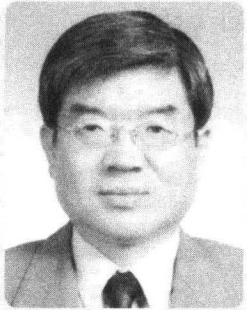




e-산업보건 시대

흔히

우리는 인터넷, 전자 상거래(e-commerce), 사이버 공간, 채팅, 전자결제 등 컴퓨터를 통해 만들어진 새로운 용어에 접하고 있다. 1981년 IBM이 개인용 컴퓨터를 개발하고 1992년 CIX(commercial internet exchange)의 민간 상업용 전산망이 구축되고 1993년 미국 Illinois 대학에서 mosaic이라는 컴퓨터 소프트웨어가 만들어진 것을 시발로 world wide web의 인터넷이 선을 보였다. 이후 인터넷은 모든 분야에 가히 혁명적이라고 할 만한 대 변화를 가져왔으며 현재 보건의료 분야도 정보의 홍수 속에 노출되어 있으며, 우리는 하루라도 컴퓨터와 인터넷이 없이 살 수 없는 상황에 직면하게 되었다.



노 재 훈 교수
연세대학교 의과대학

산업보건 분야에서 10여 년 전부터 대학소속 건강진단기관을 중심으로 건강진단의 전산화가 시작되었다. 이것은 기존의 수기 중심의 건강진단 결과표 작성을 컴퓨터와 프린터를 이용한 전산출력 형태로 작성하는 것이다. 현재는 전체 특수검진기관의 대부분이 전산 출력을 하고 있으며 이런 전산화는 건강진단 개인표의 신속한 작성과 더불어 건강진단 결과의 판정, 비용청구, 그리고 노동부 제출용 각종 서식과 각종 통계자료를 신속하게 작성할 수 있었으며 이에 따른 건강진단 기관의 행정사무요원의 수를 대폭 감축시킬 수 있었다.

건강진단 개인표의 전산작성 이후 전산화 부분은 임상검사 결과의 바코드를 이용한 자동입력 부분이다. 현재 대부분의 건강진단 기관에서는 임상병리사가 건강진단 현장에 나가서 근로자의 가검물을 채취하여 검사실로 가져와 전처리 후 혈액검사, 간기능검사 등을 수동방식으로 시행하고 그 결과를 건강진단 개인표에 일일이 적는 방법을 취하고 있다. 따라서 검사 결과는 건강진단 실시 후 빨라야 이틀이 지나야 얻을 수 있다. 신속한 검사 결과를 얻기 위해 현재 몇 개 의료기관이 임상병리부분의 전산화를 실시하고 있다. 이는 가검물을 자동혈액분석기에 넣어 주면 간기능검사, 혈액검사, 소변검사 등 검사 결과

가 즉시 건강진단 의사에게 전달되어 신속한 건강진단 판정이 가능해지게 되었다. 이 임상검사 전산화의 확대에 따라 신속한 건강진단의 결과를 얻을 수 있어 이에 따라 임상병리사 감축, 신속한 결과 제출로 건강진단 비용의 빠른 입금 등 많은 경제적 이득과 근로자로부터 건강진단의 신뢰를 확보할 수 있다.

방사선촬영과 판독은 향후 필름이 필요 없는 PACS(Picture Archiving and Communication System) 도입이 일반화될 것으로 예측된다. 이로 인해 방사선 필름의 현상, 제작 그리고 판독의 과정이 극적으로 단축되어 현재 건강진단 기관에서 건강진단 개인표 작성에 가장 시간이 많이 걸렸던 부분이 대폭적으로 감소될 수 있을 것이다. PACS의 도입에 의해 건강진단 당일에 건강진단 개인표를 근로자에게 전달해 줄 수 있으며 이로 인해 현재 실시하고 있는 근로자 건강진단 제도가 신속하고 효율적으로 전개될 수 있다. 그러나 현재 건강진단 제도로는 의사, 간호사, 임상병리사, 방사선사 등의 건강진단 요원이 사업장을 방문하여 건강진단을 실시해야 하므로 임상병리검사 전산화와 PACS를 도입한다 해도 사업장 방문에 따른 시간이나 거리의 제약이 따를 수 밖에 없다.

e-산업보건 시대의 궁극적 목표는 근로자 건강관리의 시간 및 공간적 제약으로부터의 독립이라고 할 수 있다. 이는 전산망을 통한 근로자 건강관리의 편의성과 더불어 국내 및 국제적으로는 지역간 산업보건 의료 수준 및 이용의 불균형의 해소를 뜻하기도 한다. 이는 PDA mobile computing system을 통한 검진요원의 비출장 원격 건강진단 시스템의 도입에 의해 가능하다. 앞으로는 소형 노트북 컴퓨터 크기의 원격 건강진단 장비 하나만 갖추면 작업 현장에서 방사선 촬영, 무채혈 혈액검사, 심전도 검사, 내시경 검사 등 각종 임상검사가 가능해질 것이다. 이 모든 원격 건강진단 장비는 소형으로 개인이 휴대할 수 있으므로 소규모 사업장의 건강진단 실시의 경우 건강진단 기관이 이를 구입하고 행정요원이 사업장을 방문하여 이 장비를 이용하여 건강진단을 실시하고 결과를 즉시 주민등록증 크기의 전자 개인건강진단 결과 카드에 입력시켜 줄 수 있다. 대기업은 소규모 사업장에 비해 경제적으로 여유가 있어 의무실에서는 자체로 이를 구입하여 건강진단을 실시할 수 있다. 이 원격 건강진단 장비의 가격은 개발 초기에는 상당히 고가여서 건강진단 기관이나 대기업만이 구입할 수 있으나 e-건강관련 기업들이 앞 다투어 이를 개발하고 가격을 낮추기 때문에 개인 승용차와 같이 모든 근로자가 개인 건강진단 장비를 가질 수 있을 것이다. 건강진단 결과 일반병이 있는 경우 근로자는 전자 건강진단 카드를 컴퓨터 단말기에 대면 치료약 처방전을 바로 받을 수 있으며 직업병이 있는 경우에는 산재보상증명서를 즉시 발급받을 수 있다. 또한 건강진단 비용은 건강진단 결과 입력 즉시 건강보험공단이나 사업장으로부터 건강진단 기관의 구좌로 입금된다.

이와 같이 꿈같은 산업보건 시대는 우리 자신이 인식하지 못하는 사이에 소리없이 우리 앞에 나타날 것이다. e-산업보건 시대에도 다른 e-의료체계와 같이 개인 정보의 보호, 원격 건강진단의 법적 뒷받침, 전자장비 사용에 따른 오진, 건강진단 수가, 국제간 경쟁 등 해결해야 할 문제는 산적해 있으나, 인터넷이 도입된 과거 10년간을 돌이켜 볼 때 e-산업보건 시대의 꿈은 ★반드시 이루어질 것이다. ■■■