

에이즈검사전략의 국내외 변화와 전망

글 김성순 질병관리본부 국립보건연구원 에이즈중앙바이러스팀

1981년, 미국 동성애자집단에서 에이즈질환이 최초로 보고된 이후 26년이 경과된 지금, 2007년 한 해에 2백 1만명의 환자가 에이즈로 사망하였고 3천 3백만명이 HIV에 감염되어 살아가는 것으로 WHO는 보고하고 있다. 다행스럽게도 1982년 에이즈원인체인 HIV가 분리된 이후에 당시의 생물학적 기술은 HIV 감염을 진단하는데 가장 빠르게 활용되어 왔다.

현재까지 HIV 감염을 진단하기 위하여 혈청, 혈액, 뇨, 타액내의 항체나 항원검출하는 방법, 혈액 등으로부터 바이러스 분리 배양하는 방법, HIV 유전자를 검출하는 방법 등 실험실에서 수행할 수 있는 여러 검사방법이 사용되고 있다.

최근 수 년 동안 에이즈검사방법은 크게 발전되어 왔다. 먼저 HIV 감염을 조기에 검출하려는 기술과 전략 등이 개발되었다. HIV 자연사의 규명은 HIV 항체가 검출되기 어려운 시점, 즉 Viremia 시기를 검출할 수 있는 진단제 개발을 가능하게 하였다. 이러한 노력의 하나가 혈중내의 항체뿐만 아니라 항원을 검출할 수 있는 진단법을 개발하였을 뿐만 아니라 바이러스 노출 이후 HIV 복제 시기에 바이러스를 검출할 수 있는 다양한 핵산증폭방법도 개발하게 되었다.

이러한 최고의 검사효능을 갖는 에이즈진단제 개발과 더불어 에이즈 진단기술은 검사의 신속성을 요구하는 사

회적 요구를 만족해주고 있다. 즉 에이즈검사가 5~20분 정도의 시간내로 이루어짐으로써 의뢰 고객에게 결과를 신속하게 환류할 수 있게 된 것이다.

질병관리본부는 올 해 8월 에이즈검사 및 관리의 새로운 전략 마련이란 주제의 국제심포지움을 통하여 미국, 질병관리센터의 에이즈검사 정책과 영국, 보건성의 조기 진단전략 현황을 살펴볼 수 있는 기회를 갖은 바 있다. 따라서 이 글에서 논자는 이들 국가의 에이즈검사 전략을 소개하고 향후 우리나라 에이즈검사전략 방향을 모색하고자 한다.

HIV 검사에서 많은 변화가 미국 질병관리센터(CDC)를 주축으로 이루어지고 있다. 미국은 매년 약 4만 명의 신규사례가 발생하는 것으로 추정하고 있고 HIV 감염인의 25%만이 이전의 검사를 받은 적이 없이 최초의 검사에서 HIV 감염을 확인한 것으로 분석하고 있다. 따라서 미국 질병관리센터는 HIV 검사를 13세에서 64세 사람들의 의학적 진료에 일상적인 검사가 되도록 권고하고 있다. 미국 CDC는 "Test Everyone" 라는 전략하에 신속 진단법을 활용하여 검사의뢰자에게 신속하게 결과를 알려주고 감염이 발견되는 사람에게 조기에 치료를 유도하는 적극적인 정책을 수립하여 왔다.

또한 HIV 검사가 실험실에서 이루어지는 기존의 전통적인 검사전략에서 신속검사법을 일부 제품을 비임상실

현실의 상담원 등 잘 훈련된 인력이 검사를 수행할 수 있도록 허가한 바 있다.

에이즈 감염인에 대한 치료는 대단한 성공을 거두었고 특히 강력한 항바이러스제 병합치료는 감염인의 사망률을 급격하게 감소시켰다. 최근 란센 등 학술지 보고에 따르면 20세 감염인의 생존여명기간을 16년에서 30년 정도로 추정하고 있다. 그러나 진단시기가 늦어 치료의 기회를 놓치는 경우가 발생할 수 있기 때문에 HIV 감염 진단의 최대 이슈는 다양한 전략에 의한 감염자의 조기 발견에 있다. 미국 여러 지역의 응급실, STD 클리닉 등에 내원한 환자를 대상으로 혼합된 혈장검체에 대해 핵산증폭검사를 실시한 결과, 관례적인 혈청학적 방법으로는 음성이지만 핵산이 검출된 0.09%~0.2%의 급성기 환자를 발견할 수 있었다고 한다. 물론 이러한 발견율은 선별에 사용되는 진단시약의 감도에 따라 다소 달라질 수 있다고 생각된다.

영국, 미국 등에 이루어지는 HIV 혈청 연구중의 하나는 최근에 HIV 감염이 이루어진 사람을 구별하기 위하여 새로운 기술을 적용하고 있다. 즉 HIV 항체양성자중에서 최근 1~2년내에 감염이 이루어졌는지를 발견하는 검사법으로써 기존 진단시약을 변형하여 사용하거나 새로운 형태의 방법을 개발하여 사용하고 있다. 이러한 연구들 바탕으로 영국은 STD 클리닉에 내원한 농성간 성접촉자군을 대상으로 최근감염자를 산출하고 발생율을 추계하였으며 미국은 신규감염인 발생이 예전 추계에 비하여 높은 것으로

분석하고 있다. 이러한 분석법은 좀 더 즉각적인 에이즈 예방전략에 수립에 도움을 줄 것으로 기대하고 있으나 현재까지는 HIV B 아형에만 적용할 수 있고 항바이러스치료제에 대한 영향 등 여러 가지 혼란변수가 포함되어 있어 상업적으로 시판되지 않으나 조만간 일반적으로 사용이 가능할 수 있기를 기대하고 있다.

우리나라는 기존 보건 의료체계를 유지하면서 2005년부터 국가에서 상담소 운영지원 사업을 실시하여 왔다. 현재 일반인, 외국인, 위험군 집단을 대상의 8개 상담소가 있으며 상담과 동시에 검사를 실시하고 결과를 즉각적으로 통보해 줌으로써 환자외의 최대의 접근성을 확보하고 있다. 현재 우리나라 HIV 검사는 매년 약 550만 건에서 약 700만 건 이상의 검사가 이루어지는 것으로 추정하고 있고 HIV 감염자발견율도 전년 대비 수준을 유지 또는

감소하는 수준이어서 에이즈 예방전략이 결실을 거두고 있다고 풀이된다.

그러나 질병관리본부의 신규로 발견된 감염자의 면역검사결과는 최근 들어 오히려 늦은 상태에서 감염자가 발견되고 있으며 주로 병원에서 발견되는 환자 수가 증가하고 있는 것으로 분석되었다. 또한 HIV 검사가 이루어지는 주된 장소가 종전의 보건소 등의 공공기관에서 병원 등으로 바뀌어 가고 있으며 신규로 발견되는 HIV 감염자중 급성기 또는 초기 감염자의 발견자 수도 지속적으로 증가하고 있다. 따라서 HIV 감염자 조기발견 전략 도입, 공공기관의 환자접근성 강화, HIV 검사의 일상적인 검사전략 강화 등을 통하여 우리의 변화하는 환경에 적합한 에이즈 검사전략을 도입할 필요가 있다.

