

# NAFLD/NASHの 病理所見

慶應義塾大学病院病理診断科 辻川 華子  
慶應義塾大学医学部病理学教室 坂元 亨宇

## KEY WORDS

- 炎症
- 脂肪化
- Ballooning
- Mallory-Denk体
- 線維化

## I. NAFLD/NASHとは

近年、世界的に非アルコール性脂肪性肝疾患(non-alcoholic fatty liver disease: NAFLD)は増加傾向にある<sup>1)</sup>。NAFLDは非アルコール性脂肪肝炎(non-alcoholic steatohepatitis: NASH)と非アルコール性脂肪肝(non-alcoholic fatty liver: NAFL)からなり、日常の病理診断でNASHに遭遇することも増えている。NASHは、1980年にLudwigらに命名された疾患であり<sup>2)</sup>、確定診断には切除検体や生検検体での病理学的検討が必要である。主だった組織所見として、炎症、脂肪化、ballooning、Mallory-Denk体、線維化が挙げられる。炎症細胞浸潤がないと“肝炎”とはいえず、炎症があっても脂肪化が全くない場合は“脂肪性肝炎”と組織で診断するのは難しい。BallooningやMallory-Denk体の有無、主にBruntやKleinerらの分類で評価される線維化もNASHの予後や確定診断

に関わる重要な評価項目である。ただし、肝生検の症例数は施設によって大きな差があり、あまり見慣れていない場合は評価が難しいこともある。また病理医間でも評価の差異があることも否めない。今回は診断の助けとなるようなポイントを含め、NAFLD/NASHの病理所見を記載する。

## II. 評価方法

組織診断を用いたNAFLD/NASHの総合評価方法に関しては、1999年に報告されたtype 1~4に分けるMatteoni分類<sup>3)</sup>、同じく1999年のgrade 1~3および線維化stage 1~4で分類したBrunt分類<sup>4)</sup>、2005年にKleinerらが報告したNAFLD activity score(NAS)<sup>5)</sup>、2012年および2014年にBedossaらが報告したfatty liver inhibition of progression (FLIP)アルゴリズム、steatosis, activity, and fibrosis (SAF) scoreなどが知られる<sup>6)</sup>。なお、NASに関しては、診断を

Pathology of NAFLD/NASH.

Hanako Tsujikawa(助教)  
Michiie Sakamoto(教授)

# SAMPLE