

간경화증과 임상검사

김진규

증례

54세된 남자 환자가 토혈을 밤낮으로 하여 응급실로 후송되어 왔다. 약간 탈수되어 있었으며 의식도 맑지 못하고 체중도 심하게 줄어들어 무척 여위어 보였다. 복부는 팽만되어 있었으며 간이 딱딱하게 촉진되면서 크게 부어 있었다. 발에는 부종이 심하였고 체온은 42°C였으며 맥박은 분당 100회 정도로 빨랐다.

응급검사 결과는 혈색소, 10.2g/dl, 헤마토크릿 40% 였고 요는 진한 홍차색이었으며 요단백이 강하게 검출되었다. 혈청 암모니아는 320mg/dl로 증가되어 있었다. 입원후 검사에서 GOT와 GPT는 증가되어 있었으며 혈청 단백질은 5.0g/dl로 감소되어 있었고 빌리루빈은 5.0mg/dl로 증가되어 있었다. 혈청 전해질은 포타슘 3.1mEq/l, 소듐 152mEq/l, 클로라이드 91mEq/l였다.

총 CO₂ 함량은 29mmol/l였으며 BUN은 0.8mg/dl였다. 이 환자는 중독이라고 할만큼 술을 무척이나 좋아하였다고 했으며 간생검조직검사에서 Laennec's Cirrhosis(알콜성 간경화증)로 진단 되었다.

해설

상기 증례에서 본 바와 같이 상부 위장관 출혈(토혈)을 일으켜서 응급실로 실려오는 중환자 중에서 간경화증 환자를 자주 접할 수 있게 된다.

최근 지상에 보도되었던 바와 같이 우리나라 사람이 세계에서 제일 많이 술을 마신다고 하니 알콜성 간경화증은 점점 더 늘어나게 될 것이다.

이런 환자의 확진은 조직생검 검사로 내리게 되나 혈액검사, 간기능검사를 실시함으로써 간경화증의 정도나 상태 등을 파악하는데 유용한 도움을 얻을 수 있다.

상부위장관 출혈이나, 영양소 결핍(엽산 결핍), 비장비대에 의한 적혈구 파괴, 그리고 알콜이 조혈기관인 골수에 미치는 독성 작용 등등 복합적 요인에 의해서 빈혈이 생기게 된다. 이 환자에서도 혈색소가 10.2 g/dl로서 감소되어 있었다.

간기능 검사에선 빌리루빈이 증가되고 혈청 Alkaline Phosphatase가 증가될 수 있다. 이는 담즙정체 또는 담세노관의 증식으로 인하여 황달이 병발하기 때문이다.

또한 간실질세포의 파괴도 수반될 수가 있기 때문에 혈청 GOT, GPT 등의 효소가 증가될 수가 있다. 그러나 급성 간염에서 보는 바와 같이 크게 증가하진 않는다. 왜냐하면 급성 간염에서처럼 광범위한 간세포괴사가 일어나지 않기 때문이다.

혈청 알부민은 간에서의 단백 합성기능의 저하로 인하여 감소된다. 반면에 글로불린은 면역글로불린의 증가로 인하여 알부민에 비해 상대적으로 증가되어 소위 알부민/글로불린 비율(A/G ratio)에 역변화가 오게 된다.

심한 간경화증에선 혈액응고인자가 제대로 합성되지 않아 프로트롬빈 시간이 길어지는 소위 혈액응고 장애가 수반되게 된다. 경우에 따라선 부분 트롬보플라스틴 검사시간도 지연되는 검사 결과를 얻을 수가 있다. 프로트롬빈시간 검사 등의 혈액응고 검사가 간기능 검사의 하나로서 널리 의뢰되는 이유는 전반적인 간기능 저하를 비교적 정확하게 평가해 볼 수가 있기 때문인 것이다.



간경화증 환자들에게는 혈청 암모니아치가 크게 상승된다. 이는 간기능의 저하와 함께 간문맥혈과 순환혈 사이에 Shunt가 생겼을 경우 암모니아가 간에서 제대로 대사되지 못한채 혈중으로 유출되기 때문이다.

간성혼수는 이 혈청 암모니아가 과도하게 상승되었을 때 나타나는 중추신경계 합병증의 하나이다.

간혹 당뇨병과 비슷한 Glucose Tolerance 검사 이상을 나타내기도 하며 과호흡에 의한 호흡성·알칼리증(respiratory alkalosis)이 자주 동반될 수가 있다. 복수와 부종이 심한 환자들에서는 요중배설이 증가함에 따라 혈중 소듐과 포타슘이 감소되는 것을 관찰할 수 있다.

이렇듯이 간경화증의 진단과 치료의 지침이 될 수 있는 임상검사는 여러가지가 있으며 검사결과를 적절하게 분석함으로써 환자의 상태나 치료관리에 유용한 자료를 얻어낼 수가 있는 것이다. ㉔

(필자=서울의대 임상병리교수)