

혈액으로 실시하는 임상병리 검사



조 한 익

현재 서울대학교 병원에서 실시하는 300여 가지의 검사중에서 약 200여 가지가 혈액으로 실시된다. 그러므로 혈액검사를 실시하였다고 하면 어느 특정한 검사를 말하는 것이 아니고 단지 혈액이라는 검체를 사용했다는 뜻이다.

1. 혈액검사라는 뜻은 무엇인가?

현대의학에서 임상병리 검사의 역할은 최근 20년간 크게 증대되었다.

검사의 종류도 200여종에서부터 400여종으로 늘었을 뿐 아니라 검사를 의뢰하는 빈도도 늘어났다.

이들 검사를 실시 하려면 환자에게서 얻은 검체가 있어야한다. 환자에게서 얻은 어느 것이든 검사의 대상이 될 수 있다. 혈액, 요, 대변, 체액, 정액, 조직, 객담 등이다.

이들 검체중에서 가장 빈번히 이용되는 것이 혈액이다. 현재 서울대학교 병원에서 실시하는 300여 가지의 검사중에서 약 200여 가지가 혈액으로 실시된다. 그러므로 혈액검사를 실시하였다고 하면 어느 특정한 검사를 말하는 것이 아니고

단지 혈액이라는 검체를 사용했다는 뜻이다.

2. 혈액으로 어떤검사를 실시하는가?

혈액을 사용하여 실시하는 검사로는 혈구검사, 응고검사, 간기능검사, 신기능검사, 염증질환검사, 영양상태검사, 면역기능검사, 내분비질환검사, 심장질환검사 등등 일일이 열거하기가 어려울 정도로 많다. 즉 혈액으로 실시할 수 있는 200여가지 검사중에서 어느 것을 하나 또는 여러가지를 실시 했다는 뜻이다.

간기능 검사를 예로 들어 좀더 자세히 검사의 종류를 살펴보자. 간의 기능은 배설기능, 생산기능, 중화기능 등이 있다. 그러므로 간기능을 알고자하면 이들 모

든 기능에 대한 조사를 실시하여야 한다. 더구나 이들 기능의 변화 뿐이 아니라 간세포가 파괴됨으로 인하여 간세포내의 여러가지 물질이 혈액속으로 유출됨도 관찰하고자하면 그 검사종류는 20여 가지에 달한다. 그러므로 간기능검사를 실시한다고하면 이들 여러종류의 검사 중에서 환자의 질환과 관계있는 몇가지를 선택하여 실시하게 된다.

어느 특정한 간질환을 염두에 두지 않고 일반적인 간질환의 유무를 알고자 할때만도 총단백, 알부민, AST, ALT, 빌리루빈, 알카리포스파타제, HBsAg 등을 실시한다. 이런 검사의 종류는 의사에 따라 종류를 달리해서 실시하기도 한다. 예를 들어 서울대학교 병원의 경우는 간기능검사에 위의 검사 이외에 콜레스테롤을 추가하여 실시한다.

환자에게서 혈액을 채취하여 간기능 검사 이외에 다른 여러가지 신체 상황을 판단할 수 있는 검사를 실시한다면 그 검사의 종류는 20-30여 가지가 될 수 있다.

3. 왜 여러가지 검사를 실시하게 되는가?

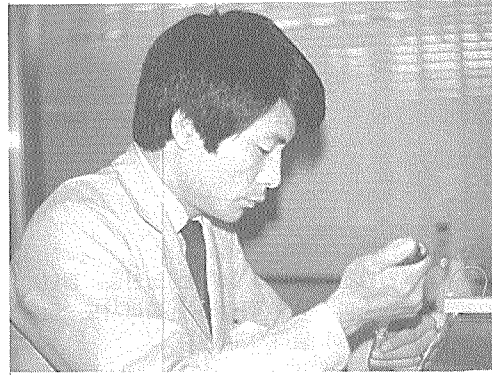
극단적인 예기로 한가지 검사만 실시하여 신체의 여러가지 기능을 모두 알 수 있다면 아주 편리할 것이다. 그러나 우리 몸은 아주 복잡하기 때문에 한두가지 검사로 모든 신체기능을 정할 수는 없다. 위에서 기술한 대로 간의 기능이 여러가지이고 또한 간질환도 여러종류이고 그 질병 양상도 다양하기 때문에 한 두가지 검사로 간기능을 모두 알 수 있고 간질환의 존재 유무와 정도 나아가서

질병경과를 파악하는 것은 불가능하다. 그래서 여러종류의 검사를 한꺼번에 실시하여 이결과를 놓고 종합적으로 판단하게 된다.

4. 수많은 검사중에서 어떻게 필요한 검사를 선택하는가?

환자의 증상이나 질병에 알맞는 검사를 정확히 선택하여 실시하는 것은 아주 중요하다.

검사의 종류를 아주 많이 실시하여 무엇이든지 있기만하면 걸리게하는 투망식으로 검사할 수도 있으나 이는 환자에게 쓸데없는 부담을 줄 가능성이 있다. 그렇다고 최소한의 검사만 실시한다고 하면 많은 질환을 놓칠 수 있어 적절한 검사를 선택하여야 한다.



▲최선의 방법은 환자나 검사대상의 상태에 따라 필요한 검사를 정하는 것이다.

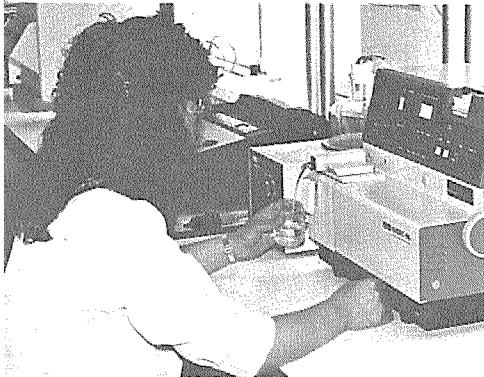
최선의 방법은 환자나 검사대상의 상태에 따라 필요한 검사를 정하는 것이다.

그러나 이것은 어려운일이기 때문에 질병군에 따라 검사종목을 정해놓는다. 이를 'set' 검사 또는 종합검사라고 한다.

5. 종합검사에는 어떤 종류가 있는가?

종합검사의 종류로는 건강진단검사, 간검사, 신기능검사, 고혈압검사, 대사질환검사, 부갑상선 질환검사, 전립선질환검사, 폐질환검사, 심장질환검사, 흡수장애질환검사, 관절질환검사, 빈혈검사 등등 이다.

각 종합검사마다 어떤검사를 포함시키는가는 각 의료기관에 따라 다를 수 있다. 또한 건강진단검사의 경우에 노인층, 장년층, 소아, 특수 직업층에 따라서도 검사 종류가 달라지게 된다.



▲건강진단검사의 경우는 노인층, 장년층, 소아, 특수 직업층에 따라서도 검사 종류가 달라지게 된다.

6. 혈액을 가지고 어떻게 검사하는가?

환자에서 혈액을 채취한 다음 검사종목에 따라 처리과정이 다르다. 많은 검사가 혈청을 가지고 실시하게 되는데 이때는 혈액을 시험관에 뽑아 일단 응고시킨다음 혈청을 분리해낸다. 혈구를

측정하는 검사를 하게 되면 혈액이 응고되지 않도록 항응고제가 들어있는 시험관에 뽑는다.

이렇게 알맞은 혈액이 채취되면 이를 가지고 수백 종류의 시약과 기기를 사용하여 목적하는 혈액성분을 검사하게 된다.

7. 맺음말

임상병리검사는 보통 한검체로 여러 가지를 검사하여 그결과를 종합하여 질병을 진단하고 치료경과를 판단하게 된다. 특히 혈액은 수 많은 물질을 포함하고 있기때문에 혈액검사를 실시한다면 보통 530여 가지를 검사하게된다.

그러나 적절한 검사를 선택하여 검사를 효과적으로 즉 환자 진료에 도움이 되도록 하여야한다.

(필자=서울의대교수·의박)

• 이달의 건강 표어 •

한번검사 일년건강
정기검사 평생건강

• 한국건강관리협회 •