

번호 11-4

제 목	국문	병의원 정보시스템의 전염성 질병 감시체계 활용 방안			
	영문	Use of clinical information system to the infectious disease surveillance system			
저 자 및 소 속	국문	김석일 ¹⁾ , 이종구 ²⁾ , 허영주 ²⁾ , 김영택 ²⁾ , 최보율 ³⁾ , 김정순 ⁴⁾ , 맹광호 ¹⁾ , 황희경 ⁴⁾ , 박숙경 ¹⁾ 1) 가톨릭의대 예방의학교실, 2) 국립보건원 방역과, 3) 한양의대 예방의학교실, 4) 서울대학교 보건대학원			
	영문	Sukil Kim ¹⁾ , Jong Koo Lee ²⁾ , Young Joo Hur ²⁾ , Young Taek Kim ²⁾ , Boyoul Choi ³⁾ , Joung Soon Kim ⁴⁾ , Kwang Ho Meng ¹⁾ , Hee Kyung Whang ⁴⁾ , Sook-Kyung Park ¹⁾ 1) Dept. of Preventive Medicine, Catholic University Medical College 2) Dept. of Preventive Medicine, Hanyang University Medical College 3) Dept. of Communicable Disease Control, National Institute of Health 4) Graduage School of Public Health, Seoul National University			
분 야	보건관리 () 역 학 (○) 환 경 ()	발 표 자	일반회원 (○) 전 공 의 ()	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ()
진행 상황	연구완료 (○), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월				
<p>1. 연구 목적</p> <p>우리 나라는 법정전염병 신고를 비롯한 공식적인 질병감시체계가 빈약하며, 법정전염병 신고 자료 조차 신뢰성의 문제가 제기되고 있어, 만족할 만한 관리대책의 수립에 어려움을 겪고 있다. 법정전염병 신고체계의 한계를 극복하고 전염병 유행에 기민하게 대응할 새로운 감시체제로 표본감시(sentinel surveillance)체계가 대두되고 있다. 선진국에서는 이미 오래 전부터 이러한 감시체계를 활용하여 법정전염병 감시체계의 단점을 보완하고, 인플루엔자를 비롯한 각종 질환의 감시 및 관리에 노력하였다.</p> <p>한편, 전염병 감시체계에 전산망을 이용하여 효율을 높이기 위해, 1993년 국립보건원에서 전염병 감시체계 시범사업으로 시작하여 1995년부터 전국적인 망을 갖는 시스템으로 발전하였다. 우리 나라에서 현재 표본감시체계에 전산망을 활용한 예는 인플루엔자 감시체계, 학생들을 대상으로 한 학교감시체계, 개원의들을 중심으로 한 의사중심 감시체계가 있다. 그러나 의사들이 정보제공의 주체가 되고있는 인플루엔자 감시체계와 의사중심 감시체계는 운영에 많은 어려움이 있다. 이 연구에서는 의사들이 주체가 되는 표본감시체계에 병의원 정보시스템의 활용가능성을 알아보려고 하였다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>1999년 7월 1개월 동안 서울특별시, 대구광역시, 경상북도, 전라남도, 대전광역시, 울산광역시, 충청남도, 경기도, 제주도 등 9개 시·도에 개업하고 있는 573명의 내과, 소아과 및 가정의학과 개업의사들을 각 보건소의 추천을 받고, 기존 감시체계에 참여하고 있는 8명의 의사에게 전화로 의사중심 감시체계의 참여 의사, 보험청구와 의무기록을 위하여 사용하고 있는 병의원 정보시스템의 제작사, 보험청구 방법 등을 물어보았다.</p>					

대안을 제시하기 위하여 정보시스템 개발업체 2곳과 망 사업자 1곳, 서울, 수원, 강화, 일산 등에 개업하고 있는 의사 10여명을 면담하였다.

3. 연구 결과

대상 의원 수는 모두 580개였고, 참여를 희망한 의사들은 101명(17.4%)이었다(표 1). 보험 청구방법으로는 디스켓(42), EDI(47), 서면(10), 기타(2)로 88.1%가 전산매체를 이용하고 있다. 한편, 표본의사로 참여하겠다는 의사들이 사용하고 있는 의료보험 청구용 혹은 차트를 대신하여 사용하고 있는 소프트웨어를 개발업체에 따라 보면 상위 5개 회사가 69.1%를 점유하고 있다(표 2).

의약분업 실시와 함께 메디다스, 비트컴퓨터 및 한국통신에서는 콘소시움을 형성하여 전자처방전 전달시스템을 개발하였으며, EDI 보험청구와 같이 이 시스템에 참여하는 업체는 계속 증가할 것으로 예상된다. 따라서 표본감시체계를 처방전달시스템과 함께 병의원 정보시스템에 포함시키고 표본의사를 모집할 경우 감시체계가 성공할 가능성이 매우 클 것이다.

표 1. 지역별 표본감시체계 참여 희망

지역	대상	참여수(%)
서울특별시	183	19(10.4)
대구광역시	89	14(15.7)
경상북도	77	17(22.1)
전라남도	65	12(18.5)
충청남도	44	10(22.7)
울산광역시	39	8(20.5)
대전광역시	39	7(17.9)
경기도	29	8(27.6)
제주도	7	3(42.9)
기타	8	3(37.5)
계	580	101(17.4)

* 전라북도(4), 광주광역시(2), 인천광역시(1)
충청북도(1)

표 2. 병의원 정보시스템 제작사별 분포

제작사	의원수(%)
메디다스	46(45.5)
닥터비트	6(5.9)
한국통신	6(5.9)
전능컴퓨터	6(5.9)
Nixsoft	6(5.9)
브레인컨설팅	4(4.0)
병원과 컴퓨터	4(4.0)
네오소프트	3(3.0)
combank	3(3.0)
기타	17(16.8)
계	101(100.0)

4. 고찰

처방전달 시스템을 활용하면, 의사가 환자를 진료하는 동안에 발생한 자료가 직접 전염병 정보망 안으로 들어올 수 있다. 한 환자의 진료가 끝남과 동시에 처방전을 발행하여 EDI중계센터로 보내야 하므로, 이 때 보고 대상 전염병 환자인 경우 이 환자에 대한 인적사항과 질병 정보에 대한 부분을 감시체계 서버로 동시에 보낼 수 있다. 아직 의약분업이 제대로 운영되고 있지 않은 만큼, 이 시스템을 도입할 수 있는 기회로 볼 수 있다. 한편, 의사는 정보의 제공자 입장이 되므로 의사 회원들을 유지하는 데 필요한 재정적인 지원을 자료의 이용자에게 부담시킬 수 있다.

그러나, 처방전달 시스템을 이용한 감시체계는 새로운 시스템의 부가적 기능이 되므로 처방전달 시스템이 뿌리를 내리지 못하면 실패할 가능성은 존재한다. 또, 전자 처방전을 합법적으로 인정할 것인가의 문제와 전산 양식의 표준화 문제가 해결되지 않을 경우에도 불가능하다.

이 연구에서는 자료수집단계의 개선을 통하여 감시체계를 활성화시키고자 한다. 처방전달시스템을 활용하여 감시체계에 참여하는 의사들의 입력 부담을 줄이고, 환자 진료와 함께 발생한 자료를 빠른 시간 안에 감시체계 안으로 넣을 수 있는 방안을 제시하였다.