

速,但无镇痛作用.芬太尼脂溶性高、镇痛作用强,作用迅速,持续约30 min.适量丙泊酚加芬太尼可以加强镇痛,减轻镇静深度和伤害性反应,又不影响清醒质量^[2].故二药联合镇静、镇痛作用完善,且具有良好降压作用.

了解心肌供血与需氧之间是否平衡,最简便的方法是监测心率收缩压乘积(简称RPP)这项指标可间接反应心肌耗氧量,正常时不超过12 000(收缩压以毫米汞柱计算).丙泊酚可使心肌收缩下降,能量消耗减少,使心肌内ATP含量增加,为缺血期心肌提供能量,心肌耗氧量减少,有利于心功能恢复和偿还氧债^[3].本试验I组检查后5 min, RPP($11\,460 \pm 208.4$) $<12\,000$, II组($15\,690 \pm 252.2$) $>12\,000$.静注丙泊酚具有降低颅压作用,2 mg/kg致平均动脉压和颅内压下降34%和56%,脑灌注压下降46%,可使脑血流量减少27%,脑血管阻力增加51%,脑耗氧量下降18.25%^[4].因此丙泊酚复合小剂量芬太尼麻醉对高血压患者具有心、脑保护作用.由于肠镜检查比手术刺激要小,故只需要浅的麻醉即可耐受检查,所以本试验研究在用药量上丙泊酚、芬太尼都剂量偏小,以耐受检查,而对呼吸、循环抑制轻微. I组30例患者均能顺利完成结肠镜检查,整个检查过程中安静于睡眠状态,仅对强刺激有反应,患者术中无知晓,术后无痛苦记忆.大部分患者有

欣快感对接受无痛肠镜检查满意率达100%,明显高于II组60%,充分说明了实行无痛肠镜检查的必要性.

我们认为,由于长期的病程,高血压患者自己对用药及血压调整都基本上找到规律,故在施行检查前详细询问患者血压控制的范围很重要,不论采用任何麻醉方法,麻醉管理的基本原则都是尽可能维持血压接近于平时可能耐受的水平,保证心、脑、肾等重要脏器灌注良好,防止低血压或血压过高所致的并发症,特别是脑血管意外、心肌梗塞、急性左心衰竭、肾功衰竭.接受肠镜检查患者,检查前都进行导泻,加上禁食、禁水,使患者均有不同程度的脱水,血容量不足,丙泊酚又有降压作用,故在接受检查之前,常规补充乳酸林格氏液1 000 mL,虽然检查中血压略有下降,但仍波动于正常范围之内.检查中常规麻醉机面罩吸氧,这样吸氧比鼻导管吸氧可靠,如有呼吸抑制也便于手控呼吸,使肠镜检查更安全.

4 参考文献

- 1 黄晓波,陈江山,姚文建,万永灵,齐国华.丙泊酚和芬太尼复合麻醉应用于无痛结肠镜检查.临床麻醉学杂志 2004;20:539
- 2 金毅,徐建国,林宁,杨建军.芬太尼与异丙酚联合用于人工流产术.中华麻醉学杂志 2001;21:701
- 3 谭武菊,张红斌,宋振瑞.异丙酚对心脏瓣膜置换术患者心肌缺血/再灌注的损伤作用.中华麻醉学杂志 2000;20:370
- 4 陈萍,周泽军,陈敦敏.异丙酚和普鲁卡因对颅内压及脑灌注压的影响.中华麻醉学杂志 2000;20:134

编辑 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

抗线粒体抗体测定对诊断原发性胆汁性肝硬化的临床意义

谭立明,董叶,吕娇凤,刘宁,李华,秦和昌,叶如美

谭立明,吕娇凤,刘宁,李华,秦和昌,江西医学院第二附属医院检验科 江西省南昌市 330006
董叶,叶如美,江西医学院第二附属医院消化内科 江西省南昌市 330006
通讯作者:谭立明,330006,江西省南昌市民德路1号,江西医学院第二附属医院检验科. yuuie@126.com
电话:0791-2867799
收稿日期:2005-01-28 接受日期:2005-02-26

摘要

目的:探讨抗线粒体抗体(AMA)测定对原发性胆汁性肝硬化(PBC)的临床意义.

方法:41例PBC及51例非原发性胆汁性肝硬化(自身免疫性肝炎9例,乙型肝炎21例,丙型肝炎11例,戊型肝炎

10例)患者,采用间接免疫荧光法检测抗线粒体抗体,并对结果进行回顾性分析.

结果:原发性胆汁性肝硬化阳性率90.24%(37/41),自身免疫性肝炎阳性率44.44%(4/9),乙型肝炎阳性率23.81%(5/21),丙型肝炎阳性率27.27%(3/11),戊型肝炎阳性率80%(8/10),40例对照组3例阳性.PBC、戊型肝炎与正常组血清AMA检测比较有非常显著性差异($P<0.01$);AIH与正常对照组比较有显著性差异($P<0.05$);乙型肝炎组、丙型肝炎组与正常对照组比较无显著性差异;乙型肝炎组、丙型肝炎组分别与戊型肝炎组比较均有显著性差异($P<0.01$ 、 $P<0.05$);乙型肝炎组与丙型肝炎组比较无显著性差异.PBC组与非PBC组血清

AMA 的阳性率分别为 90.24% 和 39.22%，两组比较有非常显著性差异 ($P < 0.01$)。

结论: 血清抗 AMA 抗体检测对诊断原发性胆汁性肝硬化患者有着重要临床意义。

谭立明, 董叶, 吕娇凤, 刘宁, 李华, 秦和昌, 叶如美. 抗线粒体抗体测定对诊断原发性胆汁性肝硬化的临床意义. 世界华人消化杂志 2005;13(7):924-926 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/924.asp>

0 引言

抗线粒体抗体 (antimitochondrial antibodies, AMA) 在国外已作为原发性胆汁性肝硬化 (primary biliary cirrhosis, PBC) 的诊断指标之一应用于临床. PBC 一种慢性进展性疾病, 其特点是肝内小胆管进行性破坏及门静脉炎症, 最终导致纤维化和肝硬化^[1]. 目前国内对此项指标的研究及应用报道较少, 我们用以鼠肾、Hep-2 细胞为基质核细胞免疫荧光法分别对 PBC 患者、自身免疫性肝炎 (autoimmune hepatitis, AIH)、乙型肝炎、丙型肝炎及戊型肝炎等患者进行了抗线粒体抗体检测, 并初步探讨了抗线粒体抗体在肝病患者中的诊断价值, 现将结果分析报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 41 例 PBC 及 51 例非 PBC 患者均为江西医学院第二附属医院 2000-07/2004-12 门诊、住院确诊病例, 均符合 2000 年美国肝病学会 (AASLD) 诊断建议^[2], 其中 51 例非原发性胆汁性肝硬化分别为自身免疫性肝炎 9 例, 乙型肝炎 21 例, 丙型肝炎 11 例, 戊型肝炎 10 例; 男性 49 例, 女性 43 例, 年龄为 21-58 岁, 平均年龄为 39 ± 10.8 岁, 对照组 40 名, 均为健康献血员, 男性 20 名, 女性 20 名, 年龄为 23-52 岁, 平均年龄为 37 ± 8.3 岁。

1.2 方法 抗线粒体抗体试剂采用欧蒙医学实验诊断有限公司产生的免疫荧光试剂, 用间接免疫荧光法检测. 检测方法为检查加样板, 生物载片恢复至室温, 稀释血清, 设阴、阳性对照、质控对照, 加 25 μ L 稀释后血清, 至加样板的每一反应区. 再将生物薄片盖于加样板的凹槽里, 室温孵育 30 min, 冲洗, 加荧光素 20 μ L. 室温孵育 30 min, 再冲洗, 封片镜检。

统计学处理 数据分析均采用 SPSS 11.5 软件进行统计分析。

2 结果

2.1 PBC 及非 PBC 患者检测 AMA 抗体结果 为 PBC 阳性率最高为 90.24%; HEV 阳性率次之, 为 80.00%, HBV 阳性率最低, 为 23.81%, 对照组阳性结果则为 7.5% (表 1)。

2.2 41 例 PBC 与 51 例非 PBC 检测 AMA 检出率的比较, 经 χ^2 检验差异有非常显著性意义 ($P < 0.01$) (表 2)。

表 1 PBC 及非 PBC 患者检测 AMA 抗体结果

疾病	n	AMA 抗体	
		阳性(n)	阳性率(%)
PBC	41	37 ^c	90.24
AIH	9	4 ^a	44.44
HBV	21	5 ^b	23.81
HCV	11	3 ^b	27.27
HEV	10	8 ^c	80.00
对照组	40	3	7.50

^a $P < 0.05$ vs 对照组; ^b $P < 0.05$ vs 对照组; ^c $P < 0.05$ vs HEV 组; ^d $P < 0.05$ vs HEV 组。

表 2 PBC 与非 PBC 检出率的比较

疾病	n	AMA 抗体	
		阳性(n)	阳性率(%)
PBC	41	37	90.24 ^a
非 PBC	51	20	39.22
合计	92	57	61.96

^a $P < 0.01$ vs 非 PBC。

3 讨论

线粒体存在于各种组织细胞, 线粒体抗原位于线粒体的内膜和外膜. AMA 作为一种自身抗体可进入细胞, 并直接与线粒体抗原作用, 导致组织细胞的免疫损伤^[2]. 以目前研究表明, 许多肝病如 PBC、HCV、HEV 等与自身免疫反应密切相关, 但其发生机制仍未完全明了. Covini *et al*^[3] 认为病毒可能参与激活自身免疫性疾病及自身抗体的产生. 目前为止, 发现线粒体膜上存在 9 种自身抗原 (M_{1-9}), 与 PBC 关系最大的是 M_2 . 有人认为 M_2 伴 M_4 、 M_8 阳性多见于 PBC 的严重类型, M_2 伴 M_9 阳性多见于 PBC 轻型患者以及 PBC 患者的亲属; M_4 、 M_7 、 M_8 阳性与自身免疫性肝炎有关^[4-8]。

AMA 是 PBC 的血清学标志, 其中 M_2 AMA 对 PBC 有高度的敏感性和特异性. M_2 抗体的靶抗原是丙酮酸脱氢酶复合物 E_2 成分、2-氧戊二酸脱氢酶复合体、支链 2-氧酸脱氢酶复合体. PBC 是一种可能与自身免疫有关的慢性进行性胆汁淤积性肝脏疾病, 主要发生于中年女性, 病理学表现为非脓性肝内胆管慢性炎症阻塞和汇管区淋巴细胞浸润, 从而导致胆汁淤积, 发生肝纤维化及肝硬化. 血清抗线粒体抗体诊断 PBC 的特异性比较高, 为本病最突出的免疫学指标异常, 也是最重要的诊断手段. 笔者检测 41 例 PBC 结果阳性 37 例, 阳性率达 90.24%, 与非 PBC 组比较差异有非常显著性意义 ($P < 0.01$), 与文献 [9-10] 报道基本一致. 一般认为 PBC 是免疫调节紊乱引起的自身免疫性疾病, 伴随细胞免疫功能低下, 同时有体液免疫功能显著增强, 血液中可检测到多种自身抗体^[11-12], 特

别是AMA对PBC具有重要的早期诊断价值. 因此对于长期梗阻性黄疸的患者, 尤其是女性患者, 在排除肝外梗阻原因后, 应及早进行AMA的检测, 以便早期明确诊断, 减少误诊误治.

自身免疫性肝炎多发于中青年女性, 其基本病理改变为肝小叶周围区有碎屑坏死, 亦可伴有桥样坏死, 其间有明显的淋巴细胞和单核细胞浸润, 但肝内小胆管无损伤的征象. 肝细胞可呈水肿变性和气球样变. 随着病情的进展, 汇管区纤维组织增生, 肝小叶扭曲, 最终导致肝硬化. 从病理组织学来看, 自身免疫性肝炎与病毒性肝炎不易区别, 但前者无病毒性肝炎的标记物. 自身免疫性肝炎无特异性的临床表现, 患者常有乏力、食欲减退、腹胀、肝区隐痛等症状, 部分患者可有低热或黄疸, 肝、脾可能增大^[13-14]. 我们检测9例AIH患者其结果阳性4例, 阳性率为44.44%, 结果显示AMA抗体同AIH疾病是有一定的关系, 但由于检测的例数太少, 还有待进一步研究.

我们对肝病患者进行AMA抗体的检测, 结果阳性率均高于对照组. 有关HBV、HCV的结果提示, HBV患者也可以检出自身免疫抗体, HCV患者可以诱导产生自身免疫抗体的结论相符^[15-16]. 而10例HEV患者中有8例阳性, 阳性率为80%, 提示自身免疫反应有可能参与了HEV的发病, 或是与线粒体抗体具有共同抗原成分. 总之, 血清抗AMA抗体检测对诊断原发性胆汁性肝硬化有着重要的临床意义.

4 参考文献

- 1 Neuberger J. Primary biliary cirrhosis. *Lancet* 1997;350:875-879
- 2 卢建溪, 邓练贤, 李刚, 姚春斓, 姚集鲁. 肝病患者血清抗线粒体

- 抗体的检测及临床意义. *中华肝脏病杂志* 2002;10:220-221
- 3 Covini G, von Mhlen CA, Pacchetti S, Colombo M, Chan EK, Tan EM. Diversity of antinuclear antibody responses in hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 1997;26:1255-1265
- 4 Joplin RE, Neuberger JM. Immunopathology of primary biliary cirrhosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1999;10:587-593
- 5 Nakajima M, Shimizu H, Miyazaki A, Watanabe S, Kitami N, Sato N. Detection of IgA, IgM, and IgG subclasses of anti-M2 antibody by immunoblotting in autoimmune cholangitis: is autoimmune cholangitis and early stage of primary biliary cirrhosis. *J Gastroenterol* 1999;34:607-612
- 6 Heathcote EJ. Management of primary biliary cirrhosis: the American Association for the study of liver diseases practice guidelines. *Hepatology* 2000;31:1005-1013
- 7 Klein R, Huizenga JR, Gips CH, Berg PA. Antimitochondrial antibody profiles in patients with primary biliary cirrhosis before orthotopic liver transplantation and titres of antimitochondrial antibody-subtypes after transplantation. *J Hepatol* 1994;20:181-189
- 8 马东来, 张少静, 文夫瑞德·斯特克. 自身抗体及其免疫荧光模式. 第一版. 北京: 北京科学技术出版社, 2000:58-60
- 9 姜永新. 自身抗体的检测与临床应用. *辽宁医学杂志* 1995;9:169-171
- 10 Bassendine MF, Yeaman SJ. Serological markers in primary biliary cirrhosis: diagnosis, prognosis and subsets. *Hepatology* 1992;15:545-548
- 11 黄春容. 原发性胆汁性肝硬化. 余保平, 王伟岩. 消化系统疾病免疫学. 第1版. 北京: 科学出版社, 2000:409
- 12 Czaja AJ, Carpenter HA, Santrach PJ, Moore SB. Autoimmune cholangitis within the spectrum of autoimmune liver disease. *Hepatology* 2000;31:1231-1238
- 13 蒋明. 自身抗体测定对诊断自身免疫性肝病的临床意义. *中国实用内科杂志* 2002;22:48-51
- 14 Leung PS, Coppel RL, Ansari A, Munoz S, Gershwin ME. Antimitochondrial antibodies in primary biliary cirrhosis. *Semin Liver Dis* 1997;17:61-69
- 15 McMurray RW, Elbourne K. Hepatitis C virus infection and autoimmunity. *Semin Arthritis Rheum* 1997;26:689-701
- 16 Manns MP. Hepatotrophic viruses and autoimmunity. *J Viral Hepat* 1997;4(Suppl 1):7-10

编辑 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

《世界华人消化杂志》、《世界胃肠病学杂志(英文版)》 变更刊期获得批复

本刊讯 山西省新闻出版局于2005-02-18及2005-02-25发布文件, 分别批准《世界胃肠病学杂志(英文版)》、《世界华人消化杂志》变更刊期.

根据晋新出报刊发[2005]5号文件, 《世界胃肠病学杂志(英文版)》自2005-01-01起改为周刊发行, 每月7、14、21、28日出版.

根据晋新出报刊发[2005]15号文件, 《世界华人消化杂志》自2005-01-01起改为半月刊发行, 每月1、15日出版.