

질병진단을 위한 현장검사시스템

오상우
바디텍메드

임상 의료진단 중 검체 채취를 필요로 하는 체외진단 (*in vitro diagnostics, IVD*)의 전통적인 의료진단과정은 매우 복잡하며 많은 시간과 많은 비용이 드는 단점을 지니고 있다. 즉, 채취된 검체가 별도의 중앙검사실에서 분석 처리되고 의사가 그 검사결과를 해석하여 환자에게 치료 방법을 제시할 때까지 적어도 수일이 소요되며 또한 검체의 분석을 위하여 대형 진단장비를 사용해야 하므로 전문인력이 고용되어야 하는 등 고의료 비용이 불가결한 것을 내포하고 있다.

체외진단 분야에서도 현재 가장 뚜렷하게 나타나는 변화는 복잡한 검사 절차를 간소화하여 검체 채취부터 결과를 환자에게 알려주기까지 30분 이내에 모든 것이 완료되며, 전문 인력이 필요한 대형 진단 장비를 사용하는 중앙화에서 탈피하여 기계가 개별화, 특성화, 소형화하는 경향을 보이며 또한 환자가 있는 곳에서 직접 의사, 간호사, 및 임상병리사 또는 환자 자신이 간편, 신속, 정확하게 의심되는 질병 요인에 대한 국한된 검사를 실시하는 진단 방법, 즉 현장진단용 검사가 (point-of-care testing) 급속하게 증가하고 있는 추세를 보인다는 것이다. 가장 대표적인 현장검사용 진단이 임신진단과 개인용 혈당계를 들 수 있으며 이와 같은 소형화 된 현장검사 시스템이 세계적인 진단의료 시장의 주류로 빠르게 진입하고 있으며 21세기의 진단시장을 주도할 분야라는 데는 아무런 의심이 없다고 하겠다.

바디텍메드(주)가 지닌 현장진단 플랫폼은 전통적인 측방유동 면역크로마토그래피 법을 이용하면서 15분 이내에 대부분의 검사가 완결되는 신속성과 가격 경제성의 장점을 최대한 살리면서 혈액이나뇨 등에 들어있는 분석물을 정량화할 수 있는 스트립 및 검출기를 포함하고 있다. 바디텍메드(주)의 현장검사 시스템은 현대인의 제1 사망요인으로 부상한 심혈관계 질환과 연관된 인자인 hsCRP 및 TnI, 당뇨 및 신장질환인자인 HbA1c와 MAU, 전립선암/간암/대장암 종양표지인자들을 한방울의 피로 간편하고 신속하게 정량화하여 보여주며 비전문인도 사용가능하게 고안된 POCT제품이라 할 수 있을 것이다.