

정보기술을 활용한 환자안전의 향상

Improving Patient Safety through Information Technology

김 윤

서울대학교 의과대학 의료관리학교실

목적: 의료서비스의 제공과정에서 환자에게 위해사건(adverse event)이 흔히 발생하며, 이 중 상당 부분은 의료과오(medical error)로 인한 것이라는 연구 결과가 점차 늘어나고 있다. 이 발표는 의료과오와 위해사건을 예방 및 조기 발견함으로써 궁극적으로 환자안전(patient safety)을 향상시키는 데 어떠한 정보기술을 활용할 수 있는가를 검토하기 위한 것이다.

방법: 환자안전을 향상시키기 위한 정보기술을 검토한 대표적인 문헌들을 검토하였다.

결과: 정보기술의 활용은 1) 의학지식과 정보에 대한 접근성 향상, 2) 의료과오의 방지, 3) 위해사건의 예방 및 조기 발견, 4) 진료과정 표준화와 같은 4가지 영역에서 환자안전을 향상시키는 데 기여할 수 있다. 각 영역별로 다음과 정보기술들을 대표적인 예로 들 수 있다. 의학지식과 정보에 대한 접근성을 향상시키기 위한 인포버튼(infobutton)과 개인휴대용 정보단말기(personal digital assistant, PDA)를 활용한 결과조회(results review) 시스템, 처방 및 투약 오류를 방지하기 위한 전자처방시스템(computerized provider order entry systems, CPOE), 약물, 혈액, 장비 및 환자에 대한 바코딩(bar-coding), 위해사건의 예방 및 조기발견을 위한 경보시스템(computerized alert system)과 위해사건 감시시스템(adverse event surveillance system), 진료의 표준화를 위한 전산화 임상 프로토콜(computerized clinical protocol)과 상기시스템(reminder system)을 대표적인 예로 들 수 있다. 이러한 정보기술을 효과적으로 활용하기 위해서는 1) 의료정보의 표준화(healthcare information standard)의 정립, 2) 통신기술의 활용, 3) 임상정보저장소(clinical data repository), 4) 의사결정지원 규칙 저장소(rule repository)와 같은 정보기술의 토대를 구축할 필요가 있다. 이와 함께 이들 정보기술을 도입하는 데 있어서 장애요인과 향후 해결해야 할 과제들을 검토하였다.

결론: 우리나라에서 위해사건으로 인한 이환과 사망, 진료비 지출의 규모는 선진국에 비하여 결코 작지 않을 것으로 추정된다. 향후 임상 의사결정지원시스템과 정보체계의 통합과 같은 정보기술을 적절하게 활용할 경우, 환자안전을 크게 향상시킬 수 있을 것이다.