

간질환 검사 및 진단은 어떻게 할까?



이창형 교수
대구가톨릭대학병원 소화기내과

생화학적 검사 중 한 가지 검사만으로 임상 의에게 간의 전체적인 기능이나 상태를 알려줄 수 있는 검사는 없다. 간질환을 진단하는데 예민도와 특이도를 높이기 위해서 검사를 한 별로 묶어서 사용하는 경향이 있다

임상적으로 간의 기능을 평가하는데 흔히 혈청 생화학 검사(흔히 일반적으로 간기능 검사라고 함)를 사용한다. 이들 검사는 간질환이 있는지에 대해 우선적으로 알아보는 선별검사로 사용되고 간손상 정도 및 치료반응을 평가하는데 사용된다. 그리고 간질환의 진행을 감시하는데도 사용된다.

간질환을 진단하기 위한 검사들

생화학적 검사 중 한 가지 검사만으로 임상 의에게 간의 전체적인 기능이나 상태를 알려줄 수 있는 검사는 없다. 간질환을 진단하는데 예민도와 특이도를 높이기 위해서 이들 검사를 한 별로 묶어서 사용하는 경향이 있다. 임상적으로 이들 간기능 검사에는 빌리루빈, AST/ALT, ALP, 알부민, 감마GPT 그리고 프로트롬빈 시간(PT) 검사가 포함된다. 간기능 검사 중 한 가지 이상에서 증가소견을 보이거나 여러 번 추적검사에서 지속적으로 증가소견을 보이는 경우 간질환이 존재할 가능성이 매우 높아진다. 연속적으로 실시한 검사에서 정상소견을 보이면 잠재되어 있는 간질환이 있을 가능성은 매우 낮아진다.

그러나 혈청 생화학 검사만으로는 간이 기능을 잘 수행하고 있는지에 대해서 정확하게 판정해 줄 수 없다. 또 간기능 검사는 간질환 이외의 다른 원인에 의해서도 상승될 수 있고 간경변증과 같은 진행된 간질환을 가진 환자에서도 정상소견을 나타낼 수 있다. 그러므로 간기능 장애의 정도와 간질환의 심한 정도를 혈청생화학 검사만으로 대변하는 것은 어려운 일이다. 간질환의 진행 정도와 간기능의 장애 상태를 판정할 때는 혈청 간기능검사와 더불어 간초음파 및 간스캔 등 방사선 검사를 함께 하여 평가하는 것이 필요하다.

간질환의 원인을 검사하기 위해서는 간염바이러스검사(A, B, C형 간염바이러스), 자가면역 항체 검사, 대사성 질환에 대한 혈액검사가 필요하며 지방간 또는 만성 간질환 및 간경변의 여부를 평가하기 위해 간초음파 및 간스캔 검사가 필요하다. 그리고 간종양 유무를 검사하기 위해서 간초음파와 복부전산화 단층촬영검사와 혈청 AFP 검사를 시행해야 한다.

간의 기능을 반영하는 검사

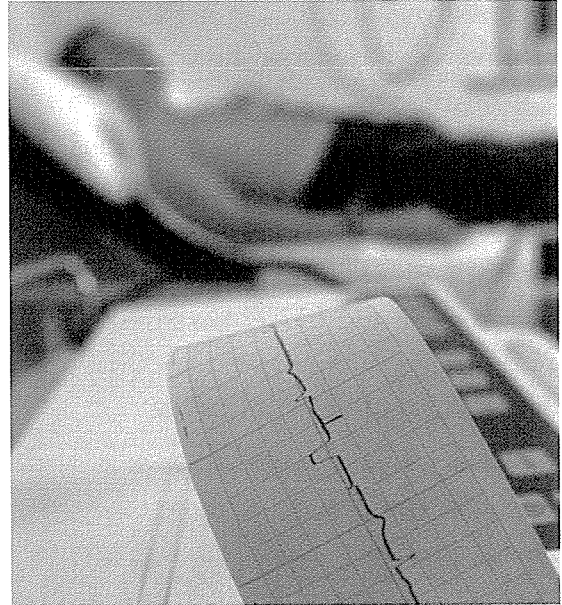
생화학적 간기능 검사는 다음 범주로 구분할 수 있다.

간세포의 손상을 반영하는 검사

정상적으로 간세포내에 존재하다가 간세포가 손상을 받으면 혈중으로 방출된다. AST와 ALT가 여기에 해당된다. 수치가 높을 수록 현재 간세포에 염증이 심하고 손상이 있음을 나타내며 정상치는 대개 40IU/ml 이하이다. AST/ALT의 상승만으로는 간질환의 심한 정도와 예후를 정확하게 반영하지는 못한다. 즉 혈청 빌리루빈, 알부민 등이 정상이면서 AST/ALT만 높게 상승된 경우에는 예후가 나쁘다고 단정적으로 말하기는 힘들다.

담즙의 정체를 반영하는 검사

간내외에서 담즙의 흐름에 장애가 있을 때 상승하는 효소로 ALP, 감마GTP가 있다. 황달이 생기기 전에 먼저 상승하는 경향이 있다. 알코올성 간질환일 경우에는 감마GTP만 단독 상승하는 경향이 있다.



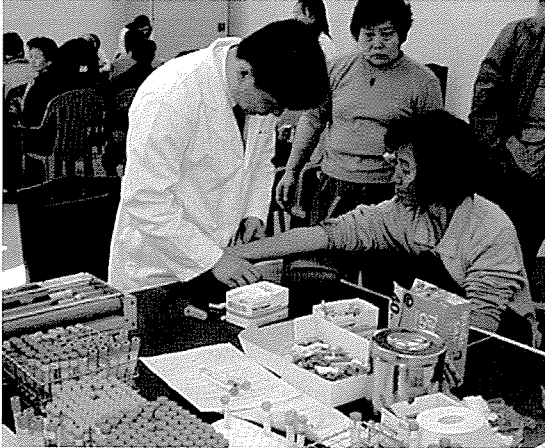
한가지 검사만으로 간의 전체적인 기능과 상태를 알 수 없다

간의 대사능력을 반영하는 검사

혈중에 있는 내외인성 물질을 제거하는 간의 능력을 측정하는 검사법으로 간의 해독능력과 배설능력을 반영한다. 혈청 빌리루빈이 주로 이 항목에 해당된다. 혈청 빌리루빈이 매우 높아지면 매우 심한 간기능의 장애가 있음을 의미하며 예후가 불량하다고 생각할 수 있다.

간의 생합성능을 반영하는 검사

간은 혈청 단백질을 합성하는 중심장기이며 알부민 및 프로트롬빈 시간이 여기에 속한다. 간기능에 심각한 장애가 있을 때는 간내에서 단백질의 합성에 장애가 발생하여 알부민의 혈액내 농도가 저하되고 혈액응고인자가 합성이 되지 않아서 프로트롬빈 시간이 길어지게 된다. 혈청 알부민과 프로트롬빈 시간은 간손상이 심한 정도를 반영하며 이 검사에서 심하게 이상소견이 있



간경변증 진단에는 혈액검사 외에 간초음파 및 간스캔 검사가 필요하다

으면 예후가 불량할 것으로 생각할 수 있다.

간질환의 원인을 알기 위한 검사

간염바이러스 검사

- (1) A형간염: 혈청 IgM HAV이 양성이면 급성 A형간염으로 진단된다. IgG HAV는 A형간염의 면역자에게서 볼 수 있다.
- (2) B형간염: 급성 B형간염에서는 혈청 HBsAg이 양성이며, 6개월 이상 혈중에 HBsAg이 지속적으로 존재하면 만성간염으로 진단할 수 있다. 만성 B형간염에서는 간염바이러스의 활동성을 평가하기 위해 HBeAg/Ab와 HBV DNA검사를 실시한다.
- (3) C형간염: HCV항체가 혈액검사에서 양성이면 의심할 수 있고 확진을 위해서는 혈액 내 HCV RNA검사를 시행한다.

지방간 검사

간초음파 검사에서 간의 에코가 증가되어 하얗게 나타나면 진단할 수 있다. 확진을 위해서는

간조직 검사를 실시하기도 하지만 임상적으로 꼭 필요한 경우에 한하며 간 전문의와 상의해서 결정하면 된다.

자가면역 간질환 검사

간염바이러스·지방간·알코올성 간염이 원인이 아닌 환자에서 의심해 볼 수 있으며 진단을 위해서는 혈청 자가항체검사와 간조직 검사를 실시해야 한다. 초기에는 대개 증상이 없고 간기능 검사에서만 이상소견만 보이는 것이 대부분이다. 치료하지 않고 방치하면 간경변증으로 진행할 수 있으므로 적극적으로 진단인 검사와 치료가 필요하다.

간경변증 검사

모든 간질환이 만성적으로 지속되어 간에 손상을 주면 간경변으로 진행할 수 있다. 간경변으로 진행되더라도 합병증을 동반할 정도로 심하게 진행한 경우가 아니라면 증상이 없는 경우도 많고 간기능 검사에서도 정상으로 나타나는 경우가 있다. 간경변증을 진단하기 위해서는 혈액으로 시행하는 간기능 검사 외에도 간초음파 및 간스캔 검사를 꼭 시행해야 한다.

간세포암 검사

초기에는 증상이 전혀 없는 경우가 대부분이며 만성간염, 간경변증 등 간세포암을 유발할 수 있는 위험인자를 가진 경우에는 정기적(통상 6개월 간격)으로 간초음파 검사와 혈청 알파피도단백검사를 시행해야 한다. 진단율을 높이기 위해서 간역동적 단층촬영(CT검사)을 초음파검사 대신에 실시하는 경우도 있다. 