

## 노년내과 류마티스분야 교육목표

### I-1. 분야별 기본 목표

노화에 따른 근 골격계와 면역계의 변화를 이해하고 류마티스분과의 노인성 질환에 대한 전문적 특성적 지식과 기술을 이해하고 실행할 수 있어야 한다.

#### ❖진료

1. 관절 통증이 있는 경우 병력, 진찰, 혈액 검사 및 영상 검사를 적절하게 시행하고 그 결과를 해석할 수 있다.
2. 골 관절염, 관절 주위 염증과 노인에서 발생한 류마티스 관절염을 진단하고 치료할 수 있다.
3. 각 관절 부위별 국소 통증(허리 통증, 어깨 통증, 무릎 통증, 상지, 하지 관절 등)을 감별진단하고 치료할 수 있다

#### ❖지식: Basic science

1. 근골격 조직의 해부와 생물학: 노화에 따른 다음 각 조직의 생화학, 대사, 구조, 기능, 분류에 대하여 이해할 수 있다.  
(관절과 인대, 결합조직세포와 구성물, 뼈, 근육과 인대, 혈관)
2. 면역학
  - 가. 노화에 따른 면역계의 해부와 세포 구성 요소를 이해할 수 있다.
  - 나. 노화에 따른 면역과 염증의 기전을 이해할 수 있다.
  - 다. 노화에 따른 세포 상호작용과 면역조절을 이해할 수 있다
  - 라. 노화에 따른 면역 반응 및 면역 조절 기전을 이해할 수 있다.
3. 노화에 따른 퓨린과 요산 대사, 칼슘과 연골대사를 이해할 수 있다.

#### ❖지식: Clinical science

1. 노인에서 발생하는 다음의 류마티스질환의 특징을 이해할 수 있다.  
(류마티스관절염, 골관절염, 골다공증, 쇼그렌증후군, 류마티스다발근육통, 크리스탈 관절병증(통풍 및 가성통풍))

2. 전신질환에 동반되는 다음의 류마티스 질환의 종류와 특성을 이해할 수 있다 (당뇨병성 관절증, 종양, 빈혈, 만성 폐쇄성 호흡기질환 등)
3. 노인에게 나타나는 다음의 진단 검사의 방법과 결과를 판독할 수 있다.  
(활액 검사 : 세포 수 계산과 백혈구 감별, 크리스탈 검사, 점도, 단백질, 포도당, 특수 염색/분석, 그람염색, 세균배양검사)  
(방사선적 검사 : 단순 X선, 자기공명영상/전산화단층촬영/빠스캔)
4. 노인에게 적절한 치료 방법, 처방 약물의 부작용과 작용기전을 설명할 수 있다.

❖기술: Skills

1. 노인 환자의 류마티스 질환을 감별 할 수 있는 병력 청취를 할 수 있다
2. 노인환자의 관절 운동 범위 및 근력검사를 통해 노화에 따른 변화인지 질환에 따른 변화인지 구별할 수 있다
3. 노인 환자의 검사실 진단 검사의 결과를 노화에 따른 변화와 구별하여 적절히 해석할 수 있다
4. 노인 환자의 적절한 치료법을 선택하고 각 처방에 따른 부작용 감시를 할 수 있다.
5. 노인에 대한 재활, 장애(불구), 통증 치료에 대한 문제 해결을 위해 타과의 협진을 적절하게 시행할 수 있다.
6. 수술적 치료가 필요한 노인 환자들을 조기에 인지하고 적절한 시기에 수술을 의뢰할 수 있다.
7. 노인들이 많이 사용하는 비전통적 의료를 이해하고 환자에게 적절한 상담을 통해 부작용에 대한 대처법 등을 설명할 수 있다.