및 치료내시경 기술을 스스로 시행할 수 있어야 한다. 이에 아울러 소화기학 전반에 대해 기초 및 임상 연구를 독자적으로 기획, 수행할 수 있으며, 후학 양성에도 기여함으로써 궁극적으로 국민 건강 및 의학 발전에 공헌할 수 있어야 한다.

이러한 소화기내과 전문의사 양성을 위해 서울아산병원 소화기내과 임상강사 프로그램은 구성되어 있으며, 첫 1년간은 간, 담도·췌장 및 위장관 질환 전반에 대한 수련, 2, 3년째는 간, 담도·췌장, 위장관 질환 전공의 세 분야 중 한 분야에 대해 더욱 심화된 수련을 받게 된다.

## 2) 프로그램

### ① 1년차

#### 가) 목표

임상강사 1년차 교육 프로그램은 소화기질환 전반에 대한 임상능력을 배양하는 것이 목표이다. 또한 내시경 시술은 진단 내시경을 익숙하게 시행 가능하도록 습득하는 것을 목표로 한다. 의학연구자로서의 기초자질 역시 이 시기에 배양하도록 한다.

#### 나) 세부 임상프로그램

임상강사 1년차의 수련프로그램은 다음과 같은 일정으로 진행된다.

구분	간질환팀 근무	담도·췌장질환팀 근무	위장관질환팀 근무
기간 (개월)	3~4	3~4	3~4

- 간질환팀, 담도·췌장질환팀, 위장관질환팀 근무: 각팀에서 각각 3~4개월씩 순환근무를 하며 staff 과 matching이 되어 입원환자 진료에 참여한다. 또한 각 시기에 타과에서 의뢰된 소화기내과로 의뢰된 환자의 일차적 평가를 하고, 이를 해당 staff과 상의, 최종적인 결정을 내림으로써 자문진료 능력을 함양한다. 각팀 근무 시 matching된 staff 외래에 주 1회 이상씩 참관을 함으로써 외래환자 진료의 실재를 터득하도록 한다.

- 응급실 소화기내과 환자 진료: 서울아산병원 응급실에는 급성 복증, 위장관 출혈 등 다양한 소화기내과적 증상을 호소하는 응급환자가 항시 내원, 응급처치를 받고 있다. 입원환자 및 외래환자 등 비응급환자의 진료능력 배양에 못지 않게, 소화기계 응급상황에 대한 적절한 대처요령을 숙지하는 것이 중요하므로 임상강사 1년차 때는 각 팀별 근무를 하면서 동시에 각 팀별 응급실 내원 환자에 대한 진료를 통해 응급상황에 대한 신속한 진단 및 치료, 진단내시경적 접근 방법을 터득하도록 한다. 응급상황에 대한 일차적 대처 후, 이에 대한 평가 및 토론을 담당 staff과 하도록 하고, 치료 내시경 시술을 참관함으로써 응급 치료내시경 시술의 기초를 닦도록 한다.

- 외래진료: 1년차 임상강사 때부터 주 1회 외래진료를 시행함으로써 진료능력의 향상을 도모하고, 난이도가 높은 사례는 staff 의뢰 및 추적을 통해 feedback을 받도록 한다.

- 내시경 시술: 임상강사 1년차는 진단내시경의 기본을 습득하는 시기이다. 구체적 수련 프로그램은 아래와 같다.

- (a) 상부위장관내시경: 기본적인 상부위장관내시경 삽입법, 병변의 관찰 및 기술법, 감별진단법, 생검법, 내시경사진 촬영법, 내시경 합병증의 대처법 등을 숙지한다. 첫 1-2개월은 참관을 하고, staff와의 1:1 지도 하에 단계적으로 시술법을 익히도록 한다.
- (b) S자결장경: 진단 S자결장경 시술법을 습득한다. 내시경 삽입법, 회수법, 병변의 관찰 및 기술

법, 감별 진단법, 생검법, 내시경사진 촬영법, 내시경 합병증의 대처법 등을 숙지한다. 첫 1~2개월은 참관을 하고, staff와의 1:1 지도 하에 단계적으로 시술법을 익히도록 한다.

- (c) 대장내시경: S자결장경 시술법을 충분히 습득한 경우에 한하여 진단 대장내시경의 기본술기를 습득한다. 첫 1~2개월은 참관을 시행하고, 그 이후 staff와의 1:1 지도 하에 내시경 회수법을 우선적으로 숙지하여 익숙하게 된 경우, 삽입법을 습득한다.
- (d) 내시경적 정맥류 결찰술: 상부위장관 내시경 삽입술을 충분히 숙지한 경우에 한하여 내시경적 정맥류 결찰술 술기를 습득한다.

다) Conference 참여

	월	화	수	목	금
오전		Topic review		Topic review	Radiology conf. (GI)
		Staff lecture		Staff lecture	
				Radiology conf. (Pancreatobiliary)	
오후	상부위장관 내시경 conf.				하부위장관 내시경 conf.
	HCC tumor board		하부위장관팀 conf.		
	Pancreas conf.				

소화기내과에서는 위와 같은 다양한 conference를 매일 개최하고 있다. 1년차 임상강사는 모든 conference에 참여기회가 열려 있고 또 1회 이상의 Case in English, Topic review를 통해 발표능력의 향상을 배양한다.

라) 연구업무

임상연구에 관심이 있는 1년차 임상강사는 관심분야의 해당 staff이 수행하는 임상연구의 공동연구자로 참여, 연구를 수행함으로써 임상연구의 실재를 경험할 수 있다. 또한 이러한 경험을 바탕으로 스스로 임상연구를 기획하여 연구계획을 발표하고 feedback을 받으며, 우수한 연구계획의 경우 스스로 수행할 수 있다.

마) 학회발표

1년차 임상강사 때부터 연구성과의 발표능력을 배양한다. 평소 과내 conference에서 습득한 발표능력을 바탕으로 하여, 국내외 소화기연관학회에서의 초록 발표가 적극 권장된다. 1년차 임상강사의 경우 최소 1회 포스터 발표 이상을 하도록 한다.

바) 논문발표

1년차 임상강사 때부터 연구성과의 논문화가 적극 권장된다. 논문주제는 관심분야에서 스스로 찾아 기획하는 것이 권장되며, 필요한 경우 staff의 지도를 통해 주제를 부여 받을 수 있다. 논문 작성은 staff의 철저한 지도하에 수행하도록 한다. 1년차 임상강사 때는 국내학술지에 증례 혹은 원저를 제

1저자로 1편 이상 발표하도록 한다. 특히 증례보고의 경우 수련 첫 6개월 내에 완성, 발표하도록 한다.

## ② 2년차

### 가) 목표

임상강사 2년차의 교육 프로그램은 간, 담도·췌장, 위장관 질환 전공 중 선택 분야의 전문가로서의 임상능력을 배양하는 것이다. 이를 위하여 해당 분야의 고급 진단 및 치료 내시경 술기를 습득한다. 또한 선택 분야의 임상 및 기초연구 수행에 참여하여 의학연구자로서의 자질을 더욱 발전시키고, 의학교육자로서의 기초도 닦는다. 임상강사 2년차는 서울아산병원에서 임상강사 1년차의 수련목표를 달성하였다고 인정되는 경우에 한하여 선발한다. 단, 타병원에서 1년차 임상강사 수련을 마치고, 임상강사 선발위원회가 인정하는 경우 서울아산병원 소화기내과에서 2년차 임상강사 수련을 허용한다.

### 나) 세부 임상프로그램

- 입원환자 및 자문환자 진료: 해당 분야 staff과 matching, 입원환자 및 자문환자 진료 능력을 더욱 향상시킨다.
- 외래진료 참관: 선택 분야 staff 외래 주 1회 이상 참관을 통해 심화된 진료능력을 함양한다.
- 외래진료: 1년차 임상강사 때부터 시작한 주 1회 외래진료는 지속적으로 시행함으로써 연속성을 확보하도록 한다. 난이도가 높은 사례는 staff 의뢰 및 추적을 통해 feedback을 받도록 한다.
- 내시경 시술: 임상강사 2년차는 더욱 고급화, 심화된 진단 및 치료내시경 술기를 습득하는 시기가 다. 구체적 수련프로그램은 아래와 같다.

#### (a) 간질환 진료팀

; Histoacryl 주입술: 위정맥류에 대한 histoacryl 주입술을 staff 지도하에 습득한다.

#### (b) 담도·췌장질환 진료팀

; 내시경적 역행성 췌담관 조영술: 십이지장경 삽입, 유두부 접근 요령, cannulation, 합병증에 대한 대처 등에 대한 충분한 관찰기간 후 해당 staff의 판단 및 지도하에 직접 시술을 할 수 있다. 기본 술기를 충분히 습득한 경우에 한하여 sphincterotomy, balloon dilatation, stone removal, stent insertion 등 고급 치료내시경 술기를 staff 지도하에 습득할 수 있다.

내시경 초음파: 초음파 내시경 삽입법, 기본적인 해부학적 구조의 관찰, 병변의 관찰 및 관찰 결과 기술, 감별진단 술기 등을 습득한다.

#### (c) 위장관 진료팀

; 위, 대장내시경: 1년차 하반기에 습득한 위, 대장내시경 술기를 더욱 향상, 발전시켜 능숙하게 시행할 수 있도록 한다.

치료 상부위장관내시경: 진단 상부위장관내시경 술기를 충분히 습득한 경우 polypectomy, endoscopic mucosal resection, endoscopic balloon dilatation, stent insertion, bleeding control, endoscopic gastrostomy 등의 치료내시경 술기를 staff 지도하에 습득한다.

치료 대장내시경: 진단 대장내시경 술기를 충분히 습득한 경우 polypectomy, endoscopic

mucosal resection, stent insertion, bleeding control 등의 치료내시경 술기를 staff 지도하에 습득한다.

내시경 초음파: 상부 및 하부 내시경 삽입법, 해부학적 구조의 관찰, 병변의 관찰 및 기술, 감별진단 술기 등을 습득한다.

소장내시경: 내시경 삽입법, 병변의 관찰 및 기술법, 감별진단법, 생검법, 내시경 합병증의 대처법 등을 숙지한다.

캡슐내시경: 캡슐내시경의 원리, 적응증, 검사방법, 정상 영상 및 비정상 영상의 관찰 및 기술 방법 등의 기본을 습득한다.

위장관 기능검사 및 치료: esophageal manometry, anorectal manometry, biofeedback 등 위장관 기능검사 및 치료법의 원리, 검사법, 판독법의 기본을 습득한다.

#### 다) Conference 참여

다양한 conference에 참여, 최신지견을 습득하고 특히 선택 분야의 심화 conference에 적극 참여, 발표를 통해 임상능력을 향상시킨다. 2년차 임상강사는 매년 상반기와 하반기에 각 1회씩 자신이 하고 있는 연구와 관련한 topic review 발표를 하게 되며 다른 소화기내과 선생님과의 의견 교환 및 발표 능력 향상을 도모한다.

#### 라) 연구업무

선택 분야의 해당 staff이 수행하는 임상연구의 공동연구자로 참여, 수행함으로써 임상연구의 실재를 익힌다. 또한 이러한 경험을 바탕으로 스스로 임상연구를 기획하여 연구계획을 발표하고 feedback을 받으며, 우수한 연구계획의 경우 스스로 수행한다.

#### 마) 학회발표

평소 과내 conference에서 습득한 발표능력을 바탕으로 하여, 능동적으로 국내외 소화기연관학회에서의 연구성과를 발표한다. 2년차 임상강사의 경우 구연 1회 이상, 포스터 발표 1회 이상을 하도록 한다.

#### 바) 논문발표

2년차 임상강사는 국내학술지에 제 1저자로 원저 1편 이상, 국내학술지에 기타저자로 원저 2편 이상의 논문을 발표하여야 한다. 또한 staff 지도 하에 SCI 또는 SCIE journal 논문 발표가 적극적으로 권장된다.

#### 사) 의학교육자로서의 자질 향상

의과대학생, 전공의, 1년차 임상강사 교육프로그램에 교육 보조자 및 교육 주체로 적극 참여하여 의학교육자로서의 자질을 함양한다.



### ③ 3년차

#### 가) 목표

임상강사 3년차의 교육 프로그램은 간, 담도·췌장, 위장관 질환 전공 중 선택 분야의 전문가로서의 임상능력을 더욱 향상시키고, 연구 능력을 배양하는 것이다. 이를 위하여 해당 분야의 고급 진단 및 치료 내시경 술기를 습득 및 향상시킨다. 또한 선택 분야의 임상 및 기초연구 수행에 참여하여 의학연구자로서의 자질을 더욱 발전시키고, 의학교육자로서의 기초도 닦는다. 임상강사 3년차는 서울아산병원에서 임상강사 1, 2년차의 수련목표를 달성하였다고 인정되는 경우에 한하여 선발한다. 단, 타병원에서 2년차 임상강사 수련을 마치고, 임상강사 선발위원회가 인정하는 경우 서울아산병원 소화기내과에서 3년차 임상강사 수련을 허용한다.

#### 나) 세부 임상프로그램

- 입원환자 및 자문환자 진료: 해당 분야 staff과 matching, 입원환자 및 자문환자 진료 능력을 더욱 향상시킨다.
- 외래진료 참관: 선택 분야 staff 외래 주 1회 이상 참관을 통해 심화된 진료능력을 함양한다.
- 외래진료: 1, 2년차 임상강사 때부터 시작한 주 1회 외래진료는 지속적으로 시행함으로써 연속성을 확보하도록 한다. 난이도가 높은 사례는 staff 의뢰 및 추적을 통해 feedback을 받도록 한다.
- 내시경 시술: 임상강사 3년차는 더욱 고급화, 심화된 진단 및 치료내시경 술기를 습득하고 능력 향상을 도모하는 시기이다. 구체적 수련프로그램은 아래와 같다.

#### (a) 간질환 진료팀

; 1, 2년차에 습득한 내시경적 정맥류 지혈술기를 반복하여 더욱 향상 및 발전시켜 능숙하게 시행할 수 있도록 한다.

#### (b) 담도·췌장질환 진료팀

; 내시경적 역행성 췌담관 조영술: 진단적인 ERCP 술기를 충분히 습득한 후 sphincterotomy, endoscopic papillary balloon dilatation, stone removal, mechanical lithotripsy, plastic stent insertion, metal stent insertion 등 고급 치료내시경 술기를 staff 지도하에 습득할 수 있다.

내시경 초음파: 다양한 담관 및 췌장 질환에 대한 진단적 내시경 초음파 술기를 충분히 습득한 후 췌장 및 췌장 주위 병변에 대해 내시경 초음파 유도하 세침 흡인술을 staff 지도하에 시행할 수 있다.

#### (c) 위장관 진료팀

; 위, 대장내시경: 1, 2년차에 습득한 위, 대장내시경 술기를 더욱 향상, 발전시켜 능숙하게 시행할 수 있도록 한다.

치료 상부위장관내시경: 2년차때 기초를 습득한 polypectomy, endoscopic mucosal resection, endoscopic balloon dilatation, stent insertion, bleeding control, endoscopic gastrostomy 등의 치료내시경 술기를 staff 지도하에 능력 향상을 도모한다.

치료 대장내시경: 2년차때 기초를 습득한 polypectomy, endoscopic mucosal resection, stent insertion, bleeding control 등의 치료내시경 술기를 staff 지도하에 능력 향상을 도모한다.

내시경 초음파: 2년차때 기초를 습득한 내시경 초음파 술기를 staff 지도하에 능력 향상을 도

모하고, fine-needle aspiration의 기본을 습득한다.

소장내시경: 2년차때 기초를 습득한 소장내시경의 기초를 통하여, staff 지도하에 술기의 기본을 습득한다.

캡슐내시경: 2년차때 기초를 습득한 캡슐내시경의 기초를 통하여, staff 지도하에 능력 향상을 도모한다.

위장관 기능검사 및 치료: esophageal manometry, anorectal manometry, biofeedback 등 위장관 기능검사 및 치료법의 원리, 검사법, 판독법의 능력 향상을 도모한다.

#### 다) Conference 참여

다양한 conference에 참여, 최신지견을 습득하고 특히 선택 분야의 심화 conference에 적극 참여, 발표를 통해 임상능력을 향상시킨다. 3년차 임상강사는 매년 1회 자신이 하고 있는 연구와 관련한 topic review 발표를 하게 되며 다른 소화기내과 선생님과의 의견 교환 및 발표 능력 향상을 도모한다.

#### 라) 연구업무

선택 분야의 해당 staff이 수행하는 임상연구의 공동연구자로 참여, 수행함으로써 임상연구의 실재를 익힌다. 또한 이러한 경험을 바탕으로 스스로 임상연구를 기획하여 연구계획을 발표하고 feedback을 받으며, 우수한 연구계획의 경우 스스로 수행한다.

#### 마) 학회발표

임상강사 1, 2년차 동안 conference에서 습득한 발표능력을 바탕으로 하여, 능동적으로 국내외 소화기연관학회에서의 연구성과를 발표한다. 3년차 임상강사의 경우 구연 1회 이상, 포스터 발표 1회 이상을 하도록 한다.

#### 바) 논문발표

3년차 임상강사는 국내학술지에 제 1저자로 원저 1편 이상, 국내학술지에 기타저자로 원저 2편 이상의 논문을 발표하여야 한다. 또한 staff 지도 또는 스스로의 연구에 의한 국내, SCI, SCIE journal 논문 발표가 적극적으로 권장된다.

#### 사) 의학교육자로서의 자질 향상

의과대학생, 전공의, 1, 2년차 임상강사 교육프로그램에 교육 보조자 및 교육 주체로 적극 참여하여 의학교육자로서의 자질을 함양한다.

④ 소화기내과 임상강사 프로그램 요약

		1년차	2년차	3년차
기간		10~12개월	12개월	12개월
수련 목표		1. 간, 담도·췌장, 위장관 질환에 대한 기본적인 진단 및 치료를 수행할 수 있다. 2. 적절한 진단 내시경을 수행할 수 있다.	1. 간, 담도·췌장, 위장관 질환팀 각 파트의 전문화된 진료를 수행할 수 있다. 2. 고급 진단 및 치료 내시경을 수행할 수 있다. 3. 임상 및 기초연구 수행의 기초과정을 습득한다.	1. 간, 담도·췌장, 위장관 질환팀 각 파트의 전문화된 진료를 수행할 수 있다. 2. 고급 진단 및 치료 내시경을 수행할 수 있다. 3. 임상, 기초 및 중개 연구 수행의 과정을 습득한다. 4. 의학교육자로서의 자질을 함양한다.
스케줄 (12개 월 기준)		간, 담도·췌장, 위장관질환팀 순환 근무 각각 3~4개월	간, 담도·췌장, 위장관질환팀 각각의 술기 및 환자 진료를 수행	간, 담도·췌장, 위장관질환팀 각각의 술기 및 환자 진료를 수행
진료 업무		간, 담도·췌장, 위장관질환팀의 입원환자 담당 타과의뢰 환자 자문진료 외래진료 주 1회	간, 담도·췌장, 위장관질환팀의 입원환자 담당 외래진료 주 1회	간, 담도·췌장, 위장관질환팀의 입원환자 담당 외래진료 주 1회
필수 이수 임상 과정	각 종 술 기	상부위장관내시경(진단): 첫 1-2개월은 참관을 원칙으로 함. S자결장경(진단) 내시경적 정맥류 결찰술 대장내시경(진단 기본)	각 팀별로 심화된 술기를 담당 staff의 지도하에 수련 간: Histoacryl 주입술 담도·췌장: 내시경적 역행체담관 조영술 (진단 및 치료) 내시경 초음파 위장관: 대장내시경 (진단 고급 및 치료)  상부위장관내시경 (치료) 내시경 초음파 위루관 조성술 소장내시경 캡슐내시경 위장관 기능검사 (manometry 등)	각 팀별로 심화된 술기를 담당 staff의 지도하에 수련 간: 내시경적 정맥류 지혈술기 담도·췌장: 내시경적 역행체담관 조영술 (진단 및 치료) 내시경 초음파 위장관: 대장내시경 (진단 고급 및 치료)  상부위장관내시경 (치료) 내시경 초음파 및 FNA 스텐트 삽입 풍선확장술 소장내시경 캡슐내시경, 위장관 기능검사 (manometry 등)
	전문 진료 능력	외래 참관 교육 (간, 담도·췌장, 위장관질환팀 순환근무 시)	외래 참관 교육 (해당 분야) 분야별 심화 conference 참여 및 발표	외래 참관 교육 (해당 분야) 분야별 심화 conference 참여 및 발표
연구 업무		임상연구 기획 및 수행 (담당 staff 지도하)	임상연구 및 기초연구 기획 및 수행 (담당 staff 지도하 또는 자발적 연구계획 수립)	임상, 기초 및 중개 연구 기획 및 수행 (담당 staff 지도하 또는 자발적 연구계획 수립)
학회 발표		포스터 발표 1회 이상	구연 1회 이상 & 포스터 발표 1회 이상	구연 1회 이상 & 포스터 발표 1회 이상
논문 발표		국내학술지 증례 혹은 원저 1편 이상 (제1저자) *증례보고는 수련 첫 6개월에 완성, 투고함을 원칙으로 한다.	국내학술지 원저 1편 이상 (제1저자) 국내학술지 원저 2편 이상 (기타저자)	국내학술지 원저 1편 이상 (제1저자) 국내학술지 원저 2편 이상 (기타저자)
기타			의과대학생, 전공의, 1년차 임상강사 교육프로그램에 교육자로 참여	의과대학생, 전공의, 1, 2년차 임상강사 교육프로그램에 교육자로 참여
비고			임상강사 1년차 과정의 수련목표를 달성하였다고 인정되는 경우에 한해 선발한다.	임상강사 2년차의 수련목표를 달성하였다고 인정되며 추천을 받은 경우에 한하여 선발한다.

## 6. 근무지침 및 의무

### 1) 일반근무지침

- 1) 임상강사의 근무수칙은 크게 병원 전체의 임상강사 근무수칙과 개별 과의 근무수칙으로 구분된다.
- 2) 각 과의 근무수칙은 병원전체의 근무수칙에 위배되어서는 안 된다. 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 부재 기간 중 대진근무자에게 업무를 인계한다.
- 2) 병실 및 응급실:
  - 임상강사가 교대로 당직 전공의의 back up을 하도록 한다.
  - 응급실에 내원한 환자의 경우 담당 전공의로부터 보고를 받고 환자의 검사와 치료, 입원여부 등을 판단하고 향후 계획을 세워야 한다. 이 과정에서 당직 전공의의 지도를 동시에 수행한다.
  - 병동 환자의 경우 정규 업무시간이나 업무 후 시간이라도 당직 전공의의 보고에 응하여 환자를 진료하고 응급상황에 대처하도록 하며 이 과정에서 당직 전공의의 지도를 수행한다.
  - 환자 보호자와의 면담은 평일은 오전, 오후 2회 이상을 실시한다.
  - 단독결정이 어려운 경우에는 지도교수에게 보고하여 처리한다.
- 2) 외래:
  - 정해진 외래 시간에 담당 환자의 진료를 시행한다.
  - 외래 주 1 회를 담당한다.
  - 침습적 검사나 시술 전에 환자나 보호자에게 시술의 효과, 합병증 등을 충분히 설명한 후 서면으로 동의서를 받는다.
- 3) 진료기록에 관한 규정: 담당 환자의 의무기록지, 수술기록지, 진단서 등의 진료기록을 작성한다.

## 7. 임상강사 단독으로 수행 가능한 임상수기 - 소화기내과

### <1 년차>

1. Liver Needle Biopsy
2. Other Needle Biopsy
3. Esophagography
4. UGI Series
5. Small Bowel Series
6. CTTS(Colon Transient Time Study)
7. Colon Study
8. Defecogram
9. ERCP With EST& ENBD
10. DF, Tubography (투시조영)
11. Site marking for percutaneous drainage
12. EMG(소화관기능검사)
13. Esophagogastroduodenoscopy
14. 내시경적비장관튜브유치술
15. Colonoscopy
16. Sigmoidoscopy
17. Polypectomy Of Colonoscopy
18. Bleeding Control
19. 내시경적 대장스텐트 삽입술
20. 내시경적 대장 풍선 확장술
21. 십이지장 스텐트 삽입술
22. Endoscopic Sclerotherapy
23. Gastrostomy Change
24. Esophageal Manometry
25. Anorectal Manometry
26. EVL
27. EGG
28. 24hrs PH Monitoring
29. Hydrogen Breath Test
30. 식도기능미니프로브초음파검사
31. EUS-Biliary Pancreas

32. FNA-Biliary Pancreas
33. 상부 초음파 Clipping
34. 상부 초음파 세침 흡입술
35. 내시경 초음파 Needle Aspiration
36. FNA(조영제) -Biliary Pancreas
37. Balloon Dilatation-TTS
38. Biliary Manometry
39. 3D Endorectal Sono
40. Endorectal Sono
41. Choledochoscopy Image
42. 배변장애치료(소화관기능검사)
43. Balloon Expulsion Test
44. ESD-esophagus(endoscopic submucosal dissection)
45. ESD-stomach
46. EMR-upper
47. Colonoscopic Bleeding Control
48. Sigmoidoscopic Bleeding Control
49. Sigmoidoscopic Polypectomy
50. Endoscopic Biliary or Pancreatic Drainage
51. Endoscopic Biliary or Pancreatic Dilatation
52. Biliary or Pancreatic Stone Removal
53. Biliary or Pancreatic Foreignbody Remove
54. Endoscopic Ultrasonoguided Drainage
55. Bernstein Test
56. Colonoscopic Mucosal Resection
57. PTCS-Tube Change
58. PTCS-Stone Removal
59. PTCS-EHL 을 이용한 Stone Removal
60. PDT-Biliary Pancreas
61. Capsule Endoscopy
62. ESD-lower(Flex Knife)
63. NEEDLE ASPIRATION BIOPSY
64. EXCISIONAL BIOPSY
65. BIOPSY UNDER ENDOSCOPY

- 66. ERCP BIOPSY
- 67. 경유두적담(膵)관경검사하 생검
- 68. 경피적담관(낭)경검사하 생검
- 69. 내시경실 tubogram
- 70. Endoscopic varix ligation
- 71. Endoscopic necrosectomy
- 72. ERCP 를 이용한 진단 및 치료술
- 73. PTCS 를 이용한 진단 및 치료술

### <2 년차 및 3 년차>

- 1. BIOFEED BACK THERAPY
- 2. Liver Needle Biopsy
- 3. Other Needle Biopsy
- 4. Esophagography
- 5. UGI Series
- 6. Small Bowel Series
- 7. CTTS(Colon Transient Time Study)
- 8. Colon Study
- 9. Defecogram
- 10. ERCP With EST& ENBD
- 11. DF, Tubography (투시조영)
- 12. Site marking for percutaneous drainage
- 13. EMG(소화관기능검사)
- 14. Esophagogastroduodenoscopy
- 15. 내시경적비장관튜브유치술
- 16. Colonoscopy
- 17. Sigmoidoscopy
- 18. Polypectomy Of Colonoscopy
- 19. Bleeding Control
- 20. 내시경적 대장스텐트 삽입술
- 21. 내시경적 대장 풍선 확장술
- 22. 십이지장 스텐트 삽입술
- 23. Endoscopic Sclerotherapy
- 24. Gastrostomy Change

25. Esophageal Manometry
26. Anorectal Manometry
27. EVL
28. EGG
29. 24hrs PH Monitoring
30. Hydrogen Breath Test
31. ENDOSCOPIC ULTRASONO(WITH MINI PROBE)
32. 상부 초음파내시경
33. 하부 초음파내시경
34. 식도기능미니프로브초음파검사
35. EUS-Biliary Pancreas
36. FNA-Biliary Pancreas
37. 상부 초음파 Clipping
38. 상부 초음파 세침 흡입술
39. EUS Interventional therapy
40. 내시경 초음파 Needle Aspiration
41. FNA(조영제) -Biliary Pancreas
42. Balloon Dilatation-TTS
43. Biliary Manometry
44. 3D Endorectal Sono
45. Endorectal Sono
46. Choledochoscopy Image
47. 배변장애치료(소화관기능검사)
48. Balloon Expulsion Test
49. ESD-esophagus(endoscopic submucosal dissection)
50. ESD-stomach
51. EMR-upper
52. Colonoscopic Bleeding Control
53. Sigmoidoscopic Bleeding Control
54. Sigmoidoscopic Polypectomy
55. Endoscopic Biliary or Pancreatic Drainage
56. Endoscopic Biliary or Pancreatic Dilatation
57. Biliary or Pancreatic Stone Removal
58. Biliary or Pancreatic Foreignbody Remove
59. Endoscopic Ultrasonoguided Drainage



60. Bernstein Test
61. Colonoscopic Mucosal Resection
62. PTCS-Tube Change
63. PTCS-Stone Removal
64. Double Balloon Enteroscopy(상부)
65. Double Balloon Enteroscopy(하부)
66. PTCS-EHL 을 이용한 Stone Removal
67. PDT-Biliary Pancreas
68. Capsule Endoscopy
69. ESD-lower(Flex Knife)
70. NEEDLE ASPIRATION BIOPSY
71. EXCISIONAL BIOPSY
72. BIOPSY UNDER ENDOSCOPY
73. ERCP BIOPSY
74. 경유두적담(체)관경검사하 생검
75. 경피적담관(낭)경검사하 생검
76. 내시경실 tubogram
77. Endoscopic varix ligation
78. Endoscopic necrosectomy
79. ERCP 를 이용한 진단 및 치료술
80. PTCS 를 이용한 진단 및 치료술

## 8. 평가 기준 및 평가표

- 1) 논문 및 연구 성과 실적 30%
- 2) 임상 및 기초 실험 계획 및 진행 참여 실적 10%
- 3) 외래 및 입원 진료 실적 15%
- 4) 내시경 등 술기 진료 실적 15%

5) 집담회 및 교육프로그램 준비와 진행, 발표 능력 10%

6) 국내외 학술대회 발표 실적 10%

7) 인성평가 및 조직내 구성원 대인관계 10%

## 임상강사 근무 평가표

성명 / 년차 : \_\_\_\_\_ 진료 과목 : \_\_\_\_\_ 과  
 평가 기간 : 20 . . . . ~ 20 . . . . 평가 교수 : \_\_\_\_\_ (인)  
 평가 일자 : 20 . . . . 과(실) 장 : \_\_\_\_\_ (인)

- \* 이 평가표는 진급시 근거 자료가 되므로 정확히 평가하여 주십시오.
- \* 10점 또는 0점을 줄 경우와 기타 언급할 사항이 있을 경우 의견란에 그 내용을 기입하여 주십시오.
- \* 윤리적으로 심각한 문제가 있다고 판단되는 경우, 사유를 소상히 기록하여 주십시오.
- \* 평가시 과내 여러 Staff 선생님들의 의견을 반영하여 주시기 바랍니다.

세 부 항 목		해당란에 V 하여 주십시오			
		Poor	Fair	Good	Excellent
기본소양 및 근무자세	출퇴근 및 근무위치 준수				
	복장과 용모				
	환자 및 보호자와의 관계(윤리성, 친절성)				
	의료인력과의 관계 (협동성, 인화 등)				
	Call에 대한 신속한 응답				
임상능력	환자에 대한 문진, 진찰 능력				
	검사 결과 해석 능력				
	치료방침 결정 혹은 수술 능력				
	교육자적 능력 (학생 및 전공의 교육)				
	의무기록 작성				
의학적 지 식	의학적 기본 지식				
	근거에 따른 문제 해결 태도 (Evidence based medicine)				
	배우려는 자세				
	집담회 참석 및 토론 능력				
	임상 및 기초 연구 능력				

\* 해당 점수에 ○ 표하여 주십시오

종합평가	Poor					Fair		Good		Excellent	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
담당교수											
진료과장											