

임상강사 수련프로그램 및 근무지침 - 피부과

목 차

I. 수련프로그램 소개

1. 수련 과정의 목표	-----	2
2. 피부과 소개 및 수련프로그램 개요	-----	4
3. 지도전문의	-----	5
4. 임상강사 자격요건	-----	7

II. 수련프로그램 내용

1. 진료	-----	8
2. 학술	-----	10
3. 연구	-----	12

III. 근무지침 및 의무

----- 15

IV. 연차별 업무

----- 17

임상강사 단독 수행 가능한 임상수기 ----- 19

V. 평가기준 및 평가표

----- 20

VI. 별첨 자료 및 부록

----- 23

I. 수련프로그램 소개

1. 임상강사 수련과정의 목표

1) 면역학적 피부질환

다양한 면역학적 피부질환에 대한 진단, 치료, 합병증의 처치 및 관리 등의 포괄적인 환자관리 (comprehensive management)를 수행할 수 있는 술기와 지식을 습득하고, 피부 면역학 분야의 임상 연구 및, 분자생물학적인 연구 진행과 논문 집필을 수행할 수 있는 능력을 배양하여 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 전문가를 육성한다.

2) 피부외과/피부암

피부외과 전문의로서 다양한 피부외과 술기를 익히고, 외래를 기반으로 하는 피부외과 시술과 처치, 관리를 통해 피부암 환자군의 치료를 담당한다. 정기적인 피부외과 클리닉과 임상연구 및 관련 논문 집필을 수행하여 주체적으로 진료 및 연구를 수행할 수 있는 전문가를 육성한다.

3) 미용/레이저

늘어나는 피부 미용의 수요에 발맞추어 빠르게 발전하고 있는 피부 미용 파트의 담당 전문의로서 다양한 술기와 기기들을 사용하여 환자를 치료하고, 이를 바탕으로 다양한 임상연구와 분자생물학적인 기전을 찾기 위한 연구 논문을 진행함으로써 이론과 실재를 겸비한 전문의로 육성한다.

4) 피부병리/레이저

피부과 전문의로서 기본적인 질환의 병리생리 및 피부병리를 이해하고, 정확한 진단을 통해 치료할 수 있는 포괄적 환자관리를 수행할 수 있는 지식을 습득한다. 더불어 병리분야와 관계된 기초 실험 방법을 익혀 연구 진행과 논문 집필을 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

▣ 수련과정의 세부 목표

1) 면역학적 피부질환

<1 년차>

1. 피부과 전문의로서 세부전공에 대한 술기와 지식을 집중적으로 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 역량을 갖춘 피부과 전문의를 육성한다.
2. 수련을 바탕으로 면역학적 피부질환의 발생기전과 치료에 관한 기초적 연구를 통해 연구자로서 역량을 배양한다.

<2 년차>

1. 수련을 바탕으로 면역학적 피부질환의 발생기전과 치료에 관한 기초적 연구를 통해 연구자

로서 역량을 배양한다.

2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.

2) 피부외과/피부암

<1 년차>

1. 피부외과 전문의로서 세부전공에 대한 술기와 지식을 집중적으로 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 역량을 갖춘 피부과 전문의를 육성한다.
2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.

<2 년차>

1. 수련을 바탕으로 피부암의 발생기전과 치료에 관한 기초적 연구를 통해 연구자로서 역량을 배양한다.

3) 미용/레이저

<1 년차>

1. 피부과 전문의로서 세부전공에 대한 술기와 지식을 집중적으로 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 역량을 갖춘 피부과 전문의를 육성한다.
2. 임상시험에 적극적으로 참가하여 피부과학 분야의 임상 연구 진행과 논문집필을 수행할 수 있는 능력과 창의적인 진료 능력을 배양한다.

<2 년차>

1. 다양한 임상연구를 바탕으로 피부미용 치료의 기전에 관한 기초적 연구를 통해 연구자로서 역량을 배양한다.
2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.

4) 피부병리/레이저

<1 년차>

1. 피부과 전문의로서 세부전공에 대한 술기와 지식을 집중적으로 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 역량을 갖춘 피부과 전문의를 육성한다.
2. 수련을 바탕으로 피부질환의 병리학적 기전과 치료에 관한 연구를 통해 연구자로서 역량을 배양한다.

<2 년차>

1. 수련을 바탕으로 피부질환의 병리학적 발생기전과 치료에 관한 기초적 실험과 임상연구를 시행함으로써 연구자로서의 역량을 배양한다.
2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.

2. 피부과 소개 및 수련프로그램 개요

서울아산병원 피부과는 2019 년 30 주년을 맞이하였다. 지난 30 년간 서울아산병원 피부과학교실은 연구와 진료, 교육 면에서 눈부신 성장을 보였다. 1991 년 27,758 명에서 2017 년 96,041 명, 2018 년 93,179 명으로 증가하였고, 외래 치료실에서의 처치 수도 1991 년 7,584 건에서 2017 년 67,874 건, 2018 년 61,913 건으로 현저히 증가하였다. 이러한 양적인 성장 뿐 아니라 내용면에서도 다양한 질환의 진단과 치료로 명실상부한 국내 최고 병원으로 자리매김하였다. 외래 치료실은 89 년 개원 당시 이미 색소 레이저와 탄산가스 레이저를 갖추고 운영해 왔으며, 2008 년 5 월 신관 2 층으로 확장 이전하면서 레이저실을 확장하고 국내 최대 규모의 medical skin care room 과 외래 수술실을 추가하였다. 현재 Erb:YAG 레이저 2 대 (Skin love, laser optec & Spectra action, Lutronic), CO2 레이저 2 대 (Ultrapulse, SNJ & Lutronic), pulsed dye laser (V-Beam perfecta, Candela) 1 대, Q-switched Nd-YAG laser 2 대 (제이시스메디칼 & VRM3, Lutronic), Fraxel 1 대 (솔타메디칼), IPL 1 대 (I2PL, Ellipse), RF 1 대 (E-max, syneron), CO2 fractional laser (Fraxis duo, ILOODA) 를 구비하여 다양한 피부병변을 치료하고 있다. 연구면에서는 1990 년 이후 논문의 발표 편수는 매년 증가하여 2018 년까지 누적 논문 발표 수는 국외논문 459 편, 국내논문 556 편, 총 1,015 편으로 눈부신 성과를 거두었다. 기초 연구는 최첨단 설비를 갖추고 있는 아산생명과학연구원과 협력하여 다양한 분자생물학 기법을 이용한 첨단연구를 시행하고 있다. 교육면에서는 유능한 피부과 의사를 양성함을 목표로 주임교수 이하 전 교수진들이 열과 성을 다하고 있으며, 피부병리, 피부외과, 피부면역학에 대한 교육은 국내 최고의 여건임을 자부하고 있다. 개원 초부터 실시한 잡지강독 및 피부병리 Conference 는 Basic science, Disease review, Journal review 및 Histopathology self study 등을 매주 실시하고 있다.

서울아산병원 피부과의 임상강사과정은 국내최고의 환경에서 수련을 받을 수 있는 기회임을 자부한다. 전공의 시절에 경험하기 어려웠던 거의 모든 피부질환의 피부병리 슬라이드 접하며 피부병리의 기초지식과 전문지식을 습득할 수 있고, 건선과 모발, stem cell 등을 중심으로 하는 피부면역학에 대한 기초연구를 배울 수 있다. 임상적으로는 다양하고 희귀한 임상 증례, 레이저 치료, 피부외과, 미용피부외과 등을 바탕으로 여타 대학병원에서는 경험하지 못하는 풍부한 임상경험을 쌓을 수 있다. 서울아산병원 피부과 임상강사 수련은 세부전공에 대해 풍부한 술기와 지식을 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 능력을 습득하여 역량있는 피부과 전문의로 성장할 수 있는 과정이다.

▣ 수련프로그램 주요내용

- 1) 피부병리
- 2) 피부미용레이저 클리닉 및 피부외과 클리닉
- 3) 피부암센터
- 4) 피부과학연구실
- 5) 피부과 임상연구
- 6) 학술 집담회 참여 및 논문 발표

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) 피부과 책임지도전문의

교수 : 장성은 (건선, 색소질환, 아토피(성인))

2) 지도전문의

- 교수 : 최지호 (건선, 백반, 피부면역학)
- 교수 : 이미우 (피부병리, 레이저, 피부암, 피부미용)
- 교수 : 원종현 (피부외과, 모발, 피부암)
- 조교수 : 이우진 (피부암, 림프종, 자가면역질환)

3) 지도전문의 소개

성 명	장 성 은	직 위	교수
수련경력	서울대학교 의과대학 졸업 (1995. 2) 울산대학교 의과대학원 의학석사 (1997. 3 ~ 1999. 2) 울산대학교 의과대학원 의학박사 (1999. 3 ~ 2001. 2) 서울아산병원원 피부과 전공의 (1996. 3 ~ 2000. 2) 서울아산병원 피부과 전임의 (2000. 3 ~ 2003. 2)		
Certification	피부과 전문의 (2000 년)	세부전공	피부미용, 소아피부질환, 레이저
교육경력	서울아산병원 피부과 임상전임강사 (2003. 3 ~ 2005. 2) 서울아산병원 피부과 조교수 (2005. 3 ~ 2009. 8) 서울아산병원 피부과 부교수 (2009. 9 ~ 현재) Harvard Medical School, Dermatology 연수(2007. 9 ~ 2009.2)		
학회활동	대한피부과학회 (정회원) 미국 피부과학회 (정회원) 대한피부과학회 접촉피부염 및 피부알레르기학회 (학술간사) 등		
임상강사 수련내용	피부 광노화 및 색소 질환 관련 임상 및 기초 연구에서 임상 강사를 지도하고 전체 연구 과정을 조율, 감독함 특신 및 필러, 고주파 치료 등의 최신 미용 기술을 지도하고 풍부한 임상 경험을 쌓을 수 있도록 수련시킴		

성 명	최 지 호	직 위	교수
수련경력	서울대학교 의과대학 졸업 (1981 년) 서울대학교 의과대학원 의학석사 (1982. 3 ~ 1984. 2)		

	서울대학교 의과대학원 의학박사 (1984. 3 ~ 1986. 2) 서울대학교병원 피부과 전공의 (1982. 3 ~ 1985. 2)		
Certification	피부과 전문의 (1985 년)	세부전공	건선, 백반, 피부면역학
교육경력	을지병원 피부과 과장 (1985. 3 ~ 1987. 2) 공군 군의관 (대위) (1987. 3 ~ 1990. 4) 울산의대 서울아산병원 피부과 전임강사 (1990. 5 ~ 1992. 9) 울산의대 서울아산병원 피부과 조교수 (1992.10 ~ 1996. 9) University of Michigan 피부과 연구원 (1994. 8 ~ 1995. 9) 울산의대 서울아산병원 피부과 부교수 (1996.10 ~ 2001. 9) 울산의대 서울아산병원 피부과 교수 (2001.10 ~ 현재) 울산의대 서울아산병원 피부과학교실 주임교수 및 과장 (2004. 9 ~ 2010. 8)		
학회활동	대한피부과학회 (정회원), 대한건선학회 (회장), 대한피부과학회 (학술위원), 대한피부과학회 (고시위원) 대한피부연구학회 (학술이사) 등		
임상강사 수련내용	건선의 병인 및 피부 면역학과 관련된 기초 연구에서 임상 강사를 지도함 Biologics 관련 국내 우수 다기관 임상 연구에서 임상 강사를 지도하여 향후 임상강사가 책임 연구자로서의 역량을 기를 수 있도록 함.		

성 명	이 미 우	직 위	교수
수련경력	서울대학교 의과대학 졸업 (1983. 3 ~ 1989. 2) 서울대학교 의과대학원 의학석사 (1991. 3 ~ 1994. 2) 울산대학교 의과대학원 의학박사 (1998. 3 ~ 2000. 2) 서울아산병원 피부과 전공의 (1990 ~ 1994) 서울아산병원 피부과 전임의 (1998 ~ 2000)		
Certification	피부과 전문의 (1994 년)	세부전공	피부병리, 피부레이저, 피부미용
교육경력	UCSF 피부병리 postdoctor scholarship (2000 ~ 2001) 서울아산병원 피부과 조교수 (2002. 9 ~ 2006. 8) 서울아산병원 피부과 부교수 (2006. 9 ~ 2011. 8) 서울아산병원 피부과장, 울산의대 주임교수 (2010. 9 ~ 현재) 서울아산병원 피부과 교수 (2011. 9 ~ 현재) UCLA research fellowship (2004. 8 ~ 2005. 7)		
학회활동	대한피부과학회 (정회원) 대한피부병리학회 (총무), 피부과학회 학술위원회부간사, 의진균학회 (재무이사), 대한피부암학회 (재무), 알레르기학회(학술) 등		
임상강사 수련내용	피부병리의 개념과 심화내용을 교육시켜 임상강사가 독자적으로 병리슬라이드를 판독할 수 있도록 수련함. 각종 최신 레이저의 적응증과 효과, 부작용 등에 대해 교육하고 레이저 이용에 풍부한 임상경험을 가질 수 있도록 수련시킴		

성 명	원 증 현	직 위	교수
수련경력	서울대학교 의과대학 졸업 (1997. 2) 서울대학교 의과대학원 석, 박사 (2002. 9 ~ 2007. 2) 서울대학교병원 피부과 전공의 (2001. 3 ~ 2005. 2) 서울대학교병원 피부과 전임의 (2005. 3 ~ 2006. 2)		
Certification	피부과 전문의 (2005 년)	세부전공	피부외과, 모발, 피부암
교육경력	서울의대 서울특별시보라매병원 피부과 임상조교수 (2006. 3 ~ 2009. 2) 서울아산병원 피부과 조교수 (2009. 3 ~ 현재)		
학회활동	대한피부과학회 (정회원), 대한모발학회 (홍보부이사), 대한미용피부외과학회 (교육간사), 대한피부항노화연구회 (국제관계이사), 대한피부암학회 (이사), 한국분자세포생물학회 (정회원) 등		
임상강사 수련내용	모발 질환 관련 임상 및 기초 연구에서 임상 강사를 지도하고 전체 연구 과정을 조율, 감독함 임상 강사가 독자적으로 양성 및 악성 종양의 절제 및 적출술을 시행할 수 있도록 피부외과적 술기를 지도함. 피부암센터에서 임상 강사가 피부암의 진단 및 치료 과정에서 타과의 유기적인 협진을 수행함과 동시에 전문적인 역할을 할 수 있도록 수련시킴.		

성 명	이우진	직 위	조교수
수련경력	울산대학교 의과대학 졸업 (2005. 2). 울산대학교 의과대학원 의학석사 (2007. 3 ~ 2009. 2) 울산대학교 의과대학원 의학박사 (2013. 3 ~ 2015. 2) 서울아산병원원 피부과 전공의 (2006. 3 ~ 2010. 2) 서울아산병원 피부과 전임의 (2013. 3 ~ 2015. 2) 서울아산병원 피부과 임상전임강사 (2015. 3 ~ 2016. 2)		
Certification	피부과 전문의 (2010 년)	세부전공	피부암, 림프종, 자가면역질환
교육경력	서울아산병원 피부과 조교수 (2016.3 ~ 현재)		
학회활동	대한피부연구학회 (학술간사) 대한미용피부외과학회 (홍보간사) 미용피부외과학회 (대외협력간사) 대한의진균학회 (학술간사)		
임상강사 수련내용	피부암센터에서 임상 강사가 피부암의 진단 및 치료 과정에서 타과의 유기적인 협진을 수행함과 동시에 전문적인 역할을 할 수 있도록 수련시킴.		

4. 피부과 임상강사 자격요건

- 피부과 전문의 자격을 취득하였거나 또는 병원장이 이와 동등하다고 인정한 자

II. 수련프로그램 내용

1. 진료

- 4 명의 임상강사가 각각 외래 진료 3(4)회, 레이저 치료, 타과의뢰 및 피부외과 3(4)회를 담당한다.
- 외래 진료를 시행하며 진료과정에서 전공의에게 조직검사, 간단한 술기 등의 지시를 할 수 있다.

▣ 주간 외래 및 클리닉, 학술 집담회 스케줄

	구 분	월	화	수	목	금
오 전	conference	(DGR)	Topic review	Photomeeting		Topic review (DGR)
	외래	재/임		임	준	준/익
	레이저 클리닉	준/익(수술)	준	재	재/임(타과의뢰)	재
오 후	외래	재/임	준/익	익/임/재	익/재	임
	레이저 클리닉	익/준(수술)	임, 재(타과의뢰)	준	임	익
	conference		CPC 병리특강	(Lab meeting)	Journal review	

1) 레이저 클리닉 소개

- 혈관질환, 오타모반, 선천성 멜라닌 색소성 모반, 기미 등의 색소성 질환과 주름, 각종 흉터 등에 레이저 치료의 술기를 습득하고 독자적으로 시행한다.
 - 운영현황
 - 진료횟수: 임상강사 1 인당 주 3(2) 회 레이저 치료를 담당한다.
 - 보유레이저 현황
 - Erb:YAG 레이저 (Skin love, laser optec & Spectra action, Lutronic)
 - CO₂ 레이저 (Paragon 50, Laser Sonics)
 - pulsed dye layer (V-Beam, Candela)
 - Q-switched Nd-YAG laser (Versa pulse laser class 3, Candela & VRM3, Lutronic)
 - Fraxel (SR1500, Reliant)
 - IPL (I₂PL, Ellipse)
 - RF (eMax, Syneron)
 - CO₂ fractional laser(COFRAX, AMT)

2) 피부외과 클리닉 (당일수술센터 이용)

- 크기가 크거나 발생 부위가 미용적으로 중요하여 당일치료실에서 간단히 제거할 수 없는 양성 종양의 적출술을 시행한다.
 - 점차 증가하고 있는 피부암 환자군에 대해 임상과 병리 소견을 종합하여 최적의 효과를 낼 수 있는 수술적 치료를 시행하고 악성 종양 수술 환자들을 추적 관찰한다.
- * 운영현황
- 진료횟수: 주 1 회
 - 피부외과 (수술) 클리닉 (월요일 오전, 오후 또는 수요일 오전)

3) 피부미용 클리닉

- 지방이식술, 미용수술, 필러, 보톡스, 피부 박피술, 레이저시술 등을 습득하여 독자적인 처치가 가능하도록 한다.
- 외래 진료 후 피부관리 등의 치료가 필요한 환자를 대상으로 medical skin care 를 시행한다.

4) 피부암센터

- 환자중심의 유기적인 진료체계를 구축하고 피부암 환자를 위한 최상의 진료를 시행한다.
 - 피부암에 대한 치료와 지속적으로 피부암에 대한 홍보를 통해 피부암에 대한 인식을 새로이 할 수 있도록 노력한다.
 - 타 진료과와의 활발한 협진을 통해 전문적인 피부암 진료를 시행한다.
- ** 진료 순서
- 환자가 피부암센터에 처음 방문하여 전문의의 진료와 코디네이터의 상담
 - 당일에 조직검사를 시행
 - 정확하고 신속하게 피부암을 진단
 - 피부과, 성형외과, 정형외과, 종양내과, 방사선종양학과, 병리과와 유기적인 협진체계를 시행함으로써 환자에게 맞는 최선의 그리고, 최선의 치료를 결정하여 시행
- ** 수술 후 철저한 관리 시행
- 정기적인 외래 진료를 시행하여 발생하는 문제들을 신속하게 처리
 - 피부암 전문 간호사를 통해 환자의 의문점을 상담하고 해결

2. 학술 스케줄 (시간표 참조)

가) 과내 학술 행사 스케줄

1) Journal Review

시간: 매주 목요일 오후 5:20

내용: 전 스텝 및 전공의 참석 하에 최신 연구 동향에 대한 식견을 넓히기 위해 최신 저널(주로 JAAD, AD, BJD) 읽고 토론

2) Topic Review

시간: 매주 화요일, 금요일 오전 8:20

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

3) Clinicopathologic Conference

시간: 매주 화요일 오후 6:00

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

4) Photomeeting

시간: 매주 수요일 오전 8:20

내용: 외래에서 경험한 임상 증례를 바탕으로 수련 교육에 필요한 증례 논의

5) DGR (Dermatologic Grand Round)

시간: 매주 월요일 혹은 금요일 오전 8:00

내용: 피부질환에 대한 최신 지견 Review

6) Lab meeting

시간: 매주 수요일 오후

내용: 피부과학연구소에서 진행중인 연구에 대한 토의와 관련 저널 Review

7) 피부병리 슬라이드 판독

시간: 매주 화요일 오후 2시

내용: 1주간 조직검사를 시행한 모든 병리슬라이드 판독하며 임상슬라이드와 함께 review 하여 진단함으로써 피부병리 지식 습득

■ 학술 집담회 시간표

구 분	월	화	수	목	금
오전	(DGR)	Topic review	Photomeeting (전공의평가)		Topic review (DGR)
오후		CPC 병리특강	Lab meeting	Journal review	

나) 과내 학술행사에서 임상강사의 역할

- 과내 각종 학술행사에 주체적으로 참여하며 전공의 교육프로그램을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.
- 레지던트가 수행하는 연구를 지도하고 레지던트에 대해 월 1 회 교육강의를 실시한다.
- 매주 수요일 photomeeting 을 주관하여 진행한다.
- 주 2 회 topic review 시간에 전문의 시험을 준비하는 전공의들의 교육을 위해 전공의 발표 후에 주요사항을 요약한다.
- 연 1 회 DGR 집담회를 준비하여 발표한다.
- 전공의 journal 발표 주제 선정을 지도한다.
- 전공의 평가 문제 출제 및 성적관리를 월 1 회 담당한다; 전공의들의 현 학습능력을 평가하여 전공의 개개인에게 피드백을 제공하고 총체적인 학습상태를 확인한다.

다) 국내, 국제 학술 행사

- 1) 학회 발표 2회의 의무를 원칙으로 한다.
- 2) 대한 피부과학회 및 건선학회, 피부병리학회, 접촉피부염학회, 의진균학회, 미용학회 및 기타 분과학회에 참석하고 발표한다.
- 3) 연 1회 이상 해외학회 초록제출 및 학회 참석을 권장한다.

라) 전공의 평가

- 목적: 전공의들의 현 학습능력을 평가하여 전공의 개개인에게 피드백을 제공하고 총체적인 학습상태를 확인함으로써 전공의 수련교육의 효율성을 증대하며, 부가적으로 대한피부과학회에서 시행하는 전공의 평가와 전문의 시험을 준비한다.
- 일정: 매달 마지막 주 수요일 오전 8:20
- 내용: 매달 학술 집담회 때 다루었던 내용 중 반드시 숙지해야 할 내용에 대해 평가를 시행
- 문제 출제: 임상강사가 담당하며, 각각 학술 집담회때 발표를 담당했던 전공의들의 의견을 반영
- 채점 및 성적관리: 담당 임상강사가 채점 후 전공의들과 문제에 대해서 토의하며 채점 결과는 교수님께 제출

3. 연구

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

1) 실험, 임상 연구

- A. 6개월간 기초 실험, 임상 연구를 각각 담당한다.
- B. 실험 연구
 - i. 6개월 기간 동안 lab meeting에서 토의된 내용을 주제로 연구를 시행
 - ii. 피부암과 건선, 색소질환을 중심으로 관련된 주제로 분자생물학적 기초연구 진행
- C. 임상 연구
 - i. 6개월 기간 동안 환자 또는 임상시험 자원자를 대상으로 연구를 시행
 - ii. 레이저, 피부미용 등 임상 치료에 대한 연구를 진행

2) 논문 작성

- A. 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 2편 이상 peer-review journal에 발표함을 원칙으로 한다.
- B. 이를 위해 IRB 관련 서류 제출을 담당한다.

3) 랩 미팅; 연구소에서 진행중인 기초 연구에 대한 계획 및 결과 토의와 관련 저널 Review 발표한다.

※ 연구 세부 내역

1. 멜라닌세포 생물학 및 관련 질환에 대한 연구

- 1) 피부 조직 기관 배양을 이용한 피부 치료용 레이저의 피부 광열분해효과 및 반응의 연구
- 2) 피부 조직 기관 배양을 통한 색소 모델 개발
- 3) 새로이 소개되고 있는 과색소질환 치료제의 효과와 그 기전에 관한 기초 및 임상 연구를 수행
- 4) 백반증 등 저색소 질환의 효과적인 치료를 위한 기존의 치료법 간의 비교 및 관련 인자에 관한 기초 및 임상 연구 수행
- 5) 흑색종 조직에서의 EGFR 발현양상 차이에 따른 연구
- 6) 악성 흑색종 환자 유래 종양 조직을 이용한 종양 유전자 돌연변이별 PDX모델 확립
- 7) 점막에 발생한 흑색종의 임상적 특징 및 예후인자와 관련한 후향적 연구

2. 모발 생물학 및 탈모 질환에 대한 연구

- 1) 고려 홍삼추출물 및 ginsenosides가 모발 성장 및 남성형 탈모에 미치는 영향
- 2) 여성형 탈모증에 대한 phytosphingosine-1-phosphate 함유 도포제의 치료 효과

3. 레이저 및 미용치료 관련 임상연구

- 1) Skin explants를 이용한 여러 레이저 조사 후 조직학적 및 분자생물학적 변화에 대한 연구
- 2) 양성교근비대 소견을 보이는 대상자에서 메디톡신(R)주의 유효성과 안전성을 평가하기 위한 무작위배정, 이중눈가림, 위약대조, 다기관, 제 3상 임상시험
- 3) 고주파 전류를 사용하여 히알루론산 필러를 일정량 주입할 때 사용하는 인젝터 아그네스 RFHI(RF Hydro Injector)의 안전성과 유효성을 평가하기 위한 단일기관, 단일군, 공개, 탐색 임상시험
- 4) 미간주름 개선이 필요한 성인환자를 대상으로 코어톡스®주의 반복투여에 대한 장기 유효성과 안전성을 평가하기 위한 단일군, 공개, 반복투여, 장기간, 다기관, 4상 임상시험
- 5) 레이저 치료 후의 다운타임, 피부 민감성 증가 및 색소 이상 등의 부작용을 줄이기 위한 after procedure treatment용 새로운 성분 물질에 관한 기초 및 임상 연구 수행
- 6) 피부 노화 증상인 주름 및 탄력 저하를 개선시키기 위한 toxin과 filler에 관한 기초 및 임상 연구 수행
- 7) 여드름, 안면 홍조, 주사비 등의 질환에서 약물 및 레이저 치료에 대체·보조적으로 사용할 수 있는 치료법의 개발에 관한 임상 연구 수행
- 8) 성인의 안면부 코입술주름(nasolabial fold)에 대한 라스뷰 스트롱(LASBEAU Strong) 및 레스틸 렌® 리프트 리도카인(Restylane® Lyft Lidocaine)의 일시적인 주름 개선 효과와 안전성을 비교 평가하기 위한 다기관, 무작위배정 피험자와 평가자 눈가림, 짝대응 설계, 비교, 확증 임상 시험

4. 염증 및 습진성 질환 관련 연구

- 1) 주사와 연관된 안면 홍반 환자를 대상으로 한 Brimonidine gel 0.33%의 한국인에 대한 안전성 및 유효성 평가
- 2) 주사(Rosacea)의 염증성 병변이 있는 18세 이상의 성인에 있어서 수란트라크림 1% 치료의 평가를 위한 사용성적 조사연구
- 3) 중등도 이상의 만성 아토피피부염 환자를 대상으로 퓨어스텝-에이디주(FURESTEM-AD inj.)의 유효성 및 안전성 평가를 위한 다기관, 무작위배정, 이중눈가림, 평행, 위약대조, 제 3상 임상 시험
- 4) 경증 또는 중등증의 아토피피부염 환자 대상 아토피 크림의 피부 보습 개선 및 피부장벽기능 회복 평가를 위한 이중맹검, 무작위배정, 기제(Base)와의 비교 인체적용 시
- 5) 만성 두드러기 환자에서 Omalizumab의 치료효과
- 6) 한국에서 중등도 내지 중증의 아토피 피부염(AD) 환자에서 두필루맵에 대한 시판후 사용성적 조사
- 7) 한국인에서 최근 8년간(2011-2018년)의 첩포검사 결과를 이용한 알레르기 항원 조사
- 8) 국소 칼시뉴린 억제제와 자외선치료의 장기 안전성에 대한 연구

5. 피부질환의 조직병리 연구

- 1) 매주 화요일 오후 진행되는 피부병리 슬라이드 판독 시간에 참여하여 다양한 피부과 질환의 조직 병리 판독을 능력을 배양한다.
- 2) 의학적 가치가 있는 증례를 학술 집담회 및 학술지에 발표한다.

- 3) 피부에 발생한 양성 고립성 섬유종 (solitary fibrous tumor)의 임상, 조직학적 소견 분석 및 용기성 피부섬유육종 (dermatofibrosarcoma protuberans)과의 비교
- 4) 원발피부림프종, 균상식육종에서의 면역조절/억제물질인 CD200, LAG-3, TIGIT, PD-L1 발현 양상 및 이들의 종양미세환경에 대한 역할과 생존자료에 대한 영향분석
- 5) 한국인에서 나타나는 깊은 피부 진균증의 임상적 병리학적 특징

6. 접촉 피부염 및 진균학 관련

- 1) 피부 심재성 진균증에 대한 임상적 고찰 및 국내 피부 심재성 진균증의 동향 변화에 관한 연구 수행

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) 병실 및 응급실:
 - 임상강사가 교대로 당직 전공의의 back up 을 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 행하며 치료실이나 레이저실 시술 시 전공의의 수기 지도를 수행한다.
 - 외래 주 3(4)회, 레이저 및 수술 클리닉을 주 3(4)회 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.

3. 학술, 연구의 의무

- 1) 과내, 과외에서 실시되는 학술행사와 연구활동에 적극적으로 참여함을 원칙으로 한다.
- 2) 1년간 학회 발표 2회의 의무를 원칙으로 한다.
- 3) 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 2편 이상 peer-review journal에 발표함을 원칙으로 한다.
- 4) 레지던트를 대상으로 월 1 회 교육강의를 실시한다.
- 5) 월 1 회 photomeeting 을 주관하여 진행한다.
- 6) Topic review 시간에 전문의 시험을 준비하는 전공의들의 교육을 위해 전공의 발표 후에 주요 사항을 요약한다. (1 년차 임상강사)
- 7) 전공의 평가 문제 출제 및 성적관리를 월 1 회 담당한다. (1 년차 임상강사 담당)
- 8) 강사별로 6 개월간 실험, 임상 연구를 각각 담당한다.
- 9) 랩 미팅 시 기초 연구에 대한 계획 및 결과 토의와 관련 저널을 발표한다.

IV. 임상강사 연차별 업무

공통업무

<1 년차>

1. 피부과 외래진료 및 레이저 클리닉 담당
2. 응급실 on-call 에 대한 자문
3. 타과의뢰 환자 자문, 입원환자 책임 전문의
4. 피부병리 conference 준비, 참석 및 발표
5. Disease Review 와 Journal club 참석, 발표 및 전공의 교육
6. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
7. 랩 미팅 (Basic Science conference) - 저널 및 연구 계획 준비 및 발표
8. 피부과 research 실험 보조
9. 레지던트수행 연구 지도

<2 년차>

1. 피부과 외래 진료
2. 입원환자 진료
3. 학생 및 레지던트 교육
4. 타과의뢰 환자 자문
5. 피부병리 conference 준비, 참석 및 발표
6. Disease Review 와 Journal Club 참석, 발표 및 전공의 교육
7. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
8. 임상 연구 계획 및 수행
9. Basic Science Conference 준비 및 발표
10. 피부과 research 연구원 실험 지도 및 결과 토의, 논문 작성
11. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

세부분야별 특화 업무

1) 면역학적 피부질환

<1 년차>

1. 피부병리 판독 및 각종 수기 습득
 - H&E staining, immunohistochemical staining, immunofluorescent staining
2. 기초 실험 주도
 - 피부연구기법 : cell culture
 - Southern, Northern, Western blot
 - ELISA, Flow cytometry, PCR
 - Enzyme assay, epidermal stem cell isolation

<2 년차>

1. 면역학적 피부질환 임상 연구 계획 및 수행
2. Basic Science Conference 준비 및 발표
3. 피부과 research 연구원 실험 지도 및 결과 토의, 논문 작성
4. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

2) 피부외과/피부암

<1 년차>

1. 각종 피부암 병리 판독 및 각종 수기 습득
 - H&E staining, immunohistochemical staining, immunofluorescent staining
2. 기초 실험 주도
 - 피부연구기법 : cell culture
 - Southern, Northern, Western blot
 - ELISA, Flow cytometry, PCR
 - Enzyme assay, epidermal stem cell isolation
3. 피부외과수술: 피부외과 클리닉 담당

<2 년차>

1. 피부외과 관련 conference 준비, 참석 및 발표
2. 피부외과 수술 시 레지던트 교육
3. Basic Science Conference 준비 및 발표
4. 피부과 research 연구원 실험 지도 및 결과 토의, 논문 작성
5. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

3) 미용/레이저

<1 년차>

1. 피부과 외래진료 및 레이저 클리닉 담당
2. 피부레이저수술 및 미용(보톡스, 필러 등), 박피 치료 담당
3. 레지던트수행 연구 지도
4. 미용 관련 임상연구 진행 및 학회 발표

<2 년차>

1. 피부미용 및 레이저 관련 conference 준비, 참석 및 발표
2. 레이저 클리닉 시 레지던트 교육
3. 임상 연구 계획 및 수행
4. Basic Science Conference 준비 및 발표
5. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

4) 피부병리/레이저

<1 년차>

1. 피부병리 판독 및 각종 수기 습득
 - H&E staining, immunohistochemical staining, immunofluorescent staining
2. 임상 연구 계획 및 수행
3. 전공의 평가 담당

<2 년차>

1. 레이저 클리닉 시 레지던트 교육
2. Basic Science Conference 준비 및 발표
3. 피부과 research 연구원 실험 지도 및 결과 토의, 논문 작성
4. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

임상강사 단독으로 시행 가능한 임상수기

1. Laser therapy

- Pigmented lesions 치료
 - : melasma, Café-au-lait macule, nevus of Ota, nevus of Ito, Becker's nevus, nevi spili, etc.
- Vascular lesions 치료
 - : telangiectasia, hemangioma, etc.
- Tattoo 제거
- Hypertrophic scar, keloid scar 치료

2. Excisional surgery

- Benign tumor 제거

3. Botulinum toxin injection

- Wrinkle 교정
- Benign masseteric hypertrophy (squared face) 치료
- Focal hyperhidrosis 치료

4. Filler injection

- Nasolabial folds 교정

V. 평가

1. 기준

- 1) 논문 및 연구 실적 30%
- 2) 외래 시술 및 진료 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 서식 [별첨]

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											

임상 사진 관리 프로그램 사용법

- 정밀하고 효율적인 임상 기록으로서 객관적 관찰, 분석의 기본이 되는 임상 사진 자료를 체계적으로 관리하기 위한 프로그램임
- 임상 연구, 교육의 기본자료
- 피부과 data base (172.23.123.***) 접속 후 자료 upload 및 관리, download 가능

별첨 자료: 특수 검사 및 처치 실적 (2019년 기준)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
KOH 검경	566	346	87	139	164	180	168	178	200	168	153	183	2532
진균 배양	127	79	43	81	89	98	74	105	98	63	63	63	983
세균 배양	33	22	13	13	13	15	26	21	16	20	14	21	227
Wood 등	315	201	36	74	84	67	104	101	97	137	89	136	1441
Dermoscopy	-	-	22	17	24	11	13	12	10	29	46	46	230
침포 시험	2	4	3	7	12	6	9	4	7	16	11	10	91
피부 생검	570	374	269	477	534	397	544	437	392	508	464	454	5420
냉동 치료	325	286	209	254	273	189	250	222	242	254	209	235	2948
광선 치료	710	612	565	711	715	592	726	647	627	649	603	650	7807
EXCIMER	715	582	580	664	693	633	779	768	677	768	711	743	8313
병변 내 주사	439	307	250	320	374	299	362	302	316	313	271	318	3871
보톡스	-	-	2	1	6	4	2	3	3	8	4	5	38
필러	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CO2 Laser	201	142	71	127	162	108	128	123	138	161	161	219	1741
V-Beam Laser	130	104	138	167	164	175	193	204	159	195	200	222	2051
IPL	25	32	12	16	11	10	13	13	10	17	13	24	196
자동차보험 레이저	-	-	-	2	2	1	1	0	3	1	2	1	13
Pulsed Dye laser	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
색소레이저	163	132	78	123	111	92	109	86	101	112	138	160	1405
Fraxel	20	15	47	46	47	49	42	36	38	41	42	46	469
Erbium	51	19	30	48	38	17	26	31	41	46	52	55	454
Fraxis duo	11	41	26	29	31	28	37	42	35	42	46	46	414
기타레이저	-	-	-	-	-	-	-	-	40	16	0	0	56
연구레이저	101	79	50	55	46	46	60	0	-	-	-	-	437
E-max	2	2	6	1	5	6	14	19	13	21	18	17	124
Dressing	943	647	469	642	701	506	679	595	502	672	617	708	7681
Comedone Extract	2	4	0	2	1	1	1	2	0	2	1	2	18
Molluscum Extract	19	15	8	9	11	11	10	8	7	7	9	9	123
면역형광검사	0	0	6	0	7	1	4	3	4	2	2	1	30
Photo 검사	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
수술(외래/수술실)	46	30	34	34	34	42	56	37	37	38	34	33	455
CMI(PPD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nail	17	11	6	14	13	5	5	4	10	9	8	7	109
총 치료 건수	5560	4110	3060	4073	4365	3589	4435	4003	3823	4315	3981	4415	49729

별첨 자료

2019 년 DGR schedule

2019-03-15	박창욱 교수님	아토피 피부염의 최신지견
2019-04-26	배정민 교수님	백반증 치료의 최신지견
2019-05-03	김혜원 교수님	피부과 전문의 화장품 상식
2019-06-07	김수찬 교수님	Pemphigus
2019-06-21	이수근 선생님	injectable 을 이용한 피부항노화 치료 - 보톡스와 필러 중심으로
2019-06-28	권혁훈 선생님	다양한 여드름병변 상태에 따른 개별적 치료접근
2019-09-20	김용길 교수님	biologics in rheumatic disorder
2019-09-24	윤춘식 원장님	필러와 실, 항노화 치료
2019-10-25	한승석 선생님	인공지능
2019-11-07	김충종 교수님	피부감염질환에서 항생제 및 항바이러스 치료

별첨 자료

2019 년 피부병리 교육 (CPC) 스케줄

2019-03-12	Case	Spitz nevus
		Poroma
2019-03-19	Case	Discoid lupus erythematosus
		Sweet syndrome
2019-03-26	Case	Sarcoidosis
		Pemphigus vulgaris
2019-05-07	Case	Erythema nodosum
		Wart
2019-05-14	Case	Marginal zone lymphoma
		Pilomatricoma
2019-05-21	Case	DFSP
		LSC
2019-06-04	Case	Juvenile xanthogranuloma
		Porokeratosis
2019-06-18	Case	Deep fungal infection
		Glomus tumor
2019-06-25	Case	Lymphomatoid papulosis, type b
		Granuloma annulare
2019-09-10	Case	Livedoid vasculitis
		Morphea
2019-10-22	Case	Obstructive vasculopathy
		Confluent and reticulated papillomatosis
2019-10-29	Case	Eosinophilic pustular folliculitis
		Pseudoxanthoma elasticum
2019-11-05	Case	Subcutaneous panniculitis like T cell lymphoma
		Pyogenic granuloma
2019-11-19	Case	BCG dissemination
		Palmoplantar pustulosis
2019-12-05	Case	Lichen aureus
		Smooth muscle hamartoma