

직업환경의학 전공의 수련교과과정 개편

EPA와 핵심역량

가천대학교 의과대학 직업환경의학교실 최원준

EPA

Entrustable Professional Activities

- **units of professional practice that capture essential competencies in which trainees must become proficient before undertaking them independently**

AAMC Core EPA

미국 의과대학 협의회(Association of American Medical Colleges)

- 전공과정을 들어가기 전에 필요한 Core EPA 13개 개발



Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency



Contents

EPA 1 Toolkit: Gather a History and Perform a Physical Examination.....	1
EPA 2 Toolkit: Prioritize a Differential Diagnosis Following a Clinical Encounter.....	20
EPA 3 Toolkit: Recommend and Interpret Common Diagnostic and Screening Tests.....	39
EPA 4 Toolkit: Enter and Discuss Orders and Prescriptions.....	57
EPA 5 Toolkit: Document a Clinical Encounter in the Patient Record.....	76
EPA 6 Toolkit: Provide an Oral Presentation of a Clinical Encounter.....	94
EPA 7 Toolkit: Form Clinical Questions and Retrieve Evidence to Advance Patient Care.....	113
EPA 8 Toolkit: Give or Receive a Patient Handover to Transition Care Responsibility.....	131
EPA 9 Toolkit: Collaborate as a Member of an Interprofessional Team.....	149
EPA 10 Toolkit: Recognize a Patient Requiring Urgent or Emergent Care and Initiate Evaluation and Management.....	168
EPA 11 Toolkit: Obtain Informed Consent for Tests and/or Procedures.....	186
EPA 12 Toolkit: Perform General Procedures of a Physician.....	204
EPA 13 Toolkit: Identify System Failures and Contribute to a Culture of Safety and Improvement.....	222

소아청소년과 전공의 EPA 및 핵심역량

〈표 1-1〉 소아청소년과 전공의 EPA

대한소아청소년과학회 전공의 EPAs
“KPEPAs 10” (Korean Pediatric Entrustable Professional Activities)10
* EPAs: 위임가능한 전문활동(entrustable professional activities)

소아청소년과 전공의 수련과정을 거치고 나면 다음과 같은 항목들에 대한 진료 및 제반활동을 독자적으로 수행할 수 있다.

- EPA 1. 영유아 및 소아청소년을 대상으로 적절한 건강검진 및 육아/건강 상담을 할 수 있다.
- EPA 2. 영, 유아 및 소아청소년을 대상으로 적절한 예방접종을 시행할 수 있다.
- EPA 3. 연령별 영유아 발달 선별검사를 시행하고 필요시 적절하게 전문가에게 의뢰할 수 있다.
- EPA 4. 정상 신생아에 대하여 적절한 관리를 제공하고, 빈도가 높은 신생아 질환에 대한 진료를 제공할 수 있다.
- EPA 5. 빈도가 높은 영유아 및 소아청소년 질환에 대한 외래 진료를 수행하고 필요시 적절하게 전문의에게 의뢰할 수 있다.
- EPA 6. 입원 환자를 통합적으로 평가 및 관리할 수 있다.
- EPA 7. 영유아 및 소아청소년 응급환자를 적절하게 진단하고 처치할 수 있다.
- EPA 8. 심폐소생술이 필요한 환자를 인지하고 신생아, 영유아 및 소아청소년에게 적절한 소생술을 시행할 수 있다.
- EPA 9. 소아청소년 중환자를 적절하게 관리할 수 있다.
- EPA 10. 수술적 치료가 필요한 환자를 선별하여 의뢰할 수 있다.

필수기본역량

- A-1. 영, 유아
- A-2. 소아
- A-3. 청소년
- A-4. 신생아
- A-5. 미숙아, 고위험신생아

- 심신진찰
- 두경부진찰
- 흉부진찰
- 복부진찰
- 신장박막진찰
- 신생아진찰
- 미숙아, 고위험신생아진찰
- 사춘기진찰

- C-1. 소아심폐소생술
- C-2. 주사요법
- C-3. 수액요법
- C-4. 소아진정관리
- C-5. 호흡곤란응급처치
- C-6. 입원응급처치
- C-7. 신생아심폐소생술
- C-8. 기계환기
- C-9. 영유아건강검진 및 발달선별검사



- B-1. 안전사고
- B-2. 발열
- B-3. 감염성 질환
- B-4. 모유수유
- B-5. 중증 소아의 완화 및 연명치료 상담 참여
- B-6. 영양 및 식이
- B-7. 비만
- B-8. 성장
- B-9. 수면
- B-10. 배뇨, 배변
- B-11. 예방접종
- B-12. 알레르기
- B-13. 발달
- B-14. 사춘기
- B-15. 기타(심리, 행동, 기타 만성질환 등)



핵심 전문역량 (안)



Part 1. 증상 및 징후에 대한 역량

- 열/불명열, 발진.
- 월경이상, 저신장, 사춘기이상
- 구토, 복통, 설사와 변비, 성장부진.
- 비만, 위장관출혈, 황달.
- 의식변화, 두통, 경련발작, 발달지연, 실신
- 신생아 발열, 신생아 황달
- 신생아 호흡곤란
- 탈수/쇼크, 소변/배뇨이상, 부종
- 동통, 부정맥, 고혈압
- 호흡곤란/천명, 기침/객담, 두드러기/
- 혈관부종, 알레르기 비염
- 창백, 혼혈경향(경).
- 간/비장비대, 복부팽만, 림프절 종대
- 사춘기 변화



Part 2. 질환에 대한 역량

각 11 분과 별, 총 150 여 가지 흔하고 중요한 질환 중심으로

- ① 감염
- ② 내분비
- ③ 소화기영양,
- ④ 신경
- ⑤ 신생아
- ⑥ 신장
- ⑦ 심장
- ⑧ 알레르기호흡기
- ⑨ 혈액종양
- ⑩ 기타(유전대사, 면역 등)
- ⑪ 청소년의학



Part 3. 술기에 대한 역량

- 결핵반응검사 및 판독
- 단순복부 X선 판독,
- 척수천자
- 심전도, 혈압측정
- 단순흉부 X선 판독,
- 알레르기 피부시험
- 기능검사
- 골수검사

직업환경의학 전공의 EPA와 핵심역량

(개념) 직업환경의학 전문의로서의 역량을 갖추기 위해 전공의 수련과정에서 수행해야 할 핵심적인 활동

- EPA, 특히 핵심적인 EPA와 핵심역량을 도출하는 과정에 있음
- 학회원 전체의 논의를 거쳐 완성하고 지속적인 피드백이 필요함

직업환경의학과 전공의 EPA (안)

EPA 1. 근로자와 지역사회주민을 대상으로 건강진단 및 상담을 할 수 있다.

EPA 2. 유병률이 높거나 긴급한 조치가 필요한 질환에 대하여 건강상담을 할 수 있고 필요시 전문가에게 의뢰할 수 있다.

EPA 3. 작업장 환경 또는 주거 환경의 건강위해요인을 파악하고 평가할 수 있다.

EPA 4. 직업 또는 주거 환경과 건강상태의 관련성을 평가할 수 있고 필요시 전문조사를 수행하거나 의뢰할 수 있다.

EPA 5. 산업재해 및 환경피해 관련 제도를 이해하고 해당 제도에서 필요로 하는 역할을 수행할 수 있다.

EPA 6. 이해관계자 및 다양한 직종의 동료와 원활하고 적절하게 의사소통 할 수 있다.

직업환경의학과 전공의 핵심역량(안)

Part 1. 증상 및 징후에 대한 역량

Part 2. 질환에 대한 역량

Part 3. 술기에 대한 역량

Part 4. 제도와 윤리에 대한 역량

핵심역량(안)

Part 1. 증상 및 징후에 대한 역량 (→노출요인 평가에 대한 역량)

1-1. 작업장 환경 평가

1-2. 주거 환경 및 사회적 환경 평가

1-3. 유해인자별 건강영향

- 물리/화학적, 생물학적, 사회심리적, 인간공학 등

1-4. 유해인자 분석 및 결과 해석

- 역학 및 통계, 산업위생 등

Part 2. 질환에 대한 역량

2-1. 유병률이 높은 질환에 대한 이해

- 고혈압, 당뇨병 등 내과적 만성질환, 근골격계 질환 등

2-2. 직업병과 직업성 질환에 대한 이해

2-3. 환경성 질환에 대한 이해

2-4. 안전사고에 대한 이해

Part 3. 술기에 대한 역량

3-1. 근로자 건강진단 및 국가건강검진 실시

3-2. 급성 중독질환 진단과 응급 처치

3-3. 사업장 보건관리

3-4. 건강증진 프로그램 개발과 실행

3-5. 평가서 및 보고서 작성

- 산재 및 환경피해 관련 각종 서식 작성, 업무관련성/업무적합성 평가서 작성, 뇌심혈관계질환/근골격계질환 관련 보고서 작성 등

3-6. 위험의사소통(risk communication)

- 다양한 이해관계자(근로자, 사업주, 지역주민, 정부/공공관계자 등) 및 다양한 직종의 동료와 의사소통

Part 4. 제도와 윤리에 대한 역량

4-1. 법과 제도에 대한 이해

- 법과 제도의 사회적 배경 및 맥락에 대한 이해 포함

4-2. 직업윤리

맺음말

전공의 Core EPA와 핵심역량 개발

- 역량 중심 전공의 수련을 위한 첫 걸음
- 전공의를 포함한 학회원 전체의 공감과 노력이 필요

개념을 보다 구체화하고, 평가와 피드백을 할 수 있는 체계 마련