대 한 간 학 회
The Korean Association for the Study of the Liver

대한간학회 교육자료 (31)
- 급성 B형간염의 진단과 치료 -

72세 여자 환자가 식욕부진과 전신 쇠약감을 주소로 내원하였다. 환자는 내원 1년 전 급성 장염으로 입원 치료 받았었고 당시 혈액검사에서 AST, ALT 정상 범위였으며 HBsAg (-) / Anti-HBs Ab (-) 결과를 보였었다.

다음은 내원 당시 시행한 혈액검사와 복부 CT 검사 결과이다.

AST (IU/L)	2,788
ALT (IU/L)	2,908
Total bilirubin (mg/dL)	1.49
Alk-p (IU/L)	467
γ-GTP (IU/L)	87
Albumin (g/dL)	3.68
PT INR	1.24
HBsAg /Anti HBs Ab	Positive / Negative
Anti-HCV Ab	Negative

Abdominal CT – periportal edema, r/o parenchymal liver disease

1. 이 환자에서 진단을 위하여 추가적으로 시행해야 할 검사는 무엇인가?

환자의 혈액검사와 영상검사 결과로 보아 급성 간염을 의심해 볼 수 있다. 1년 전에는 HBsAg 음성이었으나 입원 당시 검사에서는 HBsAg 양성으로 검출 되었으므로 급성 B형간염을 강력히 의심해 볼 수 있다. 급성 B형간염의 진단을 위해서 IgM anti-HBc Ab 검사와 HBV DNA 검사를 진행해보아야 한다. 또한, 환자의 나이가 많기는 하지만 급성 A형간염의 감별을 위하여 IgM anti-HAV Ab 검사를 나가볼 수 있다.
IgM anti-HBc Ab 검사가 양성일 경우 급성 B형간염을 진단할 수 있는 것으로 알려져 있지만 만성 B형간염 환자의 약 10-15%에서도 IgM anti-HBc Ab가 양성으로 나올 수 있으며 특히, 만성 B형간염의 급성 악화시기 (acute exacerbation of chronic hepatitis B)에 주로 검출 될 수 있다. 따라서, 몇몇 연구에서는 IgM anti-HBc Ab titer가 높을 수록 급성 B형간염 진단의 정확도를 높일 수 있음을 주장하였는데, enzyme immunoassay (EIA) 검사법에서는 IgM anti-HBc titer > 1:10,000 경우 민감도 96.2%, 특이도 93.1%의 정확도를 보였으며 주로 우리나라에서 시행하고 있는 chemiluminescent immunoassay (CLIA) 검사법으로는 > 10 average sample/cutoff (S/CO) value일 경우 100%의 민감도와 99%의 특이도를 보고하였다.

다음은 환자의 검사 결과이다.

IgM anti-HBc Ab	Positive: 13.63 S/CO
HBe Ag / Anti-HBe Ab	Positive / Positive
HBV DNA	913,000 IU/mL
IgM anti-HAV Ab	Negative

환자는 IgM anti-HBc Ab 양성으로 10 S/CO 이상을 보이며 과거 HBsAg 음성이었던 것으로 보아 급성 B형 간염을 진단할 수 있다.

환자는 입원 후에도 지속적인 소화불량, 식욕감퇴, 두통 등의 증상을 호소하였으나 간성혼수 증상은 보이지 않았다. 다음은 환자의 추적 혈액검사 결과이다.

	HD#1	HD#3	HD#5
AST (IU/L)	2,788	4,890	5,358
ALT (IU/L)	2,908	4,746	5,310
Total bilirubin (mg/dL)	1.49	1.76	3.77
Albumin (g/dL)	3.68	2.76	2.58
PT INR	1.24	1.72	1.66

2. 이 환자에게 필요한 치료는 무엇인가?

성인에서 발병한 급성 B형간염의 경우 약 90%~97.5%의 환자에서 HBsAg 음전화가 이루어져서 만성 B형간염으로 진행될 확률은 낮은 편이다. 따라서 항바이러스제와 같은 약제의 투약 없이도 대부분의 경우 저절로 호전되므로 보존적 치료만으로도 충분하다. 인도에서 시행된 71명의 급성 B형간염 환자의 라미부딘 치료 효과에 대한 임상 연구에 따르면 라미부딘 투약군에서 빠른 간기능의 회복과 HBV DNA 수치의 감소를 보였으나 라미부딘 투약군과 위약군간의 HBsAg 음성률의 차이는 없었다. 그러나, Tillmann 등은 간부전을 유발할 정도의 심각한 급성 B형간염의 경우 항바이러스제가 환자의 생존율을 높이는데 도움이 된다고 주장하였다. 총빌리루빈 수치가 10mg/dL 이상, PT INR 1.6 이상, 간성 혼수 증상이 동반되는 경우 중 2가지 이상에 해당할 경우 심각한 급성 B형간염으로 판단할 수 있으며 이런 경우 항바이러스제 투여를 고려할 수 있다.

상기 환자의 경우 고령이며 AST, ALT 상승이 지속되었으나 간성혼수 등의 증상은 보이지 않았으므로 혈액추적검사 및 증상을 면밀히 관찰하면서 보존적 치료를 유지하였다. 입원 일주일 후부터 전신 증상이 호전되면서 간수치의 감소가 보였고 이후 외래에서 추적 관찰하였으며 3개월 후 시행한 검사에서 HBsAg 소실을 보였다.

다음은 환자의 추적검사 결과이다.

	HD#1	HD#5	HD#8	HD#14	after 3 mo.
AST (IU/L)	2,788	5,358	849	66	27
ALT (IU/L)	2,908	5,310	2,427	347	21
TB (mg/dL)	1.49	3.77	4.49	1.77	1.01
Albumin (g/dL)	3.68	2.58	2.6	3.13	4.09
PT INR	1.24	1.66	1.28	0.97	0.95
HBs Ag / Anti-HBs Ab	+ / -				- / -
HBV DNA (IU/mL)	913,000				< 50

2015년 간학회 진료 가이드라인에서는 급성 B형간염의 치료에 대하여 다음과 같이 권고하고 있다.

> 급성 B형간염 환자 중에 심한 간염이나 간부전을 동반하는 경우 경구용 항바이러스제 치료를 고려할 수 있다. (C1)

References

1. Pondé RA. Acute hepatitis B virus infection or acute exacerbation of chronic hepatitis B infection: the differential serological diagnosis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2016;35:29–40.
2. Tillmann HL, Zachou K, Dalekos GN. Management of severe acute to fulminant hepatitis B: to treat or not to treat or when to treat? Liver Int 2012;32:544-553.
3. Kumar M, Satapathy S, Monga R, Das K, Hissar S, Pande C, et al. A randomized controlled trial of lamivudine to treat acute hepatitis B. Hepatology 2007;45:97-101.
4. 2015 대한간학회 만성 B형간염 진료 가이드라인

소속: 가톨릭대학교 의과대학 성바오로병원 소화기내과

성명: 유찬란