

存在差异的原因。

由表 2 可见,临床用血浆血型种类与红细胞类血型基本相同,各年度间 4 种血型分布差异无统计学意义($P>0.05$)。但临床血浆用量与红细胞相比,呈逐年增加趋势,一方面原因是目前血浆价格相对较低,而临床清蛋白管理越来越严,临床存在一定的滥用现象;另一方面是随着成分血的推广使用,血浆成分对某些疾病临床治疗效果,用量随之增加。

由表 3 可见,各年度间 4 种冷沉淀在血型分布差异有统计学意义($P<0.05$)。临床冷沉淀用量也呈逐年增加,这可能与宜宾市各医院临床医生对冷沉淀在临床上治疗对出血性疾病有明显疗效认识提高以及中心血站的积极宣传有关。

由表 4 可见,临床使用 Rh(D)阴性血 ABO 血型分布情况各年度差异有统计学意义($P<0.05$),4 种血型所占比例变化较大,给临床供血工作带来一定困难。因此,血站需建立 Rh(D)阴性稀有血型档案库,科学管理和合理使用,将暂时采回合格不用的 Rh(D)阴性血进行低温冷冻保存,以便为临床及时提供。

由表 5 可见,临床用血小板血型种类与红细胞类、血浆血型基本相同,随着宜宾市医疗水平提高和临床医生对血小板在救治患者方面作用的认识,单采血小板成分的使用量逐年加大,各年度 ABO 血型分布差异有统计学意义($P<0.05$)。因

此,在无偿献血的基础上,大力宣传无偿成分献血,成立无偿献血成分血队伍尤为重要,以便满足临床单采血小板的供应。

综上所述,人类 ABO 血型在临床用血中具有特别重要的意义,国内外学者研究提示,血型与某些疾病还具有关联性^[4]。因而详细掌握本地区临床用血的 ABO 血型分布情况,有助于血站献血办和采血科制定合理的采供血计划,充分利用宝贵的血液资源,防止某种血型偏型造成临床供血困难和减少血液浪费,更好地为临床、为患者服务。

参考文献

- [1] 彭德仁. 中国汉族人 ABO 血型分布[J]. 中国输血杂志, 1991,4(1):21.
- [2] 李永福. 韶关地区 2002~2006 年临床用血 ABO 血型分布分析[J]. 现代医院,2007,7(5):116-117.
- [3] 郭俊文,刘培贤. 晋中市 2005~2009 年临床用血 ABO 血型分析[J]. 临床医药实践,2011,20(3):210-212.
- [4] 汪承勇,肖维品. 636 例盆腔炎患者 ABO 血型分布[J]. 检验医学与临床,2011,8(6):731-732.

(收稿日期:2011-12-24)

6 项指标在自身免疫性肝炎中的临床价值

张 玲,陈美才,吴丽华,韦丽丽,肖 晗,李 玲,李云珍,吴玲利,颜若琳,陈 波(广州金域医学检验中心免疫室 510030)

【摘要】 目的 分析抗核抗体(ANA)、抗线粒体抗体亚型 2 抗体(AMA-2)、抗肝肾微粒体抗体(LKM-1)、抗平滑肌抗体(ASMA)、抗肝溶质抗原 1 型抗体(LC-1)、抗可溶性肝抗原/肝胰抗原抗体(SLA/LP)在自身免疫性肝炎(AIH)的敏感性与特异性,探讨其在自身免疫性肝炎中的临床应用价值。**方法** 收集 AIH 患者 45 例、系统性红斑狼疮患者 20 例、健康对照组 20 例,ASMA、ANA 采用德国欧蒙试剂用间接免疫荧光法检测,LKM-1、SLA/LP、AMA-2、LC-1 采用欧蒙试剂用免疫印迹法检测。**结果** ANA 在 AIH 中的敏感性与特异性分别为 64.58%、25.81%,ASMA 在 AIH 中的敏感性与特异性分别为 40.00%、57.75%,LKM-1 在 AIH 中的敏感性与特异性分别为 0.00%、0.00%。LC-1 在 AIH 中的敏感性与特异性分别为 6.67%、100.00%,AMA-2 在 AIH 中的敏感性与特异性分别为 46.00%、48.90%,SLA/LP 在 AIH 中的敏感性与特异性分别为 4.45%、100.00%。**结论** LC-1、SLA/LP 是诊断 AIH 的最特异的生物学指标,ASMA 对诊断 AIH 具有很好的敏感性与特异性,ANA 在 AIH 中是一个很好的筛查指标,LC-1、SLA/LP、AMA-2 联合检测可以提高对 AIH 诊断的敏感性与特异性。

【关键词】 抗线粒体亚型; 抗平滑肌抗体; 抗肝溶质抗原 1 抗体; 自身免疫性肝病

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.10.058 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)10-1258-02

自身免疫性肝炎(AIH)是一组原因不明的肝脏慢性炎症反应,伴血清自身抗体、高丙种球蛋白血症、肝脏慢性纤维化等组织学改变的反应性肝病,发病机制尚不完全明确,细胞因子、免疫细胞、遗传背景、免疫调节网络等因素的综合作用可能导致肝细胞损伤。免疫抑制剂能有效控制病情的发展,但如果不能正确诊断、及时有效的治疗,病情进展最终导致肝硬化、肝功能衰竭,因而早期诊断与治疗是关键。本文对送本中心检测的 AIH 患者进行了抗核抗体(ANA)、抗肝肾微粒体抗体(LKM-1)、抗肝溶质抗原 1 型抗体(LC-1)、抗可溶性肝抗原/肝胰抗原抗体(SLA/LP)、抗平滑肌抗体(ASMA)、抗线粒体抗体亚型 2 抗体(AMA-2)等指标的联合检测与分析,探讨这 6 项指标在自身免疫性肝炎中的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 统计本中心送检的 45 例诊断为 AIH 患者的血清检测结果,其中男 18 例,女 27 例,年龄 40~70 岁。统计本中心送检的 20 例诊断为系统性红斑狼疮(SLE)患者的血清检测结果,其中男 3 例,女 17 例,年龄 12~40 岁。健康对照组 20 例,为送本中心送检的健康人血清。

1.2 方法 ASMA、ANA 采用德国欧蒙试剂用间接免疫荧光法检测;LKM-1、SLA/LP、AMA-2、LC-1 采用欧蒙试剂用免疫印迹法检测。

1.3 统计学方法 采用 t 检验或 χ^2 检验进行统计分析。

2 结 果

2.1 6 种抗体在 SLE、AIH 及健康对照组中的阳性率 见表

1. 由表 1 可见,ANA、LKM-1、LC-1、SLA/LP、ASMA、AMA-2 在 AIH 患者中的阳性率分别为 64. 58%、0. 00%、6. 67%、40. 00%、46. 00%、4. 45%,除 ANA 与 LKM-1 外,其他项目的阳性率明显高于其他疾病组与健康对照组,具有显著性差异;

ANA 在 AIH 及 SLE 组中的阳性率显著高于健康对照组,具有显著性差异,可作为自身免疫性疾病的诊断筛选指标,LKM-1 在 AIH 及 SLE 和健康对照组中的阳性率均为 0. 00%,无明显差异。

表 1 6 种抗体在 SLE、AIH 及健康对照组中的阳性结果[n(%)]

组别	n	ASMA	ANA	LKM-1	LC-1	AMA-2	SLA/LP
AIH 组	45	18(40. 00)	31(64. 58)	0(0. 00)	3(6. 67)	22(46. 00)	2(4. 45)
SLE 组	20	1(5. 00)	20(100. 00)	0(0. 00)	0(0. 00)	0(0. 00)	0(0. 00)
健康对照组	20	0(0. 00)	1(5. 00)	0(0. 00)	0(0. 00)	0(0. 00)	0(0. 00)

2.2 6 项指标在 AIH 中的特异性 6 项指标特异性分别是 ASMA 57. 75% (26/45), ANA 25. 81% (8/31), LKM-1 0. 00%(0/0), LC-1 100. 00%(3/3), AMA-2 48. 9%(22/45), SLA/LP 100. 00%(2/2)。从以上数据中可以看出,LC-1 与 SLA/LP 对 AIH 的诊断最具特异性,其特异性为 100. 00%, ASMA 对 AIH 的特异性次之,特异性为 57. 75%, ANA、LKM-1 对 AIH 的诊断不具有特异性。

3 讨 论

AIH 为慢性免疫性肝病,多好发于中青年女性,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,呈肝内小管无损伤的征象,自身抗体的产生是 AIH 患者的主要特点之一^[1]。本研究中,ASMA、AMA-2 及 ANA 在 AIH 中的阳性率与健康对照组中的阳性率有明显差异,可作为 AIH 的筛查指标,而 LC-1 与 SLA/LP 在 AIH 中的特异性为 100. 00%,可作为 AIH 较好的特异性指标,但其在 AIH 中的阳性率不高,若单凭这 2 项来检测,容易漏诊,需与其他项目联合检测,以提高灵敏度与特异性。

ASMA 通常是指抗微丝抗体(肌动蛋白为主)、抗微管抗体(微管蛋白为主)、抗中间丝抗体(主要是波形蛋白、细胞角蛋白和结蛋白)和肌动蛋白抗体,在 AIH 中,ASMA 的主要靶抗原为 F 肌动蛋白,与肝细胞质膜有密切关系,是 I 型 AIH 的特异性指标^[2]。从本文的研究发现,ASMA 在 AIH 中的阳性率为 40. 00%,而其在健康人群中的阳性率为 0. 00%,差异有统计学意义,可作为 AIH 的筛查指标。本文研究中还发现,ASMA 在 AIH 中的特异性有 57. 75%,对 AIH 的诊断与治疗具有较好的指导意义。

ANA 是一种广泛存在的抗体,它可见于多种自身免疫性疾病,在健康老年人中也可见低滴度的抗核抗体^[3]。在本文的研究中发现,ANA 在 AIH 中的阳性率为 64. 58%,但特异性只有 25. 81%,充分证明了 ANA 在 AIH 中不具有高的特异性。ANA 在 SLE 中的阳性率为 100. 00%,可作为自身免疫性疾病的一项初筛指标,但对于 AIH 的诊断,ANA 没有优越性。

LKM-1 的靶抗原是细胞色素 P450 II D6,是一种药物代谢酶,可代谢 25 种常用药物,包括 β 阻断剂、抗心率失常药、抗忧郁药、抗高血压药等,LKM-1 是 II 型 AIH 的标志性抗体,在诊断及其鉴别诊断中有非常重要的作用^[4]。本研究结果表明,LKM-1 在 AIH 中的阳性率为 0. 00%,这有可能与选取的 AIH 患者有关系,有可能这组患者均为 AIH I 型患者。

SLA/LP 是 AIH 最特异的指标,虽然它的阳性率只有 10. 00%~30. 00%,但其阳性预示值几乎为 100. 00%^[3]。本

研究结果表明,SLA/LP 在 AIH 中的阳性率远远低于文献报道,只有 4. 45%,但其阳性预示值与文献报道一致,为 100. 00%。由此说明 SLA/LP 是 AIH 最特异的指标,但其阳性率太低,需与其他项目联合检测以提高阳性率或寻其更敏感的检测 SLA/LP 方法以提高 AIH 的诊断敏感性。

LC-1 是目前认为的第 2 种 II 型 AIH 标志性自身抗体,LC-1 是肝特异性胞浆蛋白,其靶分子目前认为是亚氨甲基转移酶-环脱氨基酶(FFCD),FFCD 是叶酸代谢中的一个多聚双功能酶,抗 LC-1 的滴度与 AIH 的活动度有关,提示它可能参与了 II 型 AIH 的发病机制,可作为 AIH 局部肝细胞炎症的一种标记^[4]。本文的研究表明,LC-1 在 AIH 中的阳性率为 6. 67%,与健康对照组差异有统计学意义,且在 AIH 中的特异性为 100. 00%,可作为 AIH 的特异性指标,但其阳性率太低,需与其他项目联合检测以提高 AIH 的诊断敏感性。

AMA-2 是 1995 年 Berg 等根据在线粒体膜上存在的能与 AMA 反应的 9 种线粒体自身抗原,将 AMA 分为 9 种亚型(AMA M1~M9),不同的亚型其临床意义存在差异,其中与原发性和胆汁性肝硬化最相关的是 M2 亚型抗体。本研究结果表明,AMA-2 在 AIH 中的阳性率为 46. 0%,AMA-2 在 AIH 组中与健康对照组中的阳性率差异有统计学意义,可作为 AIH 的筛选指标。

参考文献

[1] Sugdnilo G,Previti M,Lemei M,et al. High prevalence of non-organ-specific autoantibody in hepatitis C virus infected cirrhotic patients from southern lially[J]. Dig Dis Sci, 2003,48:349-353.

[2] Zamanou A, Tsirogianni A, Terzoglou C, et al. Antir smooth muscle antibo dies(ASM As) and anticy toskele ton antibodies (ACTAs) in liver disease;a comparison of classical indirect immunofluo rescence with ELISA [J]. J Clin Lab Anal,2002,16(4):194-201.

[3] 戚应杰,刁联硕. 自身免疫性肝炎的实验室诊断及其研究进展[J]. 检验医学与临床,2011,8(3):326-330.

[4] Muratori L, Cataleta M, Muratori P, et al. Liver/kidney microsomal antibody type 1 and liver cytosol anti-body type 1 concentrations intype 2 autoimmune hepatitis[J]. Gut,1998,42:721-726.