

전자 건강 기록(EHR)에 임상 의사결정 지원(CDS) 포함하기: 모범 사례와 교훈

 Wolters Kluwer



귀하가 보건 의료 조직에 근무하는 임상, 도서관 사서, 품질 관리자, 의학 교육 전문가, 경영자, 또는 IT 관리자이며 임상 결정 지원(CDS)을 통해 전자 의료 기록(EHR)의 투자 효과를 극대화시킬 수 있는 방안을 찾고 있다면 이 e-book을 읽으셔야 합니다. 이 e-book은 다음 질문에 대한 답을 줍니다.

- ✚ 임상 결정 지원(CDS)을 전자 건강 기록(EHR)에 통합시켰을 때 얻을 수 있는 혜택은 무엇인가?
- ✚ 모범 사례는 무엇인가?
- ✚ UpToDate가 어떤 도움을 줄 수 있는가?

목차

1장 왜 전자 의료 기록(EHR)에 임상 결정 지원(CDS)을 탑재해야 하는가?	3
2장 임상 결정 지원을 내 EHR에 통합시킬 때의 장점은 무엇인가?	6
3장 전자 건강 기록(EHR)에 임상 결정 지원(CDS)을 탑재하는 것의 모범 사례는 무엇인가?	10
4장 어떻게 전자 건강 기록(EHR)에 임상 결정 지원을 탑재시킬 것인가?	15
참고 문헌	18

1장

왜 전자 의료 기록(EHR)에 임상 결정 지원(CDS)을 탑재해야 하는가?

실제 임상 진료 현장에서 발생했던 질문을 평가하는 다수의 연구가 실시되었습니다.¹⁻⁵

임상 결정 지원(CDS)은 임상이가 더 많은 질문에 더 정확한 답을 찾을 수 있게 해줍니다. 임상 결정 지원(CDS)이 환자 진료와 치료 결과에 굉장히 긍정적인 영향을 미치는 것을 밝혀낸 문헌도 많습니다.

평균적으로

3번 중 **2번**의

임상적 만남에서
질문이 발생합니다

일반적인 1차 진료
의사는 대략 하루에

11개의

임상 질문을 받습니다

질문의

60%는

답이 주어지지 않습니다

모든 임상 질문에
답한다면 매일

5 ~ 8개의

결정이 변경될 수
있습니다



담당 환자 증가, 규제에 인한 부담, 새로운 기술 적용으로 인해 임상의는 과거에 비해 더 많은 시간적 제약을 받습니다. 그렇기 때문에 임상의가 진료 중에 쉽게 임상 결정 지원(CDS)에 접근할 수 있는 시스템을 구축하는 것은 매우 중요합니다. 대부분의 임상의의 업무 흐름을 전자 건강 기록(EHR)이 주도한다는 점을 감안하면, 임상 결정 지원(CDS)은 EHR에 탑재되어야 합니다. 임상 결정 지원(CDS) 사용에 장벽이 있다는 것은, 임상의가 치료 시 CDS를 이용할 확률이 낮아진다는 것을 의미합니다.

UpToDate®는 보건의료 지도자를 대상으로 설문 조사를 통해, UpToDate 링크의 전자 건강 기록(EHR) 탑재로

얻은 교훈, 모범 사례, 그리고 사용에 따른 혜택을 수집했습니다. 그 결과, 다음과 같은 혜택이 확인되었습니다.

- CDS의 전자 건강 기록(EHR) 탑재는 의료 서비스 품질을 향상시킴
- 신원을 여러 번 확인하는 번거로움과 여러 차례의 온라인 세션이 없어져 임상 업무의 효율성이 높아짐
- 환자 진료의 중단 없이 더 빠르고 효율적으로 정보 접근이 가능해져 사용률이 증가하며, 의료 품질이 향상됨



UpToDate를 통한
환자 진료 품질 개선



의학 교육에서 UpToDate의
중요한 역할



UpToDate를
통한 시간 절약



UpToDate를
통한 ROI 정량화

CDS가 의료 결과 개선에 어떻게 영향을 미치는지 보여주는 연구는 다음 웹사이트에서 확인하십시오.

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/about/our-impact/research>

의료 기관들이 전자 건강 기록(EHR)을 실행하는 데에는 큰 진전을 이루었지만, 전자 건강 기록(EHR)을 채택하는 것 하나만으로는 보건의료 품질과 임상 효율성, 재정 예상 수익을 크게 향상시킬 수 없다는 연구 결과들이 나왔습니다.^{6,7}



의학연구소(Institute of Medicine, IOM)가 발표한 보고서에서는 근거 기반 CDS의 전달이 보건의료 서비스의 안전성과 품질, 효율성 향상을 촉진하기 위한 전자 건강 기록의 여덟 가지 핵심 기능 중 하나로 확인되었습니다.⁸

전자 건강 기록(EHR)이 대부분의 임상들이 환자 치료 시 꼭 사용하는 점을 감안할 때, 임상들이 가장 많이 사용할 수 있고 사용해야 하는 두 가지 자원 — EHR 및 CDS — 의 결합은 직관적이고 효과적인 조합입니다.

전자 건강 기록(EHR) 시스템에 이미 막대한 재정 및 자원을 투자한 의료 기관도 있을 것이며, 그런 투자를 고려하는 기관도 있을 것입니다. 또한 CDS 자료를 보유하고 있는 기관도 있을 것입니다. EHR과 CDS에 대한 통합 투자는 다음과 같은 효과를 기대할 수 있게 합니다.

- + 환자 진료 향상
- + 전자 건강 기록(EHR)에 대한 의사 만족도 향상
- + 전자 건강 기록(EHR) 이용 촉진

혜택에 대한 자세한 내용은 2장에서 확인하십시오.

CDS 탑재는 임상들의 시간 절약을 통한 효율성을 제고하고 임상들의 만족도를 향상시키는 동시에 임상 결과와 경제적 결과의 개선을 가져옵니다.

UpToDate 이용 고객이 어떻게 전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 성공적으로 탑재했는지 자세히 알아보십시오.

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/about/our-impact/customer-success-stories>

2장

임상 결정 지원을 내 EHR에 통합시킬 때의 장점은 무엇인가?

UpToDate 같은 CDS 솔루션 탑재 작업은 빠르고
쉽습니다. 1-4시간이면 충분합니다.

자세한 사항은 4장을 참조해 주십시오.



“UpToDate를 MEDITECH에 통합시키면
시간이 굉장히 많이 절약됩니다. 사용하는
것은 매우 간단합니다. 오른쪽 버튼을 클릭만
하면 됩니다. 가장 쉬운 전자 프로그램이기도
합니다”

Stacey Johnston, MD
Hospitalist, Beaufort Memorial Hospital
Beaufort, SC

의료 기관이 CDS를 쉽게 탑재할 수 있도록, 주요 전자 건강 기록(EHR) 제공업체와 협력 작업을 완료했습니다.

전자 건강 기록(EHR) 업무 흐름에 CDS 탑재 시, 일반적으로 얻게 되는 상위 5가지 혜택을 소개합니다.

1. 치료의 질 향상

임상 및 IT 분야 지도자들을 대상으로 하는 연구 결과에 따르면, 임상가가 치료 시 올바른 결정을 내리기 위해서 필요한 의료 지식에 쉽게 접근할 수 있을 때 비로소 의료 품질이 개선된다고 합니다. UpToDate와 같은 CDS 자료는 통합 치료, 환자 검사 및 진단 권고를 제공합니다. 또한 환자의 나이, 몸무게, 질환 및 신장 조절을 고려해 적절한 약물 복용량 정보를 제공하며, 시간을 절약하고 오류를 줄이는 의학 계산기 역할을 합니다. 또한, 임상에 변화를 가져오는 근거를 알려주는 등 여러 가지 혜택을 제공합니다. 이런 자료를 임상 업무 흐름에 탑재하여, 임상가와 의료 기관은 오류를 줄이고, 불필요한 검사를

피할 수 있으며, 더 신속히 치료 계획을 수립하고 결과를 개선시킬 수 있습니다.

많은 연구들이 의사 결정 지원 시스템이 임상 진료를 향상시킬 수 있는 능력이 있다고 평가했습니다. 실제로, 70여 건의 연구를 체계적으로 검토한 결과, 의사 결정 지원 시스템은 임상 시험의 68%에서 임상 진료의 효과를 크게 개선시키는 것으로 확인되었습니다. 임상 진료 개선을 예측하는 독립적인 지표는 의사 결정 지원을 업무 흐름에 제공하는지, 단순한 평가 뿐 아니라 추천까지 가능한 지, 결정을 내리는 시점에 결정 지원 기능이 제공되는지, 컴퓨터에 기반해 결정 지원이 되는 지에 대한 규정을 포함했습니다.⁹

2. 이상효율성 및 생산성 향상

의사는 임상 업무 중간에 자리를 비울 여유가 없습니다. 하지만 전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 탑재하면, 전자 건강 기록(EHR) 업무 흐름 안에서 한 번의 클릭으로 근거에 기반한 임상 해답에 접근할 수 있습니다.

UpToDate를 구독하는 기관을 대상으로 실시한 설문조사에서 응답자들은 전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 탑재하면 임상의 생산성이 의미 있는 수준으로 향상된다고 답했습니다. 임상의가 정확한 약물 복용량, 계산, 진단을 신속하게 결정할 수 있다면, 관련된 검사를 더 빠르게 지시할 수 있고 적절한 치료도 더 빨리 시작할 수 있습니다. 이는 시간 절약, 불필요한 비용 절감, 환자 진료 결과 향상이라는 결과로 이어집니다.

전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 탑재하면 “사일로(Silos) 현상” 또는 별도의 사용자 세션이 전자 건강 기록(EHR) 및 CDS 어플리케이션에서 사라지게 됩니다. 임상의는 한 번의 로그인으로 전자 건강 기록(EHR)과 CDS 두 가지 시스템에 동시에 안전하게 접속할 수 있습니다.



3. 이상CME 학점에 대한 무제한 접근

UpToDate 임상 결정 지원은 대학, 협회, 및 정부 기관들로부터 인정을 받았으며, 세계적으로 인정받은 정보 자원이자 학습 도구입니다. CME 학점을 취득할 수 있는 혜택이 주어지기 때문에 임상의들로부터 높은 평가를 받고 있습니다. 임상의가 UpToDate CDS를 사용하면, 재인증 및/또는 면허 갱신에 필요한 평생의학교육(CME) 학점이 적립됩니다. 전자 건강 기록(EHR)을 임상-지식 리소스와 통합시켰을 때 얻을 수 있는 가장 매력적인 혜택들 중 하나는 사용 기록의 자동 캡처 기능과 CME 취득 학점의

자동 적립입니다. 개별 및 사이트 ID를 URL에 통합시켰기 때문에, 임상의가 전자 건강 기록(EHR)에 로그인할 때마다 전자 건강 기록(EHR)이 사용자를 인증하고 사용 기록과 함께 CME 취득 학점을 표시합니다. 해당 국가의 CME에 대해 자세히 알고 싶다면 <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/how-we-help/continuing-medical-education/cme-ce-cpd-accreditations>를 방문하십시오.

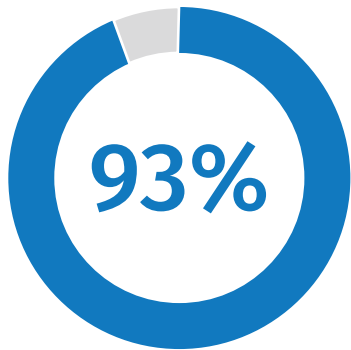
참고: 귀하의 국가 또는 전문 분야에서 UpToDate를 이용해 CME 요건을 충족시킬 수 있는지 확인하려면, www.uptodate.com/cme를 방문해서 최신 CME 요건 목록을 확인하십시오. CME 학점 적립 기능이 모든 국가에 해당되지는 않습니다. 그리고 각 국가/전공에서 UpToDate 사용이 CME 학점 적립 가능한지 여부는 각 사용자에 따라 다를 수 있습니다.

4. 의사 만족

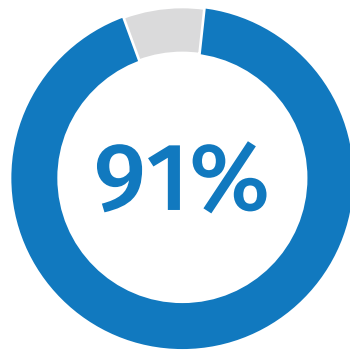
바쁜 임상에게, 임상 업무 간소화와 동시에 환자 진료 결과까지 개선시키는 솔루션은 매우 중요합니다. 때문에 의료시스템과 임상 진료의 전자 건강 기록(EHR) 업무 흐름에 CDS를 탑재시켰을 때 의사 만족도가 높아지는 것은 당연합니다.

UpToDate 설문조사에 따르면, 임상 의들은 UpToDate를 전자 건강 기록(EHR)에 탑재한 것이 환자 진료에 중요하게 작용했고, 전자 건강 기록(EHR)에 대한 만족도를 향상시켰으며 실제로 EHR 이용을 촉진했다고 대답했습니다.¹⁰

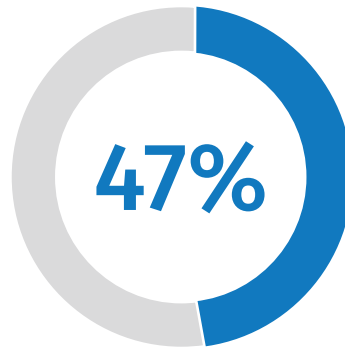
UpToDate를 전자 건강 기록(EHR)에 탑재한 사용자 의견:



환자 진료에 중요하다



EHR에 대한 만족도를
증가시킨다



EHR 사용을 촉진한다



5. 표준화된 치료

의료기관은 모든 학과와 의료 현장에서 환자가 받는 진료를 표준화하고 싶어합니다. 환자가 받는 진료 간의 격차가 줄면, 조직화된 진료 제공이 가능해지며 이는 다시 진료 결과 개선으로 이어집니다. 모든 임상 의가 일관성 있는 체계를 갖춘 프로토콜, 추천, 연구 결과에 즉각적이고 쉽게 접근할 수 있을 때, 동일한 “계획서(play book)”에 따라 환자를 진료하고 있다고 할 수 있습니다.

전자 건강 기록(EHR)에서 CDS를 이용할 수 있다면, 모든 임상 의는 치료 시점에 가장 유용한 근거가 기반된 추천을 받을 수 있습니다.

3장

EHR에 CDS를 탑재할 때 얻을 수 있는 교훈과 모범 사례는 무엇인가?

이제 전자 건강 기록(EHR)을 업무 흐름에 CDS를 탑재했을 때의 혜택이 무엇인지 확실히 아셨을 것입니다. 그럼 이제 이런 점을 궁금해하실 겁니다, “어디서부터 어떻게 시작해야 하지? 방금 설명한 혜택을 받으려면 어떻게 해야 하지?”

전자 건강 기록(EHR) 실행에 시간 소모가 큰 경우가 많은 데에 비해서 CDS 탑재 과정은 아주 간단하고 쉽습니다. 간편한 API를 이용해서 1-4시간 안에 처리할 수 있습니다. 다음 7가지 팁을 활용하면 CDS를 전자 건강 기록(EHR)에 통합시킬 때 고려해야 할 항목들의 로드맵을 그릴 수 있습니다.

CDS를 전자 건강 기록(EHR)에 탑재하는 데에는 고작 1~4시간 정도 걸립니다.

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/uptodate/ehr-and-partner-integrations>





팁 1: 첫째도, 둘째도, 셋째도 ‘위치’

부동산에서 가장 중요한 세 가지 단어가 CDS 탑재에도 적용됩니다. 바로 첫째도 위치, 둘째도 위치, 셋째도 위치라는 것입니다. 어디에 어떻게 CDS 기능을 배치하느냐가 의료 기관에 돌아가는 혜택을 최대화하는데 매우 중요합니다. 전자 건강 기록(EHR)의 어디에 CDS 링크를 위치시킬 것인지를 과소평가해서는 안 됩니다. UpToDate가 의료 및 IT 지도자를 대상으로 실시한 설문 조사에 따르면, 임상 의의 CDS 채택에 영향을 미치는 가장 중요한 요인이 바로 CDS 링크의 위치였습니다. 네비게이션 상단 혹은 사이드 바의 탭 또는 고정된 화면 상의 버튼이나 아이콘처럼 쉽게 알아볼 수 있는 곳에 CDS를 배치하는 것이 모범 활용 사례입니다. 임상 의들이 쉽게 알아볼 수 있고 즉시 접속 가능해야 전자 건강 기록(EHR)에서 CDS를 자주 사용합니다.

팁 2: 어디서나 접속 가능함

임상 의는 임상 업무 흐름의 어느 시점에서든지 CDS에 접속할 수 있어야 합니다. 예를 들어, CDS 링크를 전자 건강 기록(EHR)의 어느 한 섹션에서만 이용할 수 있게 되면, 임상 의들은 CDS 이용 시간과 장소에 제약을 받게 됩니다. 모든 전자 건강 기록(EHR)에는 고유한 접속 경로가 있지만, 이용률을 최대한 높이기 위해 전자 건강 기록(EHR)의 모든 화면에 CDS를 배치하는 것이 가장 좋은 방법입니다.



팁 3: 가시성

또 한 가지 모범 사례는 바로 CDS 자료를 전자 건강 기록(EHR) 화면의 눈에 잘 띄는 위치에 배치하는 것입니다. 용어에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해야만 CDS 리소스를 볼 수 있다면, 사용자는 이런 링크의 존재 자체를 모를 수 있기 때문에 이용률이 낮아집니다. 표준 드롭 다운(drop-down) 메뉴 역시 접근에 방해가 된다는 것이 임상인들의 일관된 의견입니다.

팁 4: 적은 클릭 수

의료계는 분초를 다투는 분야입니다. 임상 지식에 접근하기 위해 한 번 클릭하는 것과 다섯 번 클릭하는 것은 임상인의 CDS 사용 여부를 결정 짓는 큰 차이점이 됩니다. 많은 IT 전문가들이 이 점을 발견해냈습니다. 따라서 CDS를 배치하기 전에, 임상인의 정보 접속을 위해 가장 효율적인 배치 방법이 무엇인지 생각해 보시기 바랍니다. 여러 드롭다운 메뉴, 로그인, 그리고 접속 단계를 여러 번 거쳐야 한다면 활용하기가 꺼려집니다. 가능하다면, 꼭 필요한 최소 횟수의 클릭으로 CDS를 이용할 수 있게 하십시오. 보건의료 지도자들은 한 번의 클릭이 가장 이상적인 표준이자, 모범 사례라고 말합니다.



팁 5: 교육 및 커뮤니케이션

CDS 탑재에 대해 “만들고 나면 오겠지”라는 접근 방식은 효과적이지 않습니다. 전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 탑재할 때, 전자 건강 기록(EHR)을 통해 CDS에 접속하는 최적의 방법을 조직 구성원들에게 알려주는 트레이닝 및 시범 계획이 반드시 있어야 합니다.



이메일 알림, 트레이닝 세션, 의료진 회의가 그 계획에 포함되어야 합니다. 몇 가지 모범 사례를 소개하면 아래와 같습니다.

1. EHR 온보딩 및 현재 진행 중인 다른 훈련에 CDS 훈련을 포함시킵니다.
2. CDS 등록 이벤트를 개최한다. 등록 이벤트는 직원들의 등록을 이끌어내는 가장 효과적인 방법입니다. 한 사람이 등록하는 데 1분도 안 걸리며, 정해진 날짜에 이벤트를 개최하면 임상직의 등록 참여를 쉽게 이끌어낼 수 있습니다.
3. IT 트레이너들을 훈련시켜 임상직에게 일대일 실전 교육을 실시하십시오.
4. 의료 기관 내 모든 구성원이 정보에 접근하는 방법을 알 수 있도록 훈련 세션에 모든 학과 및 전문의를 포함시키십시오.
5. 전자 건강 기록(EHR)에 설치된 CDS 이용 방법과 CME/CE/CPD 학점 취득 및 교환 방법을 소개하는 스크린샷을 활용한 강좌를 개발하십시오.
6. 어떤 경우에서나 보건 의료 지도자들은 한결같이 “말로만 끝내지 말고 보여주라”고 말합니다. 임상직의 자료를 실제로 볼 수 있도록 스크린샷을 보여주십시오.

UpToDate CDS 및 EMR 트레이닝과 리소스를 가능하게 하는 사례는 다음 웹사이트를 참조하십시오.

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/resources>

팁 6: 지지하는 의사

전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 탑재하는 의료 시스템의 성패는 CDS 인지도를 높이는 데 적극적으로 지지해줄 수 있는 챔피언 책임의료진 한 명에게 달려 있습니다. 다른 의료진에 영향력이 있고, CDS 설치의 성공을 위해 큰 역할을 맡을 수 있는 사실상의 지도자급 의사가 인지도 제고에 나서야 합니다. 주로 최고의료정보관리책임자(CMIO)가 앞장서는 경우가 많습니다. 당신이 “믿고 찾는” 전문가가 선봉장이 되어 즉각적인 질문, 훈련 및 지원에 있어서 일차적인 지원자의 역할을 해 줄 것입니다.



팁 7: 환자 참여

전자 건강 기록(EHR)에 CDS를 탑재하면 임상 의는 가장 최신의 근거 기반 자료를 손에 넣게 됩니다. 이렇게 되면 환자의 참여를 더 적극적으로 이끌어낼 수 있는 새로운 길이 열리게 됩니다. 우수 이용 사례로 추천되는 방법으로는 전자 건강 기록(EHR)에 통합된 CDS를 활용하여 치료 결정 시 환자와 파트너 관계를 맺는 수단으로 이용하는 방법, 환자에게 선택 가능한 치료법을 알려주는 방법 등이 있습니다. 이런 방법으로 CDS를 이용한다면 의료 전문가가 환자에게 진단, 검사 또는 치료 접근 방식을 설명할 때 환자와 임상 정보를 직접 공유할 수 있습니다. 많은 임상 의가 컴퓨터 화면을 환자 쪽으로 돌려서 CDS 정보를 공유하는 단순한 행위가 강력한 힘을 발휘한다는 사실을 알고 있습니다.

의료 기관들은 질병에 관한 사진이나 최신 임상 정보를 환자와 공유하는 일이 드문 일이 아니라고 설명합니다. 예를 들어, “환자 분에게는 대상 포진이 있는 것으로 알고 있습니다 라고 환자에게 설명하는 것이 큰 도움이 될 수 있습니다. 대상 포진을 치료하려면 어떻게 해야 할지 함께 보시죠. 이것이 가장 최신 치료법이고 저희는 이런 방법으로 치료할 것입니다.” UpToDate의 설문조사에 참여한 의사들은 진료를 받으러 온 환자에게 관련 정보를 출력해서 주거나 이메일로 보내주는 것이 또 다른 모범 활용 사례라고 답했습니다. 환자를 자기의 질병 치료에 참여시키면 환자로부터 신뢰를 받을 수 있고, 질병 관리에 있어 파트너십을 구축할 수 있습니다.

위에서 소개한 팁과 추천 사항을 따르면,
다음과 같은 혜택을 체험할 수 있습니다.

채택률 증가

이용률 증가

환자 진료
개선

병원 효율성
개선

4장

어떻게 전자 건강 기록(EHR)에 임상 결정 지원을 탑재시킬 것인가?

방금 설명한 모범 활용 사례들은 현직 보건의로 종사자들이 제시한 것입니다. UpToDate는 UpToDate를 가장 효과적으로 활용하는 방법에 대해 알아보기 위해 전자 건강 기록(EHR)에 UpToDate를 통합시킨 고객들을 인터뷰했습니다. 이러한 팀은 3장에서 강조 되었습니다.

메릴랜드주 매리어츠빌에 본사가 있는 33억 달러 상당의 카톨릭교 비영리 보건 시스템인 Bon Secours Health System은 19개의 급성 환자 치료 병원, 1개의 정신 병원, 5개의 간병 시설, 4개의 지원형 생활편의시설 그리고 14개의 홈 케어 및 호스피스 서비스를 보유하고 있습니다. Bon Secours Health System은 환자 상황에 맞는 UpToDate 검색 결과로 치료 시점 의사 결정을 간소화시켰습니다.

[자세히 알아보기 →](#)

UpToDate를 전자 건강 기록(EHR)에 통합시킨 Atrius Health의 사용 후기를 확인해 보십시오.

2004년에 설립된 Atrius Health는 매사추세츠주 동부 및 중부에 위치한 가정 방문 의료, 개인 간병, 호스피스 의료 시설을 비롯한 여섯 개 의료 단체로 구성된 비영리 연합 기구입니다. Atrius는 1,000여 명의 의사와 2,100여 명의 의료 전문가를 보유하고 있으며 매사추세츠 동부와 중부의 1백만 명 이상의 환자를 치료하고 있습니다.

시스템간 통합에 시간이 많이 소요되는 다른 전자 건강 기록(EHR) 통합 또는 기타 보건의료 IT 프로젝트와는 달리, CDS는 설치 과정이 아주 간단합니다. 간편한 API를 이용해서 CDS를 임상 의료 업무 흐름에 통합시키는 데 1시간에서 4시간 정도 밖에 걸리지 않습니다.

전자 건강 기록(EHR)에 UpToDate 링크를 통합시키는 방법에 대해 자세히 알고 싶다면 UpToDate 계정 담당 직원에게 문의하십시오.

UpToDate가 제공하는 혜택

전자 건강 기록(EHR)에 UpToDate 링크를 통합시킨 의료 기관에 근무하는 임상직은 간단한 클릭 한 번으로 25여 개 이상 전공 분야의 12,000여 개 토픽에 접근할 수 있습니다. 임상직은 임상 업무 흐름을 중단시킬 필요 없이 진단 및 치료 추천, 검사 결과, 환자에게 제공할 수 있는 교육 자료를 실시간으로 받아볼 수 있습니다.

다양한 연구를 통해 치료 시점에서의 UpToDate CDS 사용이 치료 결정에 영향을 주고, 의료 품질을

개선시킨다는 주장이 제기되었습니다.^{11,12} 또한 CDS 이용률이 증가할수록 더 많은 혜택을 누릴 수 있다는 주장도 제기되었습니다. 따라서 혜택을 최대화하기 위해, 치료 시점에 CDS를 활용할 것을 적극 권장해야 합니다. 다음 질문은 의료 기관이 임상직의 CDS 이용을 어떻게 장려하고 최적화할 것인가에 대한 것입니다. 해답은 전자 건강 기록(EHR)을 통해 CDS를 임상 업무 흐름에 탑재하는 것입니다. 다음 단계: [오늘 UpToDate에 연락하십시오.](#)



“UpToDate는 환자에게 제공되는 의료 품질에 상당한 영향을 미쳤습니다. 그렇기 때문에 우리는 지금 이용자의 약 95%가 현재 Epic에서 바로 UpToDate에 접속하고 있다는 사실을 알게 되어 매우 기쁩니다. UpToDate를 이용하는 임상직 수가 늘어날수록 의료 품질도 향상될 것입니다.”

Richard Shuman, MD
Medical Director, Riverbend Medical Group,
Agawam, MA

UpToDate 소개

UpToDate®는 쉽고 빠른 실행을 가능하게 하는 단순한 API를 이용합니다. UpToDate API는 모든 주요 전자 건강 기록(EHR) 시스템과 함께 성공적으로 이용되었습니다.

EHR에서 UpToDate에 직접 액세스하는 방법을 알아보려면 [여기를 클릭하여 UpToDate 계정 관리자에게 연락하십시오.](#)

UpToDate는 Epic, Cerner, Allscripts, MEDITECH, eClinicalWorks, NextGen 등 모든 우수 전자 건강 기록(EHR) 통합 분야에서 전문성을 보유하고 있습니다. 설치 방법은 쉽고 간단합니다. 많은 UpToDate 고객이 전자 건강 기록(EHR)을 이미 실행해보았으며 전자 건강 기록(EHR) 내에서 UpToDate에 쉽게 접속할 수 있고, AMA PRA Category 1 Credit™에 무료로, 신속하고 무제한으로 접속 가능하며, UpToDate와 EHR의 이용률이 증가하고, EHR에 대한 임상의 만족도 증진 등 중요한 혜택이 있다는 것을 직접 체험하고 있습니다.

UpToDate는 임상의가 치료에 올바른 결정을 내리도록 돕기 위해 의사들이 저술한 근거 중심의 임상 결정 지원

자료입니다. UpToDate의 모든 콘텐츠는 각 전공 분야의 전문가로서 세계적인 명성을 떨치고 있는 7,300여 명 이상의 의사들로 구성된 글로벌 커뮤니티가 작성하고 편집했습니다. 이들 저자들은 50명의 UpToDate 사내 의사 겸 편집자들의 지원을 받아, 현 시점에서 최선의 근거에 기반한 최고 품질을 유지하기 위해 엄격한 편집 과정을 준수하며 콘텐츠를 지속적으로 재검토하고 있습니다. 100여 건의 조사 연구에서 UpToDate의 이용이 널리 확산되고 있으며, 이것이 입원 기간 단축, 합병증 감소, 사망률 감소 등 환자 진료 및 병원 성과의 개선과 연관되었음을 확인했습니다.



참고 문헌

- ¹Ely, J.W., et al., Answering physicians' clinical questions: obstacles and potential solutions. *J Am Med Inform Assoc*, 2005. 12(2): p. 217-24.
- ²Farrell, A., An Evaluation of the Five Most Used Evidence Based Bedside Information Tools in Canadian Health Libraries. *Evidence Based Library and Information Practice*, 2008. 3(2): p. 3-17.
- ³Jamerson, K., et al., Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. *N Engl J Med*, 2008. 359(23): p.2417-28.
- ⁴Patel, M., Schardt, CM, Sanders, LL, Keitz, SA, Randomized trial for answers to clinical questions: evaluating a preappraised versus a Medline search protocol. *J Med Libr Assoc*, 2006. 94(4): p. 382-7.
- ⁵Lai, C.J., et al., Brief report: Multiprogram evaluation of reading habits of primary care internal medicine residents on ambulatory rotations. *J Gen Intern Med*, 2006. 21(5): p. 486-9.
- ⁶Hillestad R, et al. Can electronic medical record systems transform health care? Potential health benefits, savings, and costs. *Health Aff (Millwood)* 24.5 (2005 Sep): 1103-117. doi: 10.1377/hlthaff.24.5.1103.
- ⁷DesRoches C, et al. Electronic health records' limited successes suggest more targeted use. *Health Aff (Millwood)* 29.4 (2010 Apr): 639-46. doi: 10.1377/hlthaff.2009.1086.
- ⁸Institute of Medicine (US) Committee on Data Standards for Patient Safety. Key capabilities of an electronic health record system. National Academies Press, Washington, DC (2003 Jul) <http://www.nap.edu>.
- ⁹Kawamoto K, et al., Improving clinical practice using decision support systems: a systematic review of randomised controlled trials to identify system features critical to success. *BMJ* 2005. 330: 765-8.
- ¹⁰UpToDate Internal Clinician Study July 2015 N=2,526.
- ¹¹Bonis, P.A., et al., Association of a clinical knowledge support system with improved patient safety, reduced complications and shorter length of stay among Medicare beneficiaries in acute care hospitals in the United States. *Int J Med Inform*, 2008. 77(11): p. 745-53.
- ¹²Isaac T, Zheng J, Ashish J. Use of UpToDate and Outcomes in US Hospitals. *J Hosp Med*. 2011 7: 85-90.

