

2020년도 국립암센터 비뇨의학과 전공의 수련계획서



2020. 3.

국립암센터

국립암센터 비뇨의학과 전공의 수련계획서

1. 목적

비뇨의학과 질환에 대하여 독자적으로 최선의 진단과 치료를 할 수 있는 전문의를 양성하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 전공의는 기본지식(factual knowledge), 판단력(clinical/surgical decision-making), 기본술기(technical skill)를 수련하고 반복적 평가를 통하여 보완해야 한다.

- 지도 전문의는 수련에 필요한 여러 자원들을 관리하고 이들을 선택하여 최선의 프로그램을 마련하고 주기적으로 평가, 분석, 보완하여 교육의 수준을 최선으로 유지한다. 전공의를 4년간의 임상교육을 통해 점차적으로 자신들의 능력과 책임을 함양하게 한다. 전공의는 지식과 경험 그리고 술기를 익혀감에 따라 환자를 치료하고 진료방침을 결정하는데 있어 더 큰 책임감을 갖게 된다.

- 비뇨의학과 수련 프로그램은 전공의들을 주로 환자진료를 원활케 하기 위한 목적으로 이용하고자 하는 것이 아니고 수련이라는 교육적 목표에 합당하게 이루어져야 한다. 전공의에게는 자신의 술기를 시험하고 개발시킬 수 있는 기회가 주어져야 하며 여기에는 진료의 세부사항에 대한 교육(demonstration), 감독하의 시행, 독자적 시행의 점진적 과정이 모두 포함되어야 한다.

- 지도 전문의의 전문적 식견과 기술이 전공의의 교육에 최대한 반영되기 위하여 지도 전문의와 전공의들은 긴밀한 관계를 가져야 한다. 최상의 수련 프로그램을 유지하기 위하여 지도 전문의와 전공의들은 모두가 자신들의 지식과 술기를 향상시키고자 끊임없이 노력해야 한다.

2. 수련 교육

책임 지도 전문의 : 정재영

2-1 전공의 교육 계획

연차별 공통 사항

*전공의 공통 소수술: 수련과정 중 포경수술, 정관수술을 1건 이상 시행한다.

음낭천자, 상치골 방광루, 방광천자 등의 소수술을 21건 이상 시행한다.

1년차 전공의

아래에 기술한 교과과정 및 근무지침을 정해진 수련 계획표에 따라 지도 전문의 (때로는 상급전공의)의 지도 감독 하에 실시한다. 이를 통하여 비뇨의학과학 전반에 관한 지식과 경험을 습득함으로써 비뇨의학과 질환에 대한 기본적인 접근방법을 수련한다.

- 비뇨의학과 의사로의 입문과정으로 기본적인 접근방법을 수련한다.

- 비뇨의학과 문진법과 증상학을 익힌다.

- 비뇨의학과 신체검사법을 습득한다.
- 비뇨의학과 기구 및 기계의 명칭과 용도를 익힌다.
- 지도전문의의 초진 과정을 견학하고, 외래 환자 진료 조수 및 입원환자 진료를 담당하고 적절한 처치를 한다.
- 방광내시경, 요류역학검사, 역행성 신우 조영술등의 검사와 각종 수술의 조수를 맡는다.
- 관련 잡지의 독해와 이를 초록하여 발표한다.
- 방사선동위원소검사, 방사선학적검사에 대한 해독을 습득한다.
- 당직근무 및 응급환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 환상절제술, 고환생검법 및 도뇨관 삽입술등을 습득하고 시행한다.
- 병원 내 비뇨의학과 집담회에 참석한다.
- 비뇨의학과학회 및 월례집담회에 참석한다.
- 수련계획에 의하여 다른 병원에 파견되어 그곳 환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 입원환자의 진료, 검사 및 처치에 담당의로 관여한다.
- 입원환자의 수술에 제 2 조수로 참여한다.
- 입원환자의 병록지를 기록, 작성한다.
- 지도 전문의의 외래 환자 진료에 조수로 참여한다.
- 외래환자의 검사 및 처치에 관여한다.
- 외래환자의 소 수술에 조수로 참여하거나 직접 시행한다.
- 외래환자의 병록지를 기록 작성한다.
- 숙직근무 및 응급환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 임상 연구논문을 1편 이상 발표한다.
- 연구결과를 학술대회에서 1회 이상 발표한다.

2년차 전공의

지도전문의 및 수석 전공의의 감독과 지도하에 비뇨생식기종양을 포함한 비뇨의학과적 전반에 관한 지식과 경험을 더욱 돈독히 하여 복잡한 비뇨의학과 질환도 진료할 수 있는 능력을 배양한다.

아래에 기술한 교과과정 및 근무지침을 정해진 수련 계획표에 따라 지도 전문의 (때로는 상급전공의)의 지도 감독 하에 실시한다. 이를 통하여 비뇨의학과학 전반에 관한 지식과 경험을 더욱 견고히 하여 복잡한 비뇨의학과 질환도 진료할 수 있는 능력을 배양한다. 환자의 입퇴원, 수술장 운영 등 병실 행정을 경험한다. 지도 전문의의 기초연구에 관여하여 연구에 접근하는 방법과 연구기법을 익힌다.

- 1 년차 전공의를 지도하며 입원환자 진료를 담당하여 적절한 처치를 한다.

- 여성 방광내시경검사, 역행성신우조영술, 요류 역학 검사를 단독으로 시행할 수 있게 한다.
- 비뇨기 외래 참관 및 초진 외래에 참여한다.
- 지도전문의의 연구에 대한 조수를 하며 논문을 작성 발표한다.
- 각종 수술의 조수를 맡는다.
- 정관절제술 및 치골상부 방광루 설치술등 간단한 수술을 한다.
- 비뇨생식기종양의 각종 치료(수술, 항암화학요법, 방사선치료, 면역치료등) 및 각각의 치료에 따른 합병증 및 후유증에 대한 기본 지식을 습득한다.
- 전문적인 교과서와 전문지를 독해시킨다.
- 병원 내 비뇨의학과 집담회, Joint Conference, 비뇨의학과학회 및 월례집담회에 참석한다.
- 당직근무 및 응급환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 수련계획에 의하여 다른 병원에 파견되어 그곳 환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 입원환자의 진료, 검사 및 처치에 담당의로 관여한다.
- 입원환자의 수술에 제 2조수로 참여한다.
- 입원환자의 병록지를 기록, 작성한다.
- 외래환자의 소수술을 직접 시행한다.
- 숙직근무 및 응급환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 수련계획에 의하여 다른 병원에 파견되어 그 곳 환자의 진료, 검사 및 처치에 관여할 수 있다.
- 환자의 입퇴원 계획, 수술 장 운영 계획 등 병실 행정에 관여한다.
- 의과대학생의 교육에 관여한다.
- 지도 전문의의 기초연구에 관여한다.
- 임상 또는 기초연구논문을 1편 이상 발표한다.
- 연구결과를 학술대회에서 1회 이상 발표한다.

3년차 전공의

지도전문의 및 수석 전공의의 감독과 지도하에 비뇨생식기종양을 포함한 모든 비뇨의학과 질환의 진료를 완수할 수 있는 능력을 배양한다.

아래에 기술한 교과과정 및 근무지침을 정해진 수련 계획표에 따라 교수(때로는 상급전공의)의 지도 감독 하에 실시한다. 모든 비뇨의학과 질환의 진료를 완수할 수 있는 능력을 배양한다. 의과대학의 학생교육에 관여하여 교육경험을 쌓고 미래의 교육자로서의 자질을 함양한다. 환자의 입퇴원, 수술장 운영, 의국 행사의 조직과 운영에 관여함으로써 행정을 경험한다. 지도 전문의의 기초연구에 관여하여 연구기법을 익히고, 자신의 새로운 아이디어를 독립적으로 탐구한다.

- 외래 신환의 진단, 처치 및 치료를 단독으로 시행 할 수 있게 한다.

- 비뇨기 외래 참관 및 초진 외래에 참여한다
- 각종 수술시 지도전문의 또는 수석전공의가 집도할 때 제일 조수로서 수술에 참여한다.
- 수술, 항암화학요법, 방사선치료, 면역치료등 각종 비뇨생식기종양의 치료에 대한 지식을 바탕으로 치료에 따른 합병증 및 후유증을 해결할 수 있는 능력을 배양한다.
- 지도전문의의 연구사업에 협조하고 자신의 연구를 추진한다.
- 병원 내 비뇨의학과 집담회, 비뇨의학과학회 및 월례집담회에 참석한다.
- 수련계획에 의하여 다른 병원에 파견되어 그곳 환자의 진료, 검사 및 처치에 관여할 수 있다.
- 입원환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 입원환자의 수술에 제 2 또는 1 조수로 참여한다.
- 입원환자의 병록지를 기록, 작성한다.
- 응급환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 기초 연구를 수행한다.
- 의과대학생 교육에 조교로서 또한 실무책임자로서 교과 과정 운영 및 제반 사항에 관여한다.
- 환자의 입퇴원 계획, 수술장 운영계획 등 병실 행정에 관여한다.
- 수련계획에 의하여 다른 병원에 파견되어 그곳 환자의 진료, 검사 및 처치에 관여할 수 있다.
- 의국 관련 업무에 관여한다.
- 임상 또는 기초연구논문을 1편 이상 발표한다.
- 연구결과를 학술대회에서 1회 이상 발표한다.

4년차 전공의

아래에 기술한 교과과정 및 근무지침을 정해진 수련 계획표에 따라 지도 전문의의 지도감독 하에 실시함으로써 궁극적으로 4년의 전공의 과정을 마침과 동시에 독자적으로 모든 비뇨의학과 질환의 진료를 완수할 수 있는 능력을 배양한다. 광범위하고도 풍부한 임상경험을 바탕으로 모든 비뇨의학과 질환에 대한 효율적이면서도 즉각적인 처치가 가능해야 한다. 모든 환자의 문제에 있어 지도 전문의와 신뢰할 수 있는 토론을 벌일 수 있어야 한다. 의국업무 및 행사에 직접 관여해야 한다.

- 입원환자의 진단치료 및 수술 등을 단독으로 시행 할 수 있게 한다.
- 비뇨의학과외의 각종 기구조작법을 완전 습득케 한다.
- 비뇨기 외래 참관 및 초진 외래에 참여한다
- 지도전문의의 수술을 도우며, 모든 비뇨의학과수술을 집도 할 수 있게 한다.
- 각종 비뇨생식기종양에 대한 폭넓은 지식과 경험을 기반으로 적절한 치료를 선택하고 시행 할 수 있도록 하며, 타장기의 종양에 의한 또는 종양의 치료에 의해 발생하는 비뇨의학과적 문제를 해결할 수 있도록 한다.
- 수련의 및 저년차 전공의에 대한 지도와 교육을 책임진다.

- 단독으로 연구사업을 추진하여 논문을 작성 발표할 수 있도록 한다.
- 각종 원내, 원외 학회에 참석하여 능동적인 토론에 참여 할 수 있도록 한다.
- 수련계획에 의하여 다른 병원에 파견되어 그곳 환자의 진료, 검사 및 처치에 관여한다.
- 수석 전공의로서 입원환자의 진료업무를 총괄한다.
- 수석 전공의로서 입원환자의 수술에 제 1조수로 참여하거나 직접 집도한다.
- 수석 전공의로서 독자적인 외래진료소를 개설하여 환자의 진료, 검사 및 처치를 직접 시행한다.
- 외래환자의 소수술을 독자적으로 시행한다.
- 응급환자의 진료와 타과 자문을 담당한다.
- 환자의 입퇴원 계획, 수술장 운영계획 등 병실 행정에 관여한다.
- 아래 연차 전공의들에 대한 의료 교육을 시행하여야 한다.
- 의국 관련업무에 관여한다.
- 의국 행사의 조직과 운영에 관여한다.
- 임상 또는 기초연구논문 1편 이상 발표한다.
- 연구결과를 학술대회에서 1회 이상 발표한다.

연차	환자취급범위	교과내용	학술회의 참석	논문제출
1년차	입원환자 : 100명 (실인원)	교육목표 : 환자진료에 대한 지식과 술기를 습득하여야 한다. 1. 입원환자의 퇴원 기록작성 : 200건 2. 대수술참여 및 수술소견서 작성 (제 1조수 또는 제 2조수로 참여) : 50건 3. 내시경 검사 참여 및 시행 : 50건 4. 내시경적 수술참여 : 30건 5. 요역동학검사 참여 : 50건 6. 비뇨생식기계 초음파검사 참여 : 40건 7. 소수술 참여 : 10건	본 학회 혹은 기타 학술대회 1회 이상 발표 (논문 발표 가능)	
2년차	입원환자 : 200명 (실인원)	교육목표 : 환자진료에 대한 지식과 술기를 습득하여야 한다. 1. 입원환자의 퇴원 기록작성 : 150건 2. 대수술참여 및 수술소견서 작성 (제 1또는 제 2조수로 참여) : 50건 3. 내시경 검사 참여 및 시행 : 50건 4. 내시경적 수술참여 : 40건 5. 요역동학검사 참여 : 50건 6. 비뇨생식기계 초음파검사 참여 : 60건 7. 소수술 참여 : 15건	본 학회 혹은 기타 학술대회 1회 이상 발표 (논문 발표 가능)	
3년차	1. 입원환자 : 50명 (실인원) 2. 외래환자 : 1주에 5회 이상	교육목표: 환자진료 및 교육을 주도하고 타과의 자문에 응할 수 있어야 한다. 1. 대수술참여 및 수술소견서 작성 (제 1조수 또는 제 2 조수로 참여) : 50건	본 학회 혹은 기타 학술대회 1회 이상 발표 (논문 발표 가능)	

		2. 내시경 검사 참여 및 시행 : 50건 3. 내시경적 수술참여 : 40건 4. 비뇨생식기계 초음파검사 참여: 60건 5. 소수술 참여 : 15건		
4년차	1. 입원환자: 50명 (실인원) 2. 외래환자: 1주에 5회 이상	교육목표: 환자진료, 연구 및 교육을 주도하고 타과의 자문에 응할 수 있어야 한다. 1. 대수술 참여 및 수술소견서 작성 (제 1조수 또는 제 2조수로 참여) : 50건 2. 내시경 검사 참여 및 시행 : 50건 3. 내시경적 수술참여 : 40건 4. 비뇨생식기계 초음파검사 참여 : 40건 5. 소수술 참여 : 10건	본 학회 혹은 기타 학술대회 1회 이상 발표 (논문 발표 가능)	
총 계	교육목표: 환자진료의 지식과 술기를 습득하고 진료, 연구 및 교육을 포괄적으로 주도하며 타과의 자문에 응할 수 있도록 한다. 1. 입원환자: 400명(실인원) 2. 외래환자: 700명(실인원)	1. 입원환자의 퇴원기록 작성 : 400건 2. 대수술 참여 및 수술소견서 작성 (제 1조수 또는 제 2조수로 참여): 200건 3. 내시경 검사 참여 및 시행: 200건 4. 내시경적 수술 참여: 150건 5. 요역동학 검사 참여: 100건 6. 비뇨생식기계 초음파검사 참여 : 200건 7. 소수술 참여 : 50건	본 학회 혹은 기타 학술대회 8회 이상 참석 (본 학회 참석 4회 이상 의무, 8회 이상의 본 학회 및 기타 학술대회 참석을 통하여 1회 이상 의무적으로 직접 논문을 발표를 하여야 한다.)	임상보고 1편 원저 1편

3. 수련 평가

평가시기: 해당 연차가 끝나는 2월에 평가함.

평가자: 전립선센터의 의무장과 센터장이 평가함.

평가방법: 병동 수석의, 지도 전문의들의 평가를 반영함.

평가요소:

- 가) **의학적 지식, 술기, 태도를 포함한 진료역량에 대한 평가**
- 나) **환자, 보호자, 타 의료인과의 관계 설정 및 의사소통에 대한 평가**
- 다) **자기 한계 인식 및 자기 주도적 학습에 대한 평가**
- 라) **전문직업의식 (professionalism)에 대한 평가**
- 마) **환자 안전 및 질관리에 대한 평가**
- 바) **전공의의 책무 준수에 대한 평가**
- 사) **의학적 지식에 대한 평가**
- 아) **진료 중심 학습과 개선사항에 대한 평가**
- 자) **환자들에 대한 봉사정신과 직업의식에 대한 평가**
- 차) **체계 중심 진료에 대한 평가**
- 카) **수술 및 처치(술기) 수행능력 평가**

피드백 방법: 전공의 평가 후 해당 전공의는 1달 내에 그 에 대한 피드백을 과장에게 문서로 보내고, 이를 보관한다.

개선활동: 전공의 평가 후에 개선이 필요한 부분에 대한 면담 및 교육을 과장 및 지도 전문의가 시행하고 점검한다.

작성보관: 매년 전공의에 의한, 지도전문의에 대한 무기명의 문서평가도 시행하여야 하고, 이는 보관한다.

전공의를 대상으로 교육수련 프로그램에 대한 만족도 조사를 해당 연차가 끝나는 2월에 과 자체적으로 시행하여 문제가 있을 시 개선한다.

3-1) 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 시행하여야 하고, 이는 보관 되어야 한다.
- 차) 책임 지도전문의는 상위 기관의 정책과 절차를 따른다.
- 카) 상위기관 이라 함은 현재는 병원신임위원회 또는 신임실행위원회를 말한다.
- 타) 전공의 수련과 관련하여, 그 수련 프로그램 시행이 어려운 문제가 발생 할 경우, 지체 없이 상위기관에 보고하여야 한다.
- 파) 전공의 및 지도전문의에 대한 평가 문서는 상위기관이 요구 할 경우 제출 하여야 하며, 이는 피평가자에게 공개 되어서는 안 된다.

4. 복무 지침

구분	개정내용	비고
전공의 수련근무 시간	<ul style="list-style-type: none"> · 주당 80시간: 기본적인 근무 40시간 + 연장근로 40시간 · 주당 최대 수련시간은 88시간이 아닌 80시간 임 	근로기준법적용

	· 원내 대기시간 및 교육 등은 수련시간으로 책정	
휴게시간	최소 4시간에 30분의 휴게시간 부여	
연장근로(당직)	· 기본적인 수련근무: 주당 40시간 · 주당 40시간 초과 수련시간: 초과근무수당 지급 · 야간 당직: 22시~익일 6시 · 야간당직은 4주평균 주3회를 초과할 수 없음	
최대 연속 수련시간 / 수련시간 간 휴식시간	· 연속 수련시간: 16시간 이상 근무 시(휴게시간 포함) · 연속 수련 후 최소 10시간 휴식시간 부여 · 수련 간 휴식시간이 10시간 미만일 경우 휴식시간 전후의 수련시간을 합산하여 연속 수련시간 계속 · 당직 포함하여 36시간 연속 수련 불가 ※ 환자 생명이 위중하거나 재해 등 응급 또는 비상시 40시간까지 수련 가능	
응급실 및 중환자실 수련	1회 최대 12시간 수련, 수련 후 수련시간 이상의 휴식 부여 ※ 학회(대한응급의학회, 대한중환자의학회) 승인 시 24시간까지 가능	
휴일	1주일에 평균 1회 이상의 유급휴일(24시간) 부여	
임신한 여성 전공의의 수련근무 시간	출산 전까지는 주당 40시간 을 넘어서는 연장 수련근무가 불가 (근로기준법 74조 항목 모두 해당)	근로기준법 적용
인계 시간	인계 시간(최대 1시간)은 수련 시간에 포함	
계약의 종료와 해지	정당한 이유 없이는 '전공의'와 수련계약을 해지할 수 없음	
교육적 목적의 연장수련	· 교육적 목적의 비정기적인 교육 한하여 8시간 추가 연장 가능 · 비정기적인 교육(정기적인 교육은 주 80시간에 포함) 범위에서 교육훈련위원회 및 원장 승인을 통해 결정	
당직시간	4주 평균 주1회의 휴일에 on call 당직을 배정할 수 없음	
휴게시간	· 휴게시간은 수련시간에서 제외. 단, 연속 수련시간에는 포함 · 휴게시간은 자유롭게 이용하도록 보장	근로기준법 적용

5. 휴가

연차유급휴가	· 1년 미만인 근로자에게 1개월 개근시 1일의 유급휴가 · 1년간 80퍼센트 이상 출근한 근로자: 15일 · 3년 이상 계속 근로자: 1년 초과하는 근로연수 매 2년에 대하여 1일을 가산	근로기준법 적용
--------	--	----------

6. 학술활동 및 논문

6-1. 학술대회 참석 의무 규정

- 세부전공학회 및 연구회 주관 학술대회 - 비뇨의학과 관련 국내 및 국제 학술대회(단, 참석자의 50% 이상이 비뇨의학과 의사인 학술대회)

나. 집담회 참석

집담회 참석은 4년 수련기간 중 시행된 집담회에 60% 이상 참석하여야 한다.

다. 수련 중 평가시험

4년의 수련기간 중 3회 이상 응시하여야 한다.

6-2. 세부전공학회 및 연구회 주관 학술대회를 참여 시 과장의 판단 하 등록비, 숙박비를 지원한다.

6-2 논문

가. 논문 제출 : 2편의 논문을 제출하되 원저가 1편 이상이어야 한다.

나. 원저

1) 응시자는 제1저자이어야 하며 한국연구재단 등재지 및 등재후보지 또는 SCI(E) 잡지에 출간 또는 채택(accepted) 되어야 한다.

2) 원저에는 응시자 이외의 비뇨의학과 전공의도 포함될 수 있다.

3) 증례보고는 원저가 될 수 없다.

다. 공저 : 공저는 대한의학회에 등록된 학회의 학술지, 비뇨의학과 세부전공학회지, 의과대학발행학술지 및 외국학술지에 게재된 논문도 가능하다.

수련기간 중 다음의 교과서와 전문지를 독해시킨다.

Textbooks

1. Walsh, et al : Campbell's Urology
2. Kelalis & King : Clinical Pediatric Urology
3. Tanagho et al : Smith's General Urology
4. Marshall : Textbook of Operative Urology
5. Vogelzang et al : Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology
6. 기타

Journals

1. Journal of Urology
2. BJU International
3. Urologic Clinics of North America
4. AUA Update
5. Urology

7. 파견수련

수련교육 목적으로 전공의를 국내외 기관에 파견하거나, 연수가 필요한 경우에는 원장의 승인을 받아 시행하며, 서울대 병원 비뇨의학과와의 모자 협약 관계 시 자병원 (국립암센터 비뇨기암 센터)에서 부족한 수련 내용을 모병원에서 보완하고, 모병원에서 부족한 수련 내용은 자병원에서 배우도록 한다.

모병원과 자병원은 수련과정과 관련한 주기적인 회의와 문서 등을 통해 수련과정을 평가한다.

파견기간도 수련기간에 포함하되 사전 승인된 경우에 한한다.

모병원 추가 수련 내용: 1년차-배뇨장애, 2년차-남성학, 3년차-내분비학, 4년차-소아비뇨기 등

자병원 추가 수련 내용: 비뇨기 종양학과 관련된 1년차-내과, 2년차-외과, 3년차-영상의학, 4년차-병리학 등

국립암센터 부속병원 비뇨의학과 주간 일정표

	월	화	수	목	금	토
08:00	국립암센터 집담회	화요 암세미나	암교양강좌		연구소 세미나	
09:00	외래 진료 및 수술					
12:00						
13:00	외래 진료 및 수술					
17:00	Grand Round conference & Morbidity/ mortality conference	Urology-Ra diology- -Pathology (월 2,4주) 비뇨의학과 환자설명회 (짝수달첫주)			Journal Club (매주) Staff meeting	
18:00						

* 월 1회, 년 10회 이상 스텝 또는 외부 연사특강을 실시한다.
 월 1회, 년 10회 이상 Morbidity/mortality conference를 실시한다.

8. 진료 시설 및 장비

항 목	유	무	항 목	유	무	항 목	유	무
방광경실 (비뇨의학과 전용)	0		내시경기구 현황: 보유			병원내 보유 방사선 장비: 보유		
쇄석장비: 미보유			Cystourethroscope	0		Uro-radiologic table (eswl table 제외)	0	
Ultrasonic, electrohydraulic laser others 중의 하나	0		Resectoscope	0		Angiography	0	
ESWL		0	Pediatric cystourethroscope	0		Ultrasonography (비뇨의학과 전용)	0	
기타 장비			Pediatric resectoscope		0	C-arm	0	
**Urodynamics	0		Nephroscope	0		CT scanning	0	
RIGI scan		0	Ureteroscope	0		MRI	0	
Penile doppler		0	Laparoscope (Robot 장비 포함)	0		핵의학검사장비	0	
Uroflowmetry	0		Endoscopic camera	0		치료방사선기계	0	
Bladder scan	0		Endoscopic video system	0				

*** 비뇨의학과 지도 전문의 현황**

1) 이강현 (Kang Hyun Lee, M.D., Ph.D.)

주요 진료 및 연구 분야

비뇨기 종양의 치료 (전립선암, 방광암, 비뇨기암, 로봇수술)

비뇨기암의 진단, 치료, 예후 및 유전자 연구

2) 정진수 (Jinsoo Chung, M.D., Ph.D.): 부속 병원장

주요 진료 및 연구 분야

비뇨생식기암의 수술적 치료 및 항암치료, 신장암의 임상연구 및 표적치료

3) 서호경 (Ho Kyoung Seo, M.D., Ph.D.): 전립선암 센터장

주요 진료 및 연구 분야

비뇨생식기암의 수술적 치료 및 항암치료, 방광암의 진단 및 수술적 치료

4) 정재영 (Jae Young Joung, M.D., Ph.D.): 책임 지도 전문의

주요 진료 및 연구 분야

비뇨기암 및 비뇨기 질환의 진단 및 치료, 비뇨기암의 임상 및 기초 연구

5) 김성한 (Sung Han Kim, M.D., Ph.D.)

주요 진료 및 연구 분야

비뇨기암 및 비뇨기 질환의 진단 및 치료, 비뇨기암의 임상 연구

6) 박사현 (Sahyun Pak, M.D.)

주요 진료 및 연구 분야

비뇨기암 및 비뇨기 질환의 진단 및 치료, 비뇨기암의 임상 연구

7) 윤민영 (Yoon Min Young, M.D.)

주요 진료 및 연구 분야

비뇨기암 및 비뇨기 질환의 진단 및 치료, 비뇨기암의 임상 연구

1-1 책임 지도 전문의: 정재영 (Jae Young Joung, M.D., Ph.D.)

1). 정의

책임 지도전문의(Program director)는 수련기관에서 해당 전문과 지도전문 의 중, 해당 전문 과목의 전공의 수련을 총괄하는 자이다.

2). 자격

해당 전문 과목 지도전문 의 경력 이 5 년 이상인 자로, 수련기관의 정규적으로 근무하며, 전공 의 수련 참여 기간에 대해서는 기록으로 증명되어야 한다.

3). 역할

- 전공 의 수련 교육 의 전반적인 관리를 담당 한다.

3-1) 전공 의 관리 인원

가) 책임 지도 전문 의 1인당 담당 전공 의 인원은 20명을 초과하여서는 안된다.

나) 수련프로그램의 크기에 따라, 각 학회 의 기준 에 적합한 수만큼 의, 부책임 지도전문 의(Associate program director)를 두어야 하며, 책임 지도전문 의 자격 에 준하는 자로서, 책임 지도전문 의 의 역할을 보조(전공 의 수련교육 의 전반적 관리) 한다.

3-2) 임상

책임 지도전문 의는 전공 의 수련 프로그램 준비, 운영 및 그 적절성 및 진행상황 과 학습목표 도달 여부 와 그 적절성을 확인 감독 한다.

3-3) 학술

책임 지도전문 의는 전공 의 수련에서 학술적 부분 의 준비, 운영 등을 관리감독 한다.

1-2 임상분야

비뇨기종양

전립선암

전립선암특이항원 검사를 포함하는 전립선암의 진단 검사 방법을 이해하고 조직학적 진단을 위한 전립선 초음파 검사 및 조직검사의 술기를 습득하고 방사선 및 핵의학 영상을 판독하는 능력을 습득한다.

개복수술, 복강경 수술, 로봇을 이용한 전립선암의 근치적 수술법을 습득한다.

냉동치료 (cryoablation)를 이용한 전립선암의 치료 술기를 습득한다.

진행성 전립선암에 대한 병합치료의 지식을 습득하고 임상에 적용한다.

전이성 전립선암의 약물요법, 다학제적 치료적 방법을 습득한다.

신장암

초기 신장암의 개복, 복강경, 로봇을 이용한 수술의 술기를 습득한다.

냉동치료 (cryoablation)를 이용한 신장암의 국소 치료 술기를 습득한다.

진행성 신장암의 병합치료의 임상적 지식을 습득하고 실제 환자 치료에 적용하는 능력을 습득한다.

전이성 신장암의 약물치료의 임상적 지식을 습득하고 실제 환자 치료를 통한 많은 임상 경험을 쌓는다.

방광 및 요상피세포암

방광 및 요관 내시경을 이용한 요상피세포암의 진단 술식을 습득한다.

방광내시경을 이용한 방광암의 절제술을 습득한다.

근치적 방광절제술을 포함 개복, 복강경, 로봇을 이용한 술기를 습득한다.

기타 비뇨기암

고환암, 음경암, 후복막 종양에 대한 진단 방법과 수술적 술기를 습득하고 다학제적 치료에 대한 임상 경험을 쌓는다.

요실금을 포함한 배뇨장애

배뇨장애의 진단을 위한 기본 검사를 시행하고 요속 및 잔뇨 검사, 요역학 검사, 전립선 초음파검사 방법 등을 습득하여 검사 결과를 판독하고 환자 진료에 적용한다.

방광/요도 내시경을 이용한 전립선 비대증의 수술적 치료 술식을 습득한다.

HO:YAG 레이저를 이용한 전립선비대증의 수술적 치료 방법을 습득한다.

요실금의 수술적 치료 술식을 습득한다.

내비뇨

방광 및 요로결석 환자의 내시경적 치료 술식을 습득한다.

요도 및 요관 협착의 레이저를 이용한 내시경적 치료 술식을 습득한다.

ESWL을 이용한 요관 및 신장결석의 치료 방법을 습득한다.

경피적신장결석 치료의 술식을 습득한다.

남성의학

남성 성기능 장애의 개념을 이해하고 약물치료를 시행하고 수술적 치료의 술식을 습득한다.
 불임환자의 진단적 접근방법을 이해하고 진단 검사 방법을 습득한다.
 Vasectomy, vasovasostomy 등의 술식을 습득한다.

소아비뇨기학

소아의 다빈도 비뇨기계 질환을 이해하고 hydrocelectomy, orchiopexy, pyeloplasty, ureteral reimplantation 술식을 습득한다.
 소아 배뇨장애의 병태생리를 이해하고 치료방법을 이해한다.
 소아의 비뇨기계 종양의 수술적 치료 방법을 습득하고 다학제적 치료 접근을 경험한다.

1-3 연구 분야

진행되고 있는 비뇨의학과 연구에 적극적으로 참여하여 연구의 목적을 이해하고 진행과정 및 결과 분석을 시행하여 관련 학회에서 연재 발표 및 논문 작성을 함으로써 임상 연구자로서의 능력을 갖추도록 한다.

- 지도 전문의 경력

성명	생년월일	전문의 취득/ 군복무	전문의 번호	지도 전문의 경력		
				근무기관	근무기간 (년월일-년월일)	직위
서호경	1969.08.29	1999.03.16./1999.04.17. ~2002.04.18 군의관	1294	국립암센터	2009.08-현재	연구(의사)직/센터장
정진수	1964.09.15	1994.03.31./1994.04.23. ~1997.04.30 군의관	875	국립암센터	2009.08-현재	연구(의사)직/부속병원장
이강현	1954.06.17	1984.04.04./1984.04.14. ~1987.04.30 군의관	461	국립암센터	2017.07-현재	연구(의사)직
정재영	1973.08.05	2003.02.28./2003.04.14. ~2006.04.13 공보의	1686	국립암센터	2008.03-현재	연구(의사)직
김성한	1977.06.02	2009.03.02./2009.04.21. ~2012.04.21 공보의	2247	국립암센터	2016.03-현재	연구(의사)직
박사현	1984.03.02	2014.02.28./ 2014.4.25. ~ 2017.4.25	2693	국립암센터	2019.02-현재	전임의
윤민영	1974.03.01	2017.03.02./군 제대 후 전문의 취득	2880	국립암센터	2018.03-현재	전임의