

• 经验交流 •

AMA-M2 和 SP100 联合检测对诊断 PBC 的意义

陈 晶

(吉林省人民医院检验科, 吉林长春 130021)

摘 要:**目的** 探讨抗线粒体抗体 M2 型(AMA-M2)和 SP100 联合检测对诊断原发性胆汁性肝硬化(PBC)的意义。**方法** 收集 2011 年至 2013 年该院各科室临床诊断为 PBC 的患者 46 例作为患者组,54 例健康体检者作为对照组,并对其检测结果进行分析比较。**结果** 患者组中 AMA-M2 阳性率为 91.3%,SP100 阳性率为 26.1%,对照组 AMA-M2 阳性率为 1.0%,SP100 阳性率为 0.51%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);患者组联合检测阳性率为 97.82%,联合检测阳性率与单独检测阳性率比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** AMA-M2 和 SP100 联合检测有助于 PBC 的诊断。

关键词:抗线粒体抗体 M2 型; SP100; 原发性胆汁性肝硬化

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.18.061 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)18-2554-02

原发性胆汁性肝硬化(PBC)属于一种慢性进行性肝内胆汁淤积性疾病,肝内中小胆管非化脓性炎症为其主要特征,进一步可发展为肝纤维化和肝硬化,中老年女性为高发群体^[1]。PBC 早期症状隐匿,临床症状不典型,极易误诊为脂肪性肝炎和病毒性肝炎而得不到及时的治疗,最后发展为胆汁性肝硬化而错失最佳治疗时机。2011~2013 年共收集本院 PBC 确诊患者 46 例,现将具体结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者组共收集患者 46 例,其中男 18 例,女 28 例,年龄 26~83 岁(平均 57.8 岁)作为患者组,分别来自本院各临床科室。诊断标准参照 2009 年美国肝病学会(AASLD)推荐的 PBC 诊断指南^[2]:(1)存在胆汁淤积的生化证据,主要是碱性磷酸酶(ALP)升高;(2)抗线粒体抗体(AMA)阳性,主要是抗线粒体抗体 M2 型(AMA-M2)阳性;抗 SP100 抗体阳性;(3)组织学上存在非化脓性破坏性胆管炎以及小叶间胆管破坏的表现。以上任意两项阳性即可给予 PBC 诊断;PBC 活检出现特征性胆管组织学病变可明确诊断。同时结合患者临床症状、肝功能生化指标以及影像学检查等加以确诊。同时 54 例对照组来自本院健康体检人群,其中男 20 例,女 34 例,年龄 25~65 岁(平均年龄 40.2 岁),均无乙型肝炎、肝硬化、脂肪肝、酒精肝及胆道疾病病史。两组年龄和性别比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 临床症状特点 乏力 11 例,皮肤瘙痒 9 例,口眼干燥 3 例,关节疼痛 6 例,贫血 4 例,腹痛 9 例,上消化道出血 5 例,肝区疼痛 6 例,黄疸 8 例,腹腔积液 3 例,肝硬化 2 例。

1.3 试剂与仪器 检测使用的 AMA-M2 和 SP100 酶联免疫吸附试验试剂盒由上海科新生物技术股份有限公司提供。操作步骤严格按照操作说明书的要求进行。生化指标采用 OL-PUS2700 全自动生化分析仪进行检测。用间接免疫荧光法检测 AMA、ANA。试剂选用德国欧蒙公司产品,选用 6 种联合生物基质,可同时检测 ANA、AMA。

1.4 实验室检查 46 例患者均出现不同程度的肝功能异常,分别为丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、 γ -谷氨酰转肽酶(GGT)、碱性磷酸酶(ALP)和总胆汁酸(TBA),其中以 GGT 和 ALP 的升高为主,最高值分别为 758.6 U/L 和 1 171 U/L;42 例患者出现 AMA-M2 阳性,12 例患者出现 SP100 阳性,其中 MAM-M2 阴性,而 SP100 阳性 3 例。2 患者 ANA 阳性。

1.5 统计学处理 阳性率的比较使用计数资料的 χ^2 ,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义,所有统计分析由 SPSS17.0 统计软

件完成。

1.6 病理特点 46 例患者中有 3 例 AMA-M2 阴性而 SP100 呈阳性,3 例患者 AMA-M2 阳性,但是 r-GT/ALP 均正常,结合患者其他症状及生化指标不能做出判断,对该 6 例患者进行肝穿刺病理学检查,均确诊为 PBC,病理特点为汇管区淋巴细胞浸润,小胆管变性坏死、增生,部分肝细胞水肿明显,少数患者可见胆管减少。

2 结 果

两组阳性率结果比较见表 1。患者组 MAM-M2 单独检测阳性率 91.3%,SP100 单独检测阳性率 26.1%,联合检测的阳性率高达 97.82%;对照组 MAM-M2 单独检测阳性率 1.0%,SP100 单独检测阳性率 0.51%,联合检测仅为 0.85%。患者组联合检测与单独检测比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 100 例样本实验室 MAM-M2 和 SP100 的检测(n)

组别	检测指标	结果		合计
		阳性	阴性	
患者组	AMA-M2	42	4	46
	SP100	12	34	46
对照组	AMA-M2	2	52	54
	SP100	1	53	54

3 讨 论

PBC 在世界各地均有分布,西方国家患病率较高,约为 1.9~40.2/10 万,年发病率约为 0.39~1.5/10 万,且呈逐年增长趋势^[3-4],近年来在我国发病率也有逐渐上升的趋势^[5],相关研究表明该病不断上升的发病率与医生对该病认识的普遍提高有关,临床医生对该病的认识不够是导致该病长期被误诊的主要原因之一。目前临床医生对该病的认识不断提高,但 PBC 的首诊误诊率仍高达 70%^[6]。一方面,PBC 早期临床症状不典型,部分患者表现为全身乏力、皮肤瘙痒、口眼干燥或者是关节疼痛而被误诊为其他自身免疫疾病,像类风湿关节炎、干燥综合征等。据报道,70%患者会并发自身免疫性疾病,可能 PBC 与其他自身免疫疾病有着共同的免疫发病基础^[7]。另一方面,部分患者因出现肝功能异常和黄疸的症状而被误诊为病毒性肝炎,延误治疗,晚期病情发展迅速,进展为肝硬化而错失最佳治疗时机。

熊去氧胆酸是目前公认的治疗早期 PBC 效果较好的药

物,它能够改善胆汁淤积相关的生化指标,延缓需要肝移植治疗的时间。本次研究表明,多数患者服用熊去氧胆酸 3 个月后在临床症状和肝功能指标方面都有不同程度的好转,而处于肝硬化期的 5 例患者的相关症状没有改善,药物治疗已不能扭转肝硬化的病理学特征,说明熊去氧胆酸对于不同时期患者的疗效不同,晚期患者效果远不及早期疗效。因此,早诊断、早治疗对于发现疾病、控制病情意义重大。

AMA 是 PBC 的重要血清学指标,根据靶抗原的不同,抗线粒体抗体可分为 M1~M9 共 9 个亚型^[8],其中 AMA-M2 为 PBC 的特异性抗体。据研究报道^[9],潜在的 PBC 患者在出现生化指标、组织学特征变化和临床症状之前几年甚至十几年就出现 AMA-M2 阳性,是早期诊断 PBC 的重要指标之一。本研究中,AMA-M2 的阳性率为 91.3% (42/46),显示 AMA-M2 较好的灵敏度,但是部分患者因长期误诊拖延病情,抗体滴度较高。除抗线粒体抗体外,抗 SP100 抗体也属于 PBC 的特异性自身抗体,其靶抗原 SP100 为可溶性酸性磷酸化核蛋白,20%~30% 的 PBC 患者血清中含有这种核蛋白,该抗体在 PBC 患者中的特异性为 97%,灵敏度为 30%^[10]。本次研究中,抗 SP100 抗体阳性率为 26.1%,比文献报道略低,可能与所选病例数少有关。对于 AMA-M2 阴性的患者,本研究表明,对 AMA-M2 阴性的样本,SP100 的阳性率 6.52%,所以在临床检验中对高度怀疑 PBC 的患者,SP100 的检测也可以作为 PBC 重要的辅助诊断指标,减少漏诊的发生,提高诊断的准确性,显示其在 PBC 诊断中的重要价值。因此,PBC 诊断检测中联合检测 AMA-M2 和抗 SP100 抗体,对于 PBC 早发现、早治疗、减少漏诊、预后评估都具有重要的意义。

• 经验交流 •

动脉血气分析和急诊静脉血液生化检测中钾 钠离子浓度的对比分析

苏淑红¹,王 娜²,王志方¹

(河南省新乡市中心医院:1. 干一科;2. 检验科,河南新乡 453000)

摘 要:目的 对比动脉血气分析和急诊静脉血液生化检测中钾离子、钠离子浓度的差异和相关性。方法 随机抽取 2013 年 1 月 1 日至 2013 年 11 月 1 日在内科病房住院,同时行动脉血气分析和急诊静脉血液生化检测的患者 120 例,对比分析两种检查方法所得钾离子、钠离子浓度。结果 动脉血气分析钾离子浓度明显低于急诊静脉血液生化检测,二者的成对差分为 -0.54 ± 0.40 ,差异有统计学意义($t=14.74, P=0.00$);动脉血气分析中钠离子浓度明显低于急诊静脉血液生化检测的水平,二者的成对差分为 -2.42 ± 5.47 ,差异有统计学意义($t=-4.84, P=0.00$)。动脉血气分析与急诊静脉血液生化检测中的钾离子浓度呈正相关($r=0.80, P=0.00$),2 种检测方法得到的钠离子浓度呈正相关($r=0.43, P=0.00$)。结论 在阅读动脉血气分析中的钾离子、钠离子检测结果时应当考虑到其与静脉血液生化检测的高度相关性,并且要意识到静脉血液生化检测结果较其偏高。不能单纯拿静脉血钾离子、钠离子标准来衡量动脉血气分析结果。

关键词:动脉血气分析; 静脉血液生化检测; 钾离子; 钠离子

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.18.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)18-2555-02

动脉血气分析不仅包括血气分析指标,同时整合了一些生化检查项目,如钾离子、钠离子。钾离子、钠离子的测定也是临床上常用的急诊检测项目之一。但动脉血气分析与急诊静脉血液生化检测所测得的钾离子、钠离子浓度水平有无差异,相关性如何鲜有报道。为了回答这一问题,本课题组对此进行了研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 1 月 1 日至 2013 年 11 月 1 日于本院内科病房住院,同时行动脉血气分析和急诊静脉血液生化的患者 120 例,男 68 例、女 52 例,年龄 19~92 岁,平均(65.22 $\pm$ 16.26)岁。

参考文献

- [1] Poupon R. Primary biliary cirrhosis: a 2010 update[J]. J Hepatol, 2010, 52(5): 745-758.
- [2] Lindor KD, Gershwin ME, Poupon R, et al. AASLD practice guidelines: primary biliary cirrhosis[J]. Hepatology, 2009, 50(1): 291-308.
- [3] Kim WR, Lindor KD, Locke GR, et al. Epidemiology and natural history of primary biliary cirrhosis in a US community[J]. Gastroenterology, 2000, 119(6): 1631-1636.
- [4] Sood S, Gow PJ, Christie JM, et al. Epidemiology of primary biliary cirrhosis in Victoria, Australia: high prevalence in migrant populations[J]. Gastroenterology, 2004, 127(2): 470-475.
- [5] 顾而立,姚光弼. 中国人原发性胆汁性肝硬化的临床特点: 52 年文献的系统分析[J]. 中华肝脏病杂志, 2009, 17(11): 861-866.
- [6] 尹有宽,于红缨,李广明,等. 原发性胆汁性肝硬化的诊治教训[J]. 肝脏, 2005, 10(3): 235-236.
- [7] 汪磊,谢渭芬,蔡雄. 70 例原发性胆汁性肝硬化的临床表现[J]. 中华消化杂志, 2005, 25(7): 391-393.
- [8] 姜小华,仲人前,孔宪涛. 原发性胆汁性肝硬化发病机制研究进展[J]. 中国免疫学杂志, 2002, 8(18): 586-589.
- [9] Metcalf JV, Mitchison HC, Palmer JM, et al. Natural history of early primary biliary cirrhosis[J]. The Lancet, 1996, 348(939): 1399-1402.
- [10] 王雪松,李永哲. 原发性胆汁性肝硬化自身抗体谱研究进展[J]. 世界华人消化杂志, 2006, 14(3): 245-249.

(收稿日期:2014-05-12)

1.2 方法

1.2.1 标本采集 入院时同时采集动脉血和静脉血标本。

1.2.2 动脉血气分析 采用丹麦 Radiometer 公司生产的 ABL800 全自动血气分析仪及配套试剂,严格按说明书进行操作。

1.2.3 急诊静脉血液生化检测 采用美国强生公司生产的全自动生化免疫整合系统,钾离子的测定采用钾离子测定干片(直接电极法),钠离子的测定采用钠离子测定干片(直接电极法)。静脉血取自肘静脉,不加抗凝剂,采血量 2~3 mL,采血后立即送检。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行统计分析。计量