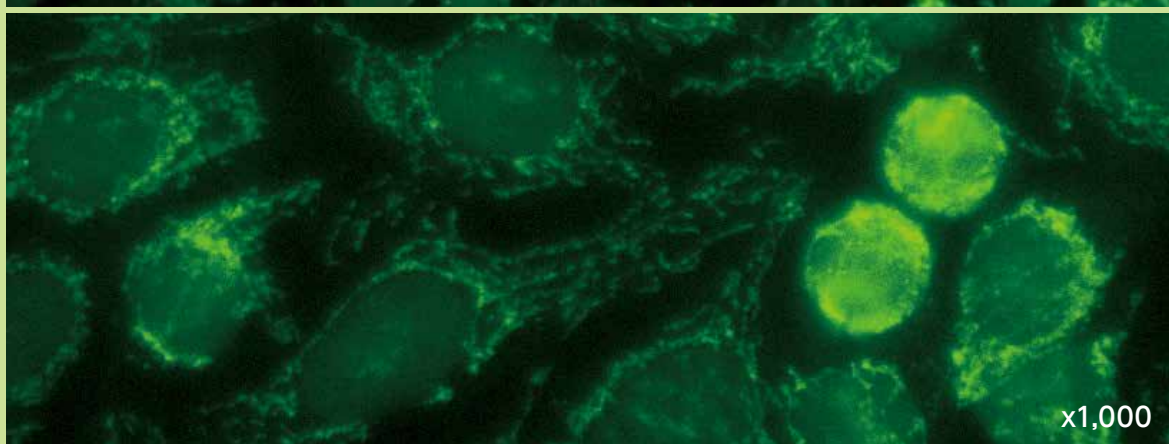
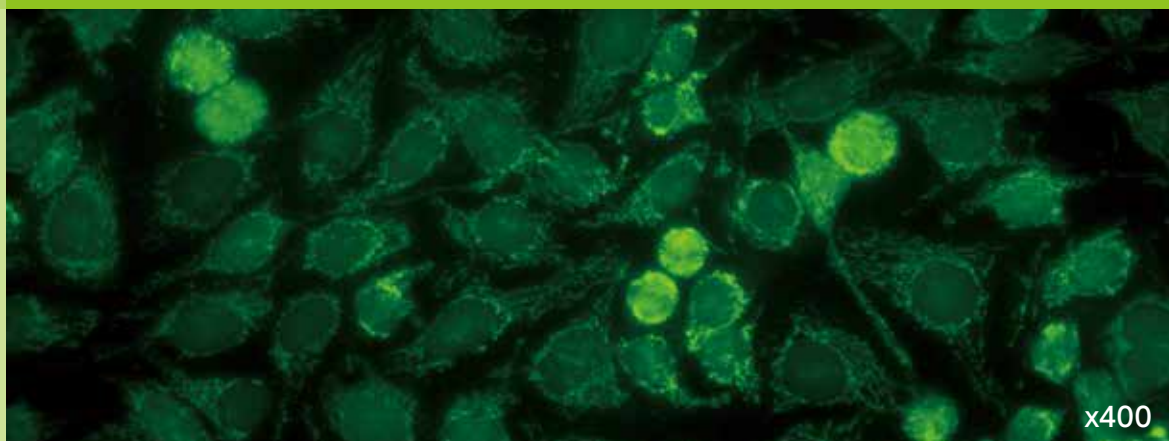


AC-21: Cytoplasmic reticular型 (AMA/抗ミトコンドリア抗体型)



間期 細胞質全体に荒い顆粒が糸状に染色される
核小体 陰性
分裂期 分裂期クロマチンは陰性

疑われる疾患

- PBC
- SSc
- PBS-SScオーバーラップ症候群
- PBC-SSオーバーラップ症候群

推奨フォローアップ検査

PBC疑い例

- 抗ミトコンドリア抗体 (AMA)

関連抗原

PDC-E2/M2、BCOADC-E2、OGDC-E2、PDCのE1 α サブユニット、E3BP/PDHX

メモ

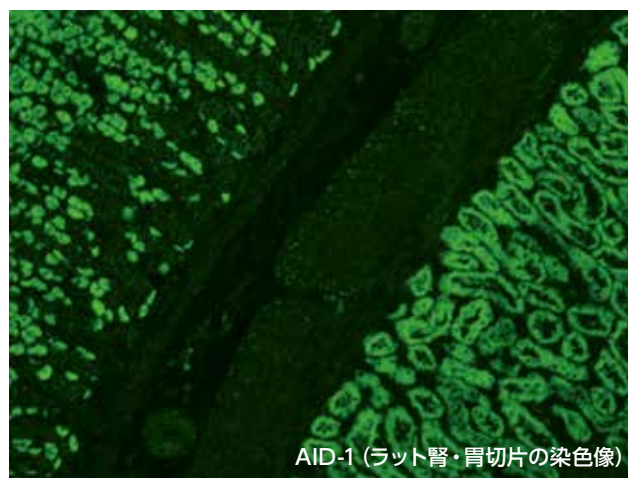
AMAは歴史的にげっ歯類組織（肝臓、胃、腎臓）を用いたIIFで検出されてきた。AMAは主にPDH複合体、特にE2サブユニット (PDH-E2) に結合する[6, 7]。

PDHのE1 α およびE1 β サブユニット、E3結合タンパク質、2-OGDCも抗原として知られる[6, 7]。

MBL 関連製品

IIF法 フルオロ AID-1 テスト

CLEIA法 ステイシア MEBLux™テスト ミトコンドリア M2



AID-1 (ラット腎・胃切片の染色像)

腎では尿細管の細胞質が染色され（遠位管が強く染まる）、胃では壁細胞が強く染色される。

次ページに続く

参考文献

1. 森藤 隆夫, 黒田 聖仁. 抗ミトコンドリア抗体(2). MBL自己免疫レポート. 1990;9:1-9.
2. Nishio A, Van de Water J, Leung PS, Joplin R, Neuberger JM, Lake J, et al. Comparative studies of antimitochondrial autoantibodies in sera and bile in primary biliary cirrhosis. *Hepatology*. 1997;25(5):1085-9.
3. Nardi N, Brito-Zeron P, Ramos-Casals M, Aguilo S, Cervera R, Ingelmo M, et al. Circulating auto-antibodies against nuclear and non-nuclear antigens in primary Sjogren's syndrome: prevalence and clinical significance in 335 patients. *Clin Rheumatol*. 2006;25(3):341-6.
4. Skare TL, Nisihara RM, Haider O, Azevedo PM, Utiyama SR. Liver autoantibodies in patients with scleroderma. *Clin Rheumatol*. 2011;30(1):129-32.
5. Chan EK, Damoiseaux J, Carballo OG, Conrad K, de Melo Cruvinel W, Franciscantonio PL, et al. Report of the First International Consensus on Standardized Nomenclature of Antinuclear Antibody HEp-2 Cell Patterns 2014-2015. *Front Immunol*. 2015;6:412.
6. European Association for the Study of the Liver. Electronic address eee, European Association for the Study of the L. EASL Clinical Practice Guidelines: The diagnosis and management of patients with primary biliary cholangitis. *J Hepatol*. 2017;67(1):145-72.
7. Shuai Z, Wang J, Badamagunta M, Choi J, Yang G, Zhang W, et al. The fingerprint of antimitochondrial antibodies and the etiology of primary biliary cholangitis. *Hepatology*. 2017;65(5):1670-82.
8. Zheng B, Vincent C, Fritzler MJ, Senecal JL, Koenig M, Joyal F. Prevalence of Systemic Sclerosis in Primary Biliary Cholangitis Using the New ACR/EULAR Classification Criteria. *J Rheumatol*. 2017;44(1):33-9.
9. Damoiseaux J, Andrade LEC, Carballo OG, Conrad K, Franciscantonio PLC, Fritzler MJ, et al. Clinical relevance of HEp-2 indirect immunofluorescent patterns: the International Consensus on ANA patterns (ICAP) perspective. *Ann Rheum Dis*. 2019;78(7):879-89.