

## 만성간질환의 치료약제에 대한 객관적인 평가모델에 대한 연구

한양대학교 내과학교실, 고려대학교 통계학교실\*

박근태, 전대원, 이민호, 이재원\*

**배경 :** 만성간질환의 치료제 개발을 위해서는 만성간질환의 진행정도를 정확히 나타내는 비침습적이고 간편한 검사법이 필요하며, 이를 위해서는 간의 염증정도, 구조적인 변화 및 기능적인 변화 이 세가지를 모두 고려한 평가법이 필요한 것이다. 저자들은 조직검사로 확진된 만성활동성간염환자들과 간경화환자들에 검사결과를 서로 비교분석하여 객관적인 검사법을 찾아보고자 하였다.

**대상 및 방법 :** 대상환자는 간조직 생검으로 확진된 만성 활동성 간염환자 174명(경중 ; 54명, 중등도 ; 61명, 중증 ; 59명)과 간경화 환자 80명(Child A ; 73명, Child B ; 7명)을 대상으로 하였다. 대상 환자들은 비침습적인 방법으로 혈청 알부민, 빌리루빈, ALT/AST 비율, 콜레스테롤 및 프로트롬빈 시간을 측정하였고, 간문맥 체순환단락을 보여주는 경직장 T1-201 scan을 이용한 Heart/liver비율을 구하였고, 간기능 예비력을 알려주는 ICG-Rmax를 시행한뒤 이들간의 상관관계를 알아보았다.

**결과 :** 1. 만성 활동성 간염군과 간경화군 각각의 검사성적은 ALT/AST비율 :  $1.45 \pm 0.05$ ,  $0.99 \pm 0.05$ , 프로트롬빈 시간 :  $93.9 \pm 1.2\%$ ,  $77.1 \pm 2.4\%$ , Heart/liver ratio :  $0.21 \pm 0.03$ ,  $0.60 \pm 0.03$ , ICG-Rmax값은  $2.12 \pm 0.15$ ,  $1.07 \pm 0.12$ 으로 이들을 제외한 검사들은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

2. 비침습적 검사들을 다중 회귀분석을 통해 다음과 같은 공식을 얻었다.  $Y = 3.3431 - 0.8160 \times \text{ALT/AST ratio} - 0.0343 \times \text{Prothrombin time} + 2.6963 \times \text{Heart/liver ratio}$ ,  $p = e^y / e^x + 1$ .  $p$ 값이 0.7이상이면 간경화로의 진행을 알 수 있었다.

**결론 :** 이상의 결과로 간의 염증정도는 ALT/AST비율, 기능적인 변화는 프로트롬빈시간, 구조적인 변화는 탈륨스캔으로 알 수 있었다. 이러한 검사를 이용한 주기적인 추적관찰이 병의 진행과정을 파악할 수 있으며, 치료약제들의 약효판정에 필요할 것으로 사료된다.