

임상강사 수련프로그램 및 근무지침 - 치과

목 차

I. 수련프로그램 소개	
1) 수련 과정의 목표	----- 2
2) 치과 소개 및 수련프로그램 개요	----- 3
II. 수련프로그램 내용	
1) 진료	----- 7
2) 학술	----- 12
3) 연구	----- 16
III. 근무지침 및 의무	----- 21
IV. 연차별 업무	----- 22
V. 평가기준	----- 26
VI. 별첨 자료 및 부록	

I. 수련프로그램 소개

1. 임상강사 수련과정의 목표

서울아산병원 치과 임상강사 수련과정은 치과전문의로서 다양한 치과 영역 질환의 정확한 진단 및 치료 계획 수립 능력을 기르며 그에 맞는 치료와 포괄적인 환자 관리를 수행할 수 있는 술기와 지식을 습득하고 타과의 자문에 적절히 응할 수 있는 역량을 배양함과 동시에 치과 분야의 기초 및 임상 연구를 통해 논문 집필을 수행할 수 있는 능력을 배양하여 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 치과 전문의를 육성함을 그 목표로 한다.

● 수련과정의 세부 목표

구강악안면외과, 교정과, 보존과, 보철과, 치주과

- 1 년차

1. 치과 전문의로서 세부 전공에 대한 술기와 지식을 집중적으로 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 역량을 갖춘 치과 전문의를 육성한다.
2. 수련을 바탕으로 치과 영역 질환의 발생 기전과 치료에 관한 기초적 연구를 통해 연구자로서 역량을 배양한다.

- 2 년차

1. 기초 및 임상 실험에 적극적으로 참가하여 치과 분야의 임상 연구 진행과 논문 집필을 수행할 수 있는 능력과 창의적인 진료 능력을 배양한다.
2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.

- 3 년차

1. 기초 및 임상 실험에 적극적으로 참가하여 치과 분야의 임상 연구 진행과 논문 집필을 수행할 수 있는 능력과 창의적인 진료 능력을 배양한다.
2. 집담회 및 학술대회에서 적극적인 논문 발표와 전공의 교육을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.
3. 전문의로서 합리적이고 정확한 진단, 치료 계획의 수립 능력 및 술기 능력을 배양한다.

2. 치과 소개 및 수련프로그램 개요

서울아산병원은 2019년 개원 30년을 맞이하였다. 지난 30년간 서울아산병원 치과는 연구와 진료, 교육 면에서 눈부신 성장을 보였다. 개원 당시에 비해서 현재는 구강악안면외과, 교정과, 보존과, 보철과, 치주과, 소아치과 총 6개 치과 분과가 세분화 되어있고, 과별로 2명 이상의 전문의가 진료 및 연구에 임하고 있다. 또한 임플란트센터가 특수 클리닉으로 개설되어 있어 개별 과의 전문적인 치료와 각 과의 유기적인 협진 진료가 원활히 시행되고 있다.

외래 치료실은 2008년 5월 신관 2층으로 확장 이전 하였는데, 총 36대의 dental unit chair와 임플란트 수술실 2실 및 1실의 구강악안면외과 전용 수술실을 확보하였다. 또한 Dental CT (Sirona Galileos 3D cone beam imaging system)를 포함하여 치과 내에서 촬영 가능한 디지털 X-선 영상 장비와 5여명의 기공사가 상주하는 원내 기공실 등 최고의 치과 시설을 자랑하고 있다. 연구면에서는 최첨단 설비를 갖추고 있는 아산생명과학연구원과 협력하여 다양한 분자생물학 기법을 이용한 첨단연구를 시행하고 있다. 교육면에서도 유능한 치과 의사를 양성함을 목표로 전 교수진들이 열과 성을 다하고 있다.

서울아산병원 치과의 임상강사과정은 국내최고의 환경에서 수련을 받을 수 있는 기회를 자부한다. 서울아산병원 치과 임상강사 수련은 세부전공에 대해 풍부한 술기와 지식을 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 능력을 습득하여 역량 있는 치과 전문의로 성장할 수 있는 과정이다.

구강악안면외과

지난 30년간 서울아산병원 구강악안면외과학교실은 연구와 진료, 교육 면에서 눈부신 성장을 보였다. 서울아산병원 구강악안면외과는 구 서울중앙병원의 개원과 더불어 개설되어 현재까지 전국 각 지역으로부터 내원하는 환자들을 대상으로, 연간 평균 500건 이상의 구강악안면영역의 수술을 시행하고 10,000명 이상의 외래환자를 진료하여, 명실상부한 구강악안면외과 분야의 주요 거점병원의 역할과, 국민 건강의 향상을 위해 늘 매진해 오고있다.

외래 치료실은 2008년 5월 신관 2층으로 확장 이전하면서 임플란트 전용 수술실을 확장하였고 안면분석실 및 턱변형상답실을 추가하여 증가되고 있는 악안면성형분야의 관심에 발맞추고자 하였다. 외래 진료실은 개개의 sector 별로 구분되어 있어 독립된 진료공간을 확보할 수 있으며 최신 의료장비와 기기들을 확보하고 있으며 최고의 진료환경이 구축되어 있다. 또한 구강암수술 및 재건분야에 있어 국내 최고의 권위를 자랑하고 있으며 미세현미경수술실을 운영하여 다양한 동물 실험을 통해 실제로 미세현미경수술 실습을 해볼 수 있는 system 이 갖추어져 있다.

국내 최고의 시설을 자랑하는 구강악안면외과 수술실은 구강악안면외과의 모든 수술을 시행하는데 있어 완벽한 인력과 장비를 갖추고 있으며 구강악안면외과 전담 마취의와 수술장 간호사가 존재하여 최고의 의료환경을 제공하고 있다. 연구면에서는, 1990년 이후 논문의 발표 편수가 매년

증가하여 2008 년까지 본 교실의 발표 논문은 100 편이 넘으며 또한 기초 연구는 최첨단 설비를 갖추고 있는 아산생명과학연구원과 협력하여 다양한 연구를 시행하고 있다. 이런 결과로 2002 년, 2004 년 2008 년 구강악안면외과 학회에서 최우수 학술상을 수상하는 영광을 얻었으며, 구강악안면외과학 분야에서 최고를 유지하기 위하여 현재도 끊임없는 노력을 하고 있다. 교육면에서는 유능한 구강악안면외과 의사를 양성함을 목표로 주임교수 이하 전 교수진들이 열과 성을 다하고 있으며, 약교정수술, 임플란트, 구강암 및 구강병리 등에 대한 교육은 국내 최고의 여건임을 자부하고 있다.

서울아산병원 구강악안면외과의 임상강사 과정은 국내 최고의 환경에서 수련을 받을 수 있는 기회임을 자부한다. 전공의 시절에 경험하기 어려웠던 거의 모든 구강악안면외과의 기초지식과 전문지식을 습득할 수 있고, 약교정 클리닉, 임플란트센터, 구강암센터, 턱관절 클리닉 등을 중심으로 여타 대학병원에서는 경험하지 못하는 풍부한 임상경험을 쌓을 수 있다. 서울아산병원 구강악안면외과 임상강사 수련은 세부전공에 대해 풍부한 술기와 지식을 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 능력을 습득하여 역량있는 구강악안면외과 전문의로 성장할 수 있는 과정이다.

교정과

서울아산병원 교정과에는 성상진교수와 김윤지교수 (2020 년 임용)가 담당하고 있으며, 유한요소해석 (Finite Element Method)과 디지털 교정을 주 연구 분야로 하고 있다. 또한 Obstructive Sleep Apnea (폐쇄성 수면무호흡증, OSA)의 치료와 병인론(pathology)에 대한 최신 연구를 꾸준히 진행하고 있으며, Micro CT 를 이용한 치아치조골 FEA 를 주 연구주제로 울산의대 대학원생들 학위지도를 진행하고 있다. 성상진교수의번역서로는 "임상교정생리학 및 심미전략"(2006 년, 나래출판사), 공동저술서로는 "다양한 mini-implant 교정치료 - 올바른 치료전략과 임상적용(2007 년 지성출판사)", "3 차원 디지털정보를 이용한 교정치료와 약교정 수술(2009 년 신희인터내셔널)"이 있다.

서울아산병원 교정과 임상강사 과정은 교정과는 부정교합 및 악안면 기형에 대한 치열 교정치료 및 약교정 수술 협진을 치료분야로 하며, 보존-보철-치주 질환 관련 치과 환자에 대한 협력 진료 또는 교정환자의 보존-보철-치주 연합치료를 계획하고 시술한다. 또한 폐쇄성 수면무호흡증(OSA)에 대한 의과-치과 교정과 관련 협진에 대한 최신 지견 및 임상경험을 습득하고 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 능력을 습득할 수 있는 장점이 있다.

보존과

지난 30 년간 서울아산병원 치과는 연구와 진료, 교육 면에서 눈부신 성장을 보였다. 개원 당시에는 보존과 없었으나, 현재는 교정과, 구강악안면외과, 보존과, 보철과, 치주과 총 5 개 치과 분과가 세분화 되어 있고, 보존과에는 2 명의 교수가 환자 진료 및 전공의 교육, 연구 활동에 임하고 있다. 2008 년 5 월 신관 2 층으로 치과가 확장 이전하면서 보존과 외래 선택진료 치료실은 개개의 sector 별로 구분되어 있어 독립된 진료 공간을 확보하였으며, 최신 수복, 근관 치료 장비와 기기들을 확보하고 있고, 최고의 진료 환경이 구축되어 있다. 또한 미세 현미경 수술실을 독립적으로 운영하여 일상적 근관 치료 및 미세 치근단 절제술에서 사용하고 있다. 또한 10 여명의 기공사가 상주하는 내주 기공실에서는 최고의 치과 기공 시설을 자랑하고 있어 수복 분야의 기공물에 도움을 주고 있다.

연구면에서는, 매년 학회지에 논문을 게재하고 있으며, 최첨단 설비를 갖추고 있는 아산생명과학연구원과 협력하여 다양한 분자 생물학 기법을 이용한 첨단 연구를 시행하고 있다. 교육면에서는 유능한 치과 전공의를 양성함을 목표로 전 교수진들이 열과 성을 다하고 있다.

서울아산병원 치과 보존과 임상강사 과정은 국내최고의 환경에서 수련을 받을 수 있는 기회를 자부한다. 서울아산병원 치과 임상강사 수련은 세부 전공에 대해 풍부한 기술과 지식을 습득하고, 연구와 교육을 주체적으로 수행할 수 있는 능력을 습득하여 역량 있는 치과 전문의로 성장할 수 있는 과정이다.

보철과

서울아산병원 보철과는 1990 년 스위스에서 치주 및 보철을 전공한 이정식 교수님이 부임하신 이래 서울아산병원의 발전과 더불어 양적, 질적 성장을 지속해 왔다. 현재 서울아산병원 보철과는 김종진, 백진, 이주희, 차현석 교수 총 4 명의 지도의가 진료 및 교육에 전념하고 있다. 또한 원내 기공실을 운영하여 진료 시에 필요한 다양한 기공의 필요성에 즉각적인 대응이 가능하며, 보철과 의사와 치기공사 간의 원활한 의사 소통으로 진료의 질 향상에 많은 도움을 받고 있다.

연구는 주로 보철에 이용되는 재료의 물성과 임플란트 상부구조와 관련된 주제로 진행하고 있으며 그 결과를 매년 보철학회지 및 해외 우수 잡지에 게재하고 있다. 임상강사의 교육은 진료실에서 환자 진료 위주로 진행되며 진료 시간 후 외래교수의 강의 및 원내 conference 등으로 진료 능력과 더불어 보철학 분야의 최신 지견을 습득하도록 하고 있다.

치주과

서울아산병원 치주과는 이영규 교수가 1995 년 부임하면서 개설되었다. 이영규 교수 부임 이래 2002 년 김원경 교수, 2007 년 김영성 교수, 그리고 김수환교수가 부임하여 현재 4 명의 지도의가 진료와 교육, 연구에 전념하고 있다. 본 치주과에서는 임상에서 기본적인 치주치료 뿐만 아니라

치주 심미 성형, 교합치료 및 복잡한 증례의 임플란트 수술 등 치주 영역 모든 분야의 다양한 증례를 활발히 진료하고 있으며, 특히 서울아산병원의 많은 medically compromised 환자의 진료를 경험할 수 있어 향후 도래되는 고령화 사회의 환자 진료 시 주의점에 대한 많은 경험을 쌓을 수 있다.

또한 저명한 외래 교수진의 강의와 과내 conference 를 통해 학문적인 지견을 넓힐 수 있는 기회를 제공하고 있으며, 레지던트 및 인턴 교육을 일부 담당하여 향후 교육자로서의 자질도 배양하도록 하고 있다. 본 과의 연구는 서울아산병원 당뇨병 센터, 산부인과 등과 연계하여 의학적인 복합 문제를 가진 환자와 관련된 임상 연구를 진행하고 있다.

서울아산병원 치주과의 임상강사 과정은 명실상부한 국내 최고의 임상강사 과정이라 할 수 있으며, 특히 향후 도래할 고령화 사회를 준비하는 치주과 전문의에게는 최선의 선택이 될 것이라 자부한다.

교수진 (2020 년 기준)

- 교수 : 이영규 (치주과), 김종진 (보철과), 전주홍 (구강악안면외과), 김원경 (치주과),
성상진 (교정과), 이부규 (구강악안면외과), 김미리 (보존과), 백진 (보철과),
이주희 (보철과), 안강민 (구강악안면외과), 고현정 (보존과), 차현석 (보철과)
- 부교수 : 김영성 (치주과), 김수환 (치주과), 이지호(구강악안면외과), 이현헌 (소아치과)
- 조교수 : 박소연 (소아치과), 김윤지 (교정과)

II. 수련프로그램 주요내용

교육정원 3 명

구강악안면외과

- 구강악안면 기형 및 악교정
- 구강악안면 병리
- 턱관절 질환
- 임플란트 수술
- 구강악안면 연구실
- 구강악안면 임상연구

교정과

- 보정 및 재발 환자 관리 및 처치
- 폐쇄성 수면무호흡증(OSA)에 대한 의과-치과 교정과 관련 협진
- 관련 세부전공 교정과 외래교수 세미나 참석 및 전공의 실습지도
- 교정과 신환 및 재진 진단 conference 준비 및 참여
- 학술 집담회 참여
- 국내 및 해외 논문 발표
- 치과 교정과 전문의 과정 교육 담당 (교정과 1 년차 임상전 교육 전담)

보존과

- 수복 치료, 근관 치료, 재근관 치료, 미세 현미경 치근단 수술, 치아 미백
- 기초 및 임상 실험
- 학술 집담회 참여 및 논문 발표

보철과

- 일반 보철 및 심미 보철
- 임플란트 보철
- 특수 틀니
- 학술 집담회 참여 및 논문 발표

치주과

- 비외과적 치주치료
- 외과적 치주치료 (치주수술)
- 치조점막수술 및 치은성형술
- 임플란트 수술
- 학술 집담회 참여 및 논문 발표

1. 외래진료, 수술, 클리닉 스케줄

구강악안면외과

주간 외래 및 클리닉, 학술 집담회 스케줄 (2020 년)

요일	월	화	수	목	금
conference	Journal review		Journal review		Textbook review
외래		0	0		
수술장	0			0	0
conference	전공의 교육		전공의 강의 및 평가		

➤ 진료

- 임상강사는 외래 진료 2 회, 수술장 진료 3 회를 담당한다.
- 외래 진료를 시행하는 진료과정에서 전공의에게 조직검사, 간단한 술기 등의 지시를 할 수 있다.

➤ 수술장

- 악안면외상, 악교정, 구강암, 미세재건수술, 턱관절 질환에 대한 다양한 수술을 하며 때로는 교수의 제 1 조수와 집도를 하게 된다.

■ 운영현황

- 진료횟수: 일주일에 3 일 수술장에서 근무함

■ 보유장비 현황

- Microdrill and saw (Aesculap saw Unit)
- Microscope
- TMJ arthroscope (arthroscope 용 monitor)
- ESU (bipolar unit): 치과용
- Tissucol 냉동고
- 치과용 head lamp
- Petamotion Unit
- Tourniquet System

➤ 임플란트 클리닉

- 점차 증가하고 임플란트 환자에 대해 임플란트 관련 전문 분야의 긴밀한 협동 진료 및 환자들의 신속, 원활한 치료 진행을 위해 2006 년 5 월 개설

■ 운영현황

- 진료횟수: 주 5 회 (월, 화, 수, 목, 금)

➤ **악교정 클리닉**

- 턱교정수술, 보톡스주사, 필러시술 등을 습득하여 독자적인 처치가 가능하도록 한다.
- 턱교정수술의 진단과 치료계획, 수술 등에 직접적으로 참여하여 수술 전후의 환자 안모변화에 대한 총괄적인 분석을 할 수 있도록 한다.
- 서울아산병원 치과 교정과와 긴밀한 협진체계를 구축하여 신속한 의견교환이나 원활한 치료가 가능하도록 한다.

➤ **구강암센터**

- 환자중심의 유기적인 진료체계를 구축하고 구강암 환자를 위한 최상의 진료를 시행한다.
- 구강암에 대한 치료와 지속적으로 구강암에 대한 홍보를 통해 구강암에 대한 인식을 새로이 할 수 있도록 노력한다.
- 타 진료과와의 활발한 협진을 통해 전문적인 구강암 진료를 시행한다.

** 진료 순서

- 환자가 구강암센터에 처음 방문하여 전문의의 진료와 코디네이터의 상담
- 당일에 조직검사를 시행
- 정확하고 신속하게 구강암을 진단
- 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
- 구강암 전문 간호사를 통해 환자의 의문점을 상담하고 해결

교정과

주간 외래 및 클리닉, 학술 집담회 스케줄 (2020 년)

요일		월	화	수	목	금
오 전	세미나	의국 세미나 Tx. Planning, Topic seminar	journal review	외래교수 세미나		Research meeting
	외래	교정진료	폐쇄성 수면	Case	연구휴진	교정진료

			무호흡 clinic	conference		
오 후	외래	교정진료	교정진료	교정진료	신환	교정진료
	연장진료 (학기중)	○		○		

➤ 진료

- 주 5 일 근무를 원칙으로 하며, 주 1 회 연구 또는 대학원 학위과정 이수를 위한 만나질 휴진을 할 수 있다.
- 교정 신환의 경우 장기 진료의 특성을 감안하여, 근무년도 7 월까지, 6 개월 이내에 마무리할 수 있는 경우 진료를 시작할 수 있다.
- 진료 과정에서 전공의에게 간단한 술기 및 치과 기공 등의 지시를 할 수 있다.

보존과

주간 외래 및 클리닉, 학술 집담회 스케줄 (2020 년)

		월	화	수	목	금
오 전	conference	의국 세미나 Tx. Planning, Topic Seminar	Pf. 고-journal review	Pf. 김-case review		전공의 필독 저널
	외래	○	○	Lab	○	○
오 후	외래	○	○	Lab	○	Lab
	conference	초청연자 특강		Pf. 김 -journal review	전공의 근관 치료 실습	

➤ 진료

- 임상강사는 각각 외래 진료 7 회를 담당한다.
- 그 중 1 회의 신환 진료 time 에서는 환자의 주소를 파악하고, 진단 및 치료 계획 등을 수립하고 환자의 동의를 구한다. 필요한 경우 medical 및 치과 내 타과에 의뢰해 원활한 치료가 진행될 수 있도록 한다.
- 외래진료 담당이 아닌 session 은 기초 및 임상 실험을 수행한다.
- 진료 과정에서 전공의에게 간단한 술기 및 치과 기공 등의 지시를 할 수 있다.

보철과

주간 외래 및 클리닉, 학술 집담회 스케줄 (2020 년)

요일		월	화	수	목	금
오 전	conference	의국 세미나 Tx. Planning, Topic Seminar	Pf. 차-journal review			Pf. 이 - RPD review
	외래	○	○	Lab	○	○
오 후	외래		○		○	○
	conference	초청연자 특강	Pf. 김-특강	임플란트 세 미나	F. journal review	Imp. Tx. Planning Seminar

➤ 진료

- 임상강사는 각각 외래 진료 7 회를 담당한다.
- 그 중 1 회의 신환 진료 time 에서는 환자의 주소를 파악하고, 진단 및 치료계획 등을 수립하고 환자의 동의를 구한다. 필요한 경우 medical 및 치과 내 타과에 의뢰해 원활한 치료가 진행될 수 있도록 한다.
- 이비인후과나 구강외과에서 의뢰하는 obturator 환자 및 병동 consult 환자를 전담하여 치료한다.
- 진료과정에서 전공의에게 간단한 술기 및 치과 기공 등의 지시를 할 수 있다.

치주과

주간 외래 및 클리닉, 학술 집담회 스케줄 (2020 년)

요일		월	화	수	목	금
오 전	conference	의국 세미나 Tx. Planning, Topic Seminar		전문의 필독논 문 reading		치주 theme seminar
	외래		○	○	○	○
오 후	외래		○		○	○
	conference	Text reading		외래교수 강의	임플란트 세미나	

➤ **진료**

- 임상강사는 각각 외래 진료 7 회를 담당한다.
- 그 중 1 회의 신환 진료 time 에서는 환자의 주소를 파악하고, 진단 및 치료계획 등을 수립하고 환자의 동의를 구한다. 필요한 경우 medical 및 치과 내 타과에 의뢰해 원활한 치료가 진행될 수 있도록 한다.
- 당뇨병센터에서 의뢰되는 임상연구 환자의 진료 및 연구에 주력한다.
- 진료과정에서 전공의에게 간단한 술기 및 치과 기공 등의 지시를 할 수 있다.

2. 학술 스케줄

가) 과내 학술 행사 스케줄 (치과 전체)

1) 의국 세미나 : 월요일 오전 8:00

내용: 전 스텝 및 전공의 참석 하에 2년차는 treatment planning seminar를 발표하여 증례를 함께 고찰하고 통합적인 치료 접근법에 대해 토의, 1년차는 앞으로 치료에 필요한 topic seminar를 실시

2) 치과 Intern seminar : 오후 6:00 (강의 요일은 가변적임, 총 14회)

내용: 각 staff 및 임상강사가 교대로 인턴이 병원 생활 내에서 숙지해야 되는 지식 및 임상에 대해 강의하고 실습을 시행

3) Implant seminar : 매월 금요일 정오 12:00

내용: 구강악안면외과, 교정과, 보존과, 보철과, 치주과 staff 및 전공의 참석 하에 강연 실시, 임플란트 진료와 관련된 과의 staff들이 1년에 1회씩 주제를 정하여 임플란트 수술 및 보철 수복에 대한 술식의 review 와 다양한 임상 증례에 대한 강의 실시

나) 과내 학술 행사 스케줄

1) 구강악안면외과

i. Journal Review

월요일/수요일 오전 8:00

내용: 전 스텝 및 전공의 참석 하에 최신 연구 동향에 대한 식견을 넓히기 위해 최신 저널을 읽고 토론

ii. Pre op meeting

금요일 오전 7:30

내용: 다음 수술 스케줄에 대한 Review

- iii. Textbook reading
 금요일 오전 8:00
 내용: 구강악안면외과학의 기본 내용에 대한 정리를 위한 Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial surgery . BCDecker Inc textbook reading

2) 교정과

- i. 북리딩 세미나 최신치과 교정학 (pf. 성상진) 주 1회
 수요일 오전 9:00 (1,2 분기)
- ii. 북리딩 세미나 최신치과 교정학 (pf. 성상진) 주 1회
 수요일 오전 9:00 (1,2 분기)
- iii. 북리딩 세미나 최신임상 악교정수술치료 (pf. 성상진) 주 1회
 수요일 오전 9:00 (3,4분기)
- iv. 진단 세미나 (주 1회)
 수요일 오전 8:00
- v. Typodont 교육 : 주 1회 (총 약 15회)
 목요일 오전 7:30
- vi. 외래 교수님 세미나 (총 약 15회)
 화요일/목요일 오전 7:30
- vii. 폐쇄성 수면무호흡증(OSA)에 대한 의과-치과 교정과 관련 협진 conference
 월 2회 신경과 주최, 동관 15층 세미나실 오후 12시~1시

3) 보존과

- i. 수복 영역; 전문의 필독 저널 reading (pf. 김미리)
 목요일 오전 8:00~9:00
- ii. 근관 치료 영역; 전문의 필독 저널 reading (pf. 고현정)
 화요일 오전 8:00~9:00
- iii. 환자 Case Review;
 수요일 오전 8:00~9:00
- iv. Current journal review
 수요일 오후 6:00~7:00
- v. 전공의 근관 치료 실습 세미나 ; 발치 치아 실습
 목요일 오후 6:00~7:30

4) 보철과

- i. 대한치과보철학회 필독 article review
 목요일 오후 6:00
 내용:임상강사 & staff 와 전공의 참석 하에 대한치과보철학회 필독 article (고정성 가공의치, 임플란트, 국소의치, 총의치, 교합학)을 함께 review, 토의하고 내용을 test한다.
- ii. Pf. 차현석's topic review
 화요일 오전 7: 30
 내용: 심미 보철 및 임플란트 보철에 대한 최신 지견 review
- iii. 특강 (Pf. 김종진)
 격주 화요일 오후 7:00
 내용: 교합, 임플란트 시술, 가철성 보철물, 진단&치료계획에 대한 전반적인 지식을 강의

5) 치주과

- i. 최신 journal review
 수요일 오전 8:00
 내용: 학회에서 지정한 필독 논문을 review
- ii. 치주과 theme 세미나
 월요일 오후 6:00
 내용: 학기마다 주제를 정하여 관련 text의 review를 시행하고, 매월 셋째 주에는 전공의 clinical case review도 함께 시행
- iii. Text reading
 목요일 오후 7:00
 내용: Clinical periodontology (Carranza), Clinical periodontology & Implant dentistry (Lindhe)
- iv. 인턴세미나
 화요일 오후 7:00
 내용: Medically compromised patient 치료와 관련한 지식 습득 및 기초적인 치주치료 술기 습득

다) 과내 학술 행사에서 임상강사의 역할

- 1) 과내 각종 학술행사에 주체적으로 참여하며 전공의 교육프로그램을 통해 의사를 교육하는 의사로서의 자세를 익힌다.

- 2) 레지던트가 수행하는 연구를 지도하고 레지던트에 대해 월 1 회 교육강의를 실시한다.
- 3) 매 주 하루 전문의 시험을 준비하는 전공의 교육을 위해 전공의 필독 article 을 review 하고 주요사항을 점검한다. .
- 4) 전공의의 임상 전 실습을 시행하고 지도하며, 교수님과 함께 전공의 진료 과정 점검에 동참한다.
- 5) 전공의 journal 발표 주제 선정을 지도한다.
- 6) 전공의 평가 문제 출제 및 성적관리를 월 1 회 담당한다. 전공의들의 현 학습능력을 평가하여 전공의 개개인에게 피드백을 제공하고 총체적인 학습상태를 확인한다.

➤ 전공의 평가

- 목적: 전공의들의 현 학습능력을 평가하여 전공의 개개인에게 피드백을 제공하고 총체적인 학습상태를 확인함으로써 전공의 수련교육의 효율성을 증대하며, 부가적으로 대한치과보존학회에서 시행하는 전공의 평가와 전문의 시험을 준비한다.
- 일정: 매월 마지막 주 목요일 오후 5:30
- 내용: 학술 집담회 때 다루었던 내용 중 반드시 숙지해야 할 내용에 대해 평가를 시행
- 문제 출제: 임상강사가 담당하며, 각각 학술 집담회 때 발표를 담당했던 전공의들의 의견 반영
- 채점 및 성적관리: 담당 임상강사가 채점 후 전공의들과 문제에 대해서 토의하며 채점 결과는 교수님께 제출.

라) 국내, 국제 학술 행사

- 1) 연간 학회 발표 2회 (국제학회 1회 국내학회 1회)의 의무를 원칙으로 한다.
- 2) 분과 학회 및 기타 세부학회에 참석하고 발표한다.
- 3) 연 1회 이상 해외학회 초록 제출 및 학회 참석을 권장한다.

3. 연구

- 기초 치의학, 치과학 분야의 기초 실험 연구 기술 습득 및 임상 연구를 진행하여 치과학 연구자로서의 자질을 갖추고 향후에 단독 연구를 수행할 수 있는 기반을 닦도록 한다.
- 각종 관련 conference 에 적극적으로 참석, 발표하고, 전공의 교육 및 학생 교육에 능동적으로 참여하여 치과 지도의로서의 자질을 함양한다.

구강악안면외과

1) 실험, 임상 연구

- i. 6개월간 기초 실험, 임상 연구를 각각 담당한다.
- ii. 실험 연구
 - A. 6개월 기간 동안 lab meeting에서 토의된 내용을 주제로 연구를 시행
 - B. 구강암, 턱관절장애를 중심으로 관련 주제로 분자생물학적 기초연구 진행
- iii. 임상 연구
 - A. 6개월 기간 동안 환자 또는 임상시험 자원자를 대상으로 연구를 시행
 - B. 악교정수술 및 심미치료등에 관한 임상 치료에 대한 연구를 진행

2) 논문 작성

- i. 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 2편 이상 peer-review journal 발표함을 원칙으로 한다.
- ii. 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. 악교정수술 및 심미치료에 관한 연구

악교정 수술을 위한 환자의 평가방법에 대한 임상연구를 수행하며 술 후 안정성을 유지하기 위한 방법에 대한 연구를 시행한다.

2. 구강암 및 악안면기형과 재건술에 대한 연구

상피줄기세포를 분리하고 상피줄기세포의 분화를 얻어 유전자 검색을 통하여 상피줄기세포에 특이적으로 발현되는 유전자를 sequencing 하여 줄기세포를 transit amplifying cell 이나 분화된 세포의 분획과 구별하는 새로운 표지자를 찾음을 목표로 함

구강악안면영역의 재건을 위한 다양한 피판의 형성과정과 미세현미경수술을 이해하고 동물실험을

통한 연구를 시행한다.

3. 구강질환의 조직병리 연구

- 술 후 조직검사를 통해 의학적 가치가 있는 증례를 학술 집담회 및 학술지에 발표한다.

4. 임플란트 관련 임상 연구

- 임플란트의 표면처리와 design 이 장기적인 예후에 미치는 영향에 대한 연구를 시행한다.
- 잔존골이 부족한 상악골부위에 sinus lifting 후 임플란트 동시식립을 시행한 경우의 장기간의 예후를 관찰한다.

5. 턱관절장애 관련 연구

- 턱관절 장애의 병인을 규명하고 이를 이용한 치료법 개발을 위한 연구를 진행한다.
- 턱관절 세정술의 원리와 작용에 대하여 이해하고 이를 응용한 치료를 시도한다.

6. 구강악안면외상에 관한 연구

- 구강악안면외상의 수술 방법 및 술 후 안정성에 대한 연구를 통해 새로운 치료법을 개발하고자 한다

교정과

1) 논문 작성 및 학회발표

1 년에 국내 1 편 그리고 국외 1 편 이상 peer-review journal 에 발표함을 원칙으로 함
서울아산병원 교정과 전공의 및 울산의대 교정학 전공 대학원생 논문지도에 참여할 의무를 가짐

보존과

1) 실험, 임상 연구

A. 1 년간 기초 실험을 각각 담당한다.

lab meeting에서 토의된 내용을 주제로 연구를 시행한다

보존 영역 신재료를 주제로 기초적인 특성에 대한 연구를 시행한다.

B. 임상 연구

보존 치료 환자의 증례 분석을 통해 연구를 시행한다.

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. A New Resin-Bonded Retrograde Filling Material

New Resin-Bonded Retrograde Filling Material 과 연관된 각종 특성 및 임상 적용시의 특성 개선을 위한 연구를 수행한다.

- 1) New Resin-Bonded Retrograde Filling Material 적용시 생체 친화성에 대한 연구를 수행한다.
- 2) New Resin-Bonded Retrograde Filling Material 강도 및 물성에 대한 연구를 수행한다.

2. Accuracy of an electronic apex locator and the electro-conductivity of the endodontic irrigants

- 1) electronic apex locator 의 정확도에 영향을 주는 factor 에 대한 연구를 진행한다.
- 2) endodontic irrigants 의 electro-conductivity 에 대한 연구를 진행한다.

3. Tissue response of Pro-Root® MTA with Emdogain

근관 치료 영역에서 각광을 받고 있는 Pro-Root® MTA 와 Emdogain 을 병용할 경우의 조직 반응에 대한 연구를 수행한다.

- 1) Pro-Root® MTA with Emdogain 적용시 생체 친화성에 대한 연구를 수행한다.
- 2) Pro-Root® MTA with Emdogain 강도 및 물성에 대한 연구를 수행한다.

4. MTA 시멘트와 4-META & TBB bond 의 혼용에 관한 연구

MTA 시멘트에 경화가 매우 빠른 4-META & TBB 성분을 지닌 Superbond® cement 를 적용시켜 각종 특성 및 임상 적용시의 특성 개선을 위한 연구를 수행한다.

- 1) MTA 시멘트와 4-META & TBB bond 적용시 생체 친화성에 대한 연구를 수행한다.
- 2) MTA 시멘트와 4-META & TBB bond 강도 및 물성에 대한 연구를 수행한다.

보철과

- 1) 실험, 임상 연구
 - A. 1 년간 기초 실험을 각각 담당한다.
lab meeting에서 토의된 내용을 주제로 연구를 시행
zirconia 를 주제로 기초적인 특성에 대한 연구를 시행한다.
 - B. 임상 연구
zirconia abutment 환자에게 적용시의 6개월 기간 동안 환자 또는 임상시험 자원자를 대상으로 연구를 시행
- 2) 논문 작성
 - A. 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 2편 이상 peer-review journal 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. zirconia abutment

Zirconia 와 연관된 각종 특성 및 임상 적용시의 특성 개선을 위한 연구를 수행.

- 1) Zirconia 적용시의 색조의 변화 및 심미적으로 향상된 점에 대한 임상 연구를 수행한다.
- 2) zirconia abutment 의 강도 및 low temperature degradation 에 대한 연구를 수행한다.

2. implant osseointegration 및 bone resorption 양상에 대한 비교 연구

- 1) implant re-osseointegration 시의 영향을 주는 factor 에 대한 연구와 오염된 임플란트 표면에 골유착을 가능하게 하는 방법들에 대한 연구를 수행하고 방사선 조사시에 임플란트 식립시의 성공률을 높일 수 있는 방법을 찾는 것을 목표로 한다.

3. 심미 보철 재료에 대한 연구

심미 보철재료인 empess, lava crown 의 임상 적용시의 색조 변화 및 마모도에 대한 연구를 서울 대 치과 대학 재료학 교실과 연계하여 공동 연구를 수행한다.

4. SCRP 시스템의 특징 및 유효성의 연구

SCRP 시스템을 사용하는 경우의 효과의 비교 분석 및 각종 system 에서의 SCRP 시스템 적용을 위한 새로운 abutment 의 개발 연구

최근 임플란트 치료에서 SCRP 시스템을 통하여 합병증 발생의 감소와 합병증 발생시의 처치를 통한 용이한 제거로 인해 좋은 임상적 결과를 얻고 있다. 이에 strain gauge 를 사용한 응력의 발생 정도 분석 및 casting 시스템과의 비교 분석을 통한 효능을 분석하고 치료 전후의 치주적 보철적 변화를 연구한다.

치주과

- 1) 실험, 임상 연구
 - A. 1 년간 기초 실험을 각각 담당한다.
lab meeting에서 토의된 내용을 주제로 연구를 시행
 - B. 임상 연구
당뇨병 센터에서 의뢰되는 환자의 치주 상태에 관한 연구를 진행
- 2) 논문 작성
 - A. 실험, 임상연구를 바탕으로 1년에 2편 이상 peer-review journal 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.

Ⅲ. 근무지침 및 의무

1. 일반 근무지침

- 1) 임상강사의 근무수칙은 크게 병원 전체의 임상강사 근무수칙과 개별 과의 근무수칙으로 구분된다.
- 2) 각 과의 근무수칙은 병원 전체의 근무수칙에 위배되어서는 안된다. 병원 전체의 근무수칙은 임상강사 복무 규정에 명시되어 있으며, 기타 명시되지 않은 사항은 병원의 직원 근무 규정을 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 치료실 시술 시 전공의의 수기 지도를 수행한다.
 - 외래 진료 시간은 각 분과의 상황에 따라 조정한다.

- 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, 타과의뢰서 등의 진료기록을 작성한다.

3. 학술, 연구의 의무

- 1) 과내, 과외에서 실시되는 학술행사와 연구활동에 적극적으로 참여함을 원칙으로 한다.
- 2) 2년간 학회 발표 3회 (국제학회 1회, 국내학회 2회)의 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) Topic review 시간에 전문의 시험을 준비하는 전공의들의 교육을 위해 전공의 발표 후에 주요사항을 요약한다.
- 6) 전공의 평가 문제 출제 및 성적관리를 월 1 회 담당한다. (1 년차 임상강사 담당)

IV. 임상강사 연차별 업무

구강악안면외과

- 1 년차 (주요 업무에 밑줄 함)

1. 구강악안면외과 외래진료 및 약교정 클리닉 담당
2. 응급실 on-call 에 대한 자문
3. 타과의뢰 환자 자문, 입원환자 책임 전문의
4. 구강악안면외과 conference 준비, 참석 및 발표
5. Disease Review 와 Journal club 참석, 발표 및 전공의 교육
6. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
7. 구강병리 판독 및 각종 수기 습득
 - H&E staining, immunohistochemical staining, immunofluorescent staining
8. 기초 실험 주도
 - 연구기법: cell culture
 - Southern, Northern, Western blot
 - ELISA, Cell culture, Flow cytometry, PCR
 - Enzyme assay, epidermal stem cell isolation

9. 구강악안면외과수술: 구강악안면외과 담당 임상강사
10. 세부분야: 양성 구강종양 및 외상치료 담당과 관련 분야 교수진료 보조
11. 랩 미팅 (Basic Science conference)- 저널 및 연구 계획 준비 및 발표
12. 구강악안면외과 research 실험 보조
13. 레지던트수행 연구 지도
14. 전공의 평가 관리 담당

- 2 년차

1. 구강악안면외과 외래 진료
2. 입원환자 진료
3. 학생 및 레지던트 교육
4. 타과의뢰 환자 자문
5. 구강병리 conference 준비, 참석 및 발표
6. Disease Review 와 Journal Club 참석, 발표 및 전공의 교육
7. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
8. 구강악안면외과 conference 준비, 참석 및 발표
9. 구강악안면외과 수술시 레지던트 교육
10. 악교정 및 턱관절 클리닉 레지던트 교육
11. 임상 연구 계획 및 수행
12. Basic Science Conference 준비 및 발표
13. 구강악안면외과 research 연구원 실험 지도 및 결과 토의, 논문 작성
14. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)
15. 세부분야: 악교정 클리닉 환자 수술 계획 수립 및 model surgery 시행
미세혈관 문합수술 시 제 1 조수로 참여
구강암 및 재건수술 시 문합혈관 확보수술 시술

- 3 년차

1. 구강악안면외과 외래 진료
2. 입원환자 진료
3. 학생 및 레지던트 교육
4. 타과의뢰 환자 자문
5. 구강병리 conference 준비, 참석 및 발표
6. Disease Review 와 Journal Club 참석, 발표 및 전공의 교육
7. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
8. 구강악안면외과 conference 준비, 참석 및 발표

9. 구강악안면외과 수술 시 레지던트 교육
10. 악교정 및 턱관절 클리닉 레지던트 교육
11. 임상 연구 계획 및 수행
12. Basic Science Conference 준비 및 발표
13. 구강악안면외과 research 연구원 실험 지도 및 결과 토의, 논문 작성
14. 학위과정 레지던트 학위연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)
15. 세부분야: 악안면 외상 환자 수술 계획 수립 및 수술 시행
 악교정 클리닉 환자 수술 계획 수립 및 model surgery 시행
 미세혈관 문합수술 시 제 1 조수로 참여
 구강암 및 재건수술 시 문합혈관 확보수술 시술

교정과

- 1 년차 (주요 업무에 밑줄 함)

1. 교정과 외래 진료
2. 응급실 on-call 에 대한 자문
3. 타과의뢰 환자 자문
4. 교정과 신환 및 재진 진단 conference 준비
5. 구강외과-교정과 conference 준비, 참석
6. 수면무호흡증 conference 참석
7. Article Review, 발표 및 전공의 교육
8. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
9. 치과 research 실험 보조
10. 레지던트수행 연구 지도
11. 교정과 1 년차 임상전 교육 전담
12. 전공의 평가 관리 담당

- 2 년차

1. 교정과 외래 진료
2. 파견 학생 및 레지던트 교육
3. 타과의뢰 환자 자문
4. 교정과 신환 및 재진 진단 conference 준비
5. 구강외과-교정과 conference 준비, 참석
6. Article Review, 발표 및 전공의 교육

7. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
8. 실험 연구 계획 및 수행
9. 학위 과정 레지던트 학위 연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

- 3 년차

1. 교정과 외래 진료
2. 파견 학생 및 레지던트 교육
3. 타과의뢰 환자 자문
4. 교정과 신환 및 재진 진단 conference 준비
5. Article Review, 발표 및 전공의 교육
6. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
7. 실험 연구 계획 및 수행
8. 학위 과정 레지던트 학위 연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

보존과, 보철과, 치주과

- 1 년차 (주요 업무에 밀줄 함)

1. 치과 외래 진료
2. 응급실 on-call 에 대한 자문
3. 타과의뢰 환자 자문
4. conference 준비, 참석 및 발표
5. Article Review 와 Journal club 참석, 발표 및 전공의 교육
6. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
7. 치과 research 실험 보조
8. 레지던트수행 연구 지도
9. 전공의 평가 관리 담당

- 2 년차

1. 치과 외래 진료
2. 파견 학생 및 레지던트 교육
3. 타과의뢰 환자 자문
4. conference 준비, 참석 및 발표
5. Article Review 와 Journal Club 참석, 발표 및 전공의 교육
6. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
7. 실험 연구 계획 및 수행
8. Basic Science Conference 준비 및 발표
9. 학위 과정 레지던트 학위 연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

- 3 년차

1. 치과 외래 진료
2. 파견 학생 및 레지던트 교육
3. 타과의뢰 환자 자문
4. conference 준비, 참석 및 발표
5. Article Review 와 Journal Club 참석, 발표 및 전공의 교육
6. 국내 및 국제학회 참석 및 발표
7. 실험 연구 계획 및 수행
8. Basic Science Conference 준비 및 발표
9. 학위 과정 레지던트 학위 연구 지도 및 교육 강의 (월 1 회)

V. 평가기준

- 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) 실험 계획 및 진행 참여 실적 10%