



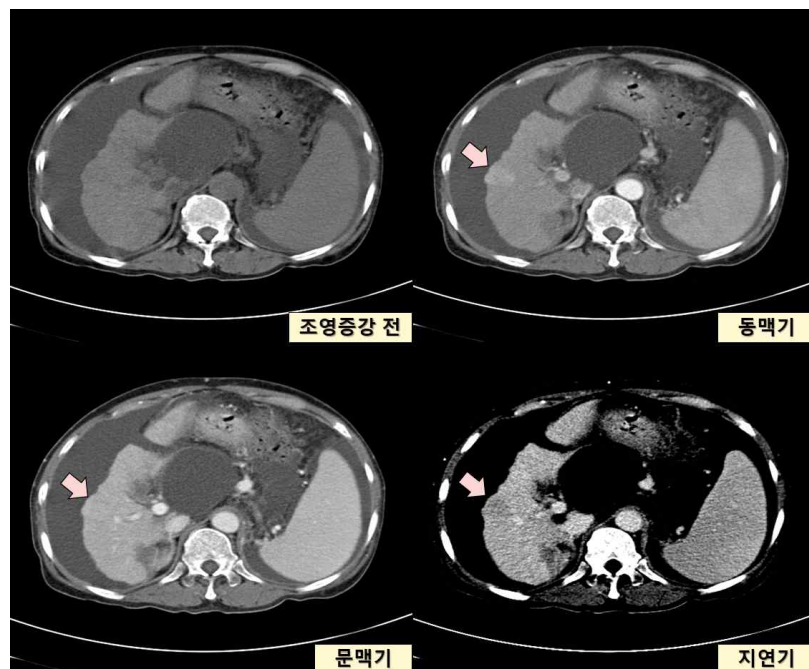
## 대한간학회 임상교육증례(65)

### - 비대상성 간경변증, 간세포암종을 동반한 비알코올 지방간염 환자 -

고혈압 이외에는 기저 질환이 없는 71세 여자가 2주 전부터 시작된 하지 부종으로 외래 진료 후 입원하였습니다. 환자는 수 년 전부터 건강 검진에서 간수치가 높다는 말을 들었으나 따로 영상 검사는 시행 받지 않았습니다. 본원 순환기내과에서 amlodipine 5 mg를 복용 중이었으며 특별히 복용중인 한약이나 건강기능식품은 없었고 의미 있는 음주력 또한 없었습니다. 간질환이나 암 가족력은 없었습니다. 키는 158 cm, 몸무게는 73 kg (체질량지수:  $29.2 \text{ kg/m}^2$ )였고, 만성 병색을 보이고 있었습니다. 복부는 팽창되어 있었고 양 하지에 pitting edema가 있었습니다. 활력 징후는 110/80 mmHg - 60회/분 - 20회/분 -  $36^\circ\text{C}$ 이었고 검사실 결과는 다음과 같습니다.

Hb 13.4 g/dL, WBC  $6,220/\text{mm}^3$ , platelet count  $85 \times 10^3/\text{mm}^3$   
 glucose 108 mg/dL, aspartate aminotransferase 60 IU/L, alanine aminotransferase 36 IU/L, total bilirubin 2.99 mg/dL, alkaline phosphatase 62 IU/L, gamma-glutamyl transferase 50 U/L, albumin 2.4 g/dL, prothrombin time (INR) 1.55, HBsAg (-), anti-HBs (+), anti-HCV (-), IgG anti-HBc (-), anti-nuclear antibody (-), anti-mitochondrial antibody (-), anti-SM antibody (-), IgG 1539 g/dL (정상치 70-1600 g/dL), IgA 960 g/dL (정상치 70-400 g/dL), AFP 3.4 ng/dL, urine protein (-)

심전도는 정상이었으며, 흉부 단순 촬영에서 심비대는 관찰되지 않았으나 좌측 흉수가 의심되었습니다. 초음파 검사에서 복수가 확인되어 시행한 복수 검사상 WBC는  $100 \text{ cells/mm}^3$ , albumin 0.47 g/dL, protein 1.10 g/dL 소견을 보이고 있었으며 악성 세포는 관찰되지 않았습니다. 진단을 위하여 역동조영증강 CT를 시행하였습니다. 간 내 국소병변은 간 우엽에 2.3cm 크기의 조영 증강되는 병변이 발견되었습니다.



Quiz 1. 이 환자의 진단은 무엇인가요?

- ① 대상성 간경변증 - 간세포암종
- ② 대상성 간경변증 - 간내담도암
- ③ 비대상성 간경변증 - 간세포암종
- ④ 비대상성 간경변증 - 간내담도암
- ⑤ 비대상성 간경변증 - 간혈관육종

답) ③

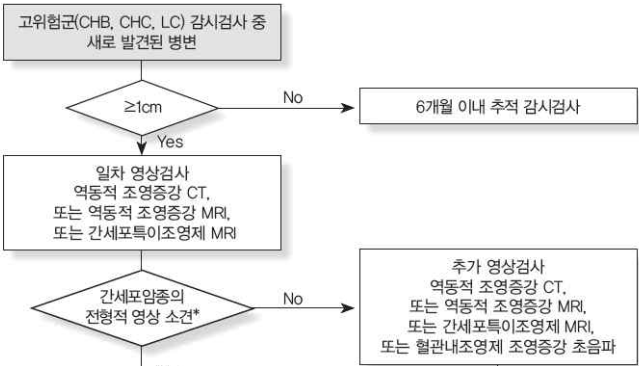
증례 해설

환자는 영상 검사에서 복수를 동반한 간경변증 소견을 보이고 있습니다. 2017년 대한간학회 가이드라인에 따르면 복수는 정맥류 출혈, 간성뇌증과 함께 간경변증의 가장 흔한 합병증들 중 하나이며 문맥압 항진증이 동반된 비대상성 간경변증의 첫 번째 증상으로 나타나는 경우가 많습니다. 2017년에 대한간학회에서 제시한 복수의 감별 진단 알고리즘은 다음과 같습니다

따라서 본 환자는 영상 검사와 복수 검사의 소견을 종합하여 보면 복수가 발생한 원인은 비대상성 간경변증이 가장 합당하다고 볼 수 있습니다.



또한 환자의 CT 영상에서 간 우엽에 2.3 cm 크기의 조영 증강되는 병변이 발견되었습니다. 2018년 대한간학회 간세포암종 가이드라인에 의하면 고위험군에서 새로 발견된 병변 중 1 cm 이상이며, 역동적 조영증강 영상 검사에서 간세포암종의 전형적인 소견이면 간세포암종으로 진단할 수 있습니다(우측 다이어그램 참조). 따라서 본 환자는 고위험군(간경변증)에서 발생한 상기 소견의 병변이므로 간세포암종으로 진단할 수 있었습니다.



따라서 상기 가이드라인에 따라, 상기 환자는 비대상성 간경변증(복수) - 간세포암종(mUICC stage II)으로 진단할 수 있겠습니다.

**Quiz 2. 환자의 치료로 가장 적합한 것은 무엇일까요?**

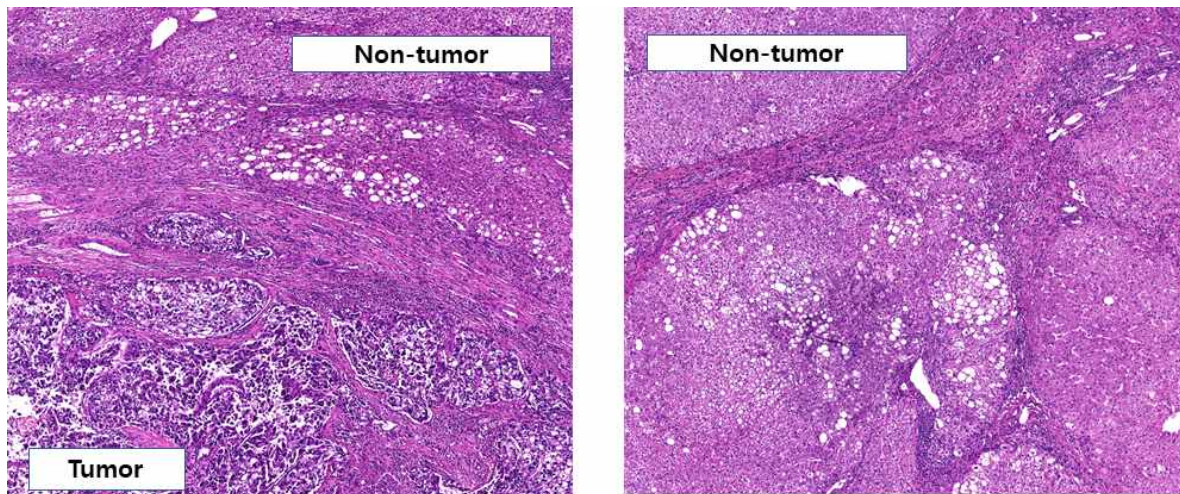
- ① 간이식
- ② 간절제술
- ③ 소라페닙
- ④ 정위방사선치료
- ⑤ 간동맥화학색전술

답) ①

**증례 해설**

2018년 대한간암학회 간세포암종 가이드라인에서는 5 cm 이하의 단일 결절이거나, 다발성인 경우 결절이 3개 이하이고 각 결절이 3 cm 이하이면서 (Milan criteria 이내), 심한 간기능 장애를 동반한 경우 간이식을 일차 치료로 고려해야 한다고 기술하고 있습니다. 따라서 본 환자의 경우, 비대상성 간경변증에 발생한 5 cm 이하의 단일 간세포암종이므로 간이식이 가장 적합한 치료라고 볼 수 있습니다.

**Quiz 3. 환자는 자녀로부터 간을 공여받아 생체 공여 간이식술을 시행받았습니다. 수술 후 적출된 환자의 간의 무게는 950 g이었으며, 육안적으로 심한 간경변증 소견을 보이고 있었습니다. 조직 소견은 다음과 같았습니다. 병리 소견을 바탕으로 추정해 볼 때, 간세포암종의 원인 질환으로 가장 가능성이 높은 것은 무엇인가요?**



- ① 만성 B형간염
- ② 자가면역성간염
- ③ 비알코올 지방간염
- ④ 버드-키아리 증후군
- ⑤ 일차성 담즙성 담관염

답) ③

**증례 해설**

상기 환자의 적출된 간의 병리 소견 상, 비 종양 부위는 간경변증을 나타내고 있으며, 간세포의 지방성 변화와 다양한 종류의 염증 세포가 침윤하고 있는 것을 확인할 수 있습니다. 종양 부위는 전형적인 간세포암종의 형태학적인 특성을 보이고 있습니다. 환자의 임상 양상 및 검사실 검사, 영상 검사와 종합해 보았을 때, 만성 간 질환의 원인은 비알코올 지방간염이었던 것으로 추정되며, 장기간 추적관찰 되지 않아 비대상성 간경변증으로 진행한 것으로 생각됩니다. 이후 간세포암종이 발생한 것으로 추정해 볼 수 있습니다.

비알코올 지방간질환은 비만 및 당뇨병 인구의 증가와 함께 전 세계적으로 유병률이 급격하게 증가하고 있으며, 국내 유병률은 약 20-30% 정도로 추정됩니다. 서구화된 식생활과 생활습관, 운동 부족, 이로 인한 비만과 당뇨병의 증가를 고려하면 비알코올 지방간질환의 유병률은 향후 더욱 증가하여 만성 간질환의 주요 원인이 될 것으로 예측되며, 간경변증이나 간세포암종과 같은 말기 간질환으로 진행할 수 있습니다. 최근 국제 학술지 Hepatology 지에 보고된 바에 따르면, 간경변증으로 진행한 비알코올 지방간질환의 연간 간세포암종 발생률은 0.62%이었고, 당뇨병을 동반한 경우 1.52%이었습니다 (Simon et al, Hepatology 2021).

2021년에 개정된 대한간학회 비알코올 지방간질환 가이드라인에 의하면 비알코올 지방간염의 선별 검사의 권고 사항으로 다음과 같은 항목들을 제시하고 있습니다.

1. 지속적 간효소수치 상승이 있거나, 당뇨병이 있는 경우 비알코올 지방간질환 선별검사를 시행한다. (A1)
2. 대사증후군, 비만, 비알코올 지방간질환 발생 위험인자가 있는 경우 선별검사를 시행할 수 있다. (B1)
3. 선별검사를 위해 복부초음파 검사를 일차적으로 시행할 수 있다. (B1)

따라서 본 환자의 경우, 지속적 간효소수치 상승이 있었고 또한 비만이었으므로 선별검사를 위해 복부초음파 검사를 일차적으로 시행할 수 있었으나 시행하지 않았고 결국 비대상성 간경변증으로 진행하였습니다. 이런 경우 간암 감시 검사가 반드시 이루어져야 합니다. 2021년 대한간학회 가이드라인에서는 비알코올 지방간질환 환자에서 간암 감시 검사에 대하여 다음과 같이 권고하고 있습니다.

1. 비알코올 지방간질환 연관 간경변증 환자는 간세포암종 감시검사가 필요하다. (A1)
2. 비알코올 지방간질환 환자에서 간세포암종 발생을 낮추기 위하여 금연, 금주, 체중감량을 권장한다. (B1)

#### 참고자료 link-1

대한간학회 2021 비알코올 지방간 진료 가이드라인

<https://www.kasl.org/bbs/index.html?code=guide&category=&gubun=&idx=&page=1&number=4630&mode=view&order=&sort=&keyfield=&key=>

#### 참고자료 link-2

대한간암학회 2018 간세포암종 진료 가이드라인

[https://livercancer.or.kr/file/2018\\_guidelines\\_20190315\\_v4.pdf](https://livercancer.or.kr/file/2018_guidelines_20190315_v4.pdf)

#### Key message

1. 지속적 간효소수치 상승이 있거나, 당뇨병이 있는 경우 비알코올 지방간질환 선별검사를 시행해야 하며, 또한 대사증후군, 비만, 비알코올 지방간질환 발생 위험인자가 있는 경우 선별검사 시행이 권고됩니다.
2. 비알코올 지방간질환의 선별검사를 위해 영상검사(복부초음파 등)의 시행이 권고됩니다.
3. 비알코올 지방간질환 연관 간경변증 환자는 간세포암종 감시 검사가 필요합니다.
4. 비알코올 지방간질환은 향후 간경변증이나 간세포암종의 주요 원인이 될 것입니다. 임상 의들은 비알코올 지방간염에 대한 선별 검사를 통하여 질환의 진행을 예방하기 위해 노력해야 하겠습니다.

소속:

대한간학회 교육위원

성명:

집필: 성 필 수

감수: 류 우 선, 이 세 환, 이 한 아