

静脉血栓的预防作用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28(9): 618-620.

[3] 孔霞, 李旭东, 李金翠. 健康教育用于人工全膝关节置换术的体会[J]. 护理研究, 2002, 16(1): 39.

[4] 于康, 陈伟. 外科老年住院患者的营养状况评定[J]. 营养

学报, 1999, 21(2): 212-214.

[5] 梁袁昕, 杨述华. 关节置换术后感染诊断和治疗新进展[J]. 国外医学: 骨科学分册, 2005, 26(1): 19-22.

(收稿日期: 2012-12-28 修回日期: 2013-04-29)

常规血型鉴定发现类孟买型 B^h_m 1 例

江 慧(厦门大学附属第一医院输血科 361003)

【关键词】 ABO 血型; 鉴定; 类孟买型
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 18. 084 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)18-2494-02

在常规微柱凝胶法进行血型鉴定时发现 1 例正反定型不符, 进一步检测证实为类孟买 B^h_m 血型, 这是本院成立输血科以来发现的首例。

1 材料与方 法

1.1 病例来源 患者, 女, 30 岁。因“不孕症”入院, 各项检验结果无明显异常, 常规微柱凝胶法血型鉴定时发现结果异常, 正定为“O”型, 反定为“B”型, 将标本送厦门市中心血站检测红细胞上无 H 抗原, 进而通知临床重新留取标本进血型血清学检测。

1.2 试剂 血型鉴定微柱凝胶卡来自 Diana 公司, 单克隆抗-A、抗-B、抗-H, 标准 A1、B、O 红细胞, 红细胞血型抗体鉴定细胞均来自上海血液生物医药有限责任公司, 抗-AB 来自 Diana 公司的新生儿试剂卡。

1.3 ABO 血型鉴定微柱凝胶卡反应结果为抗-D 为 4+, 抗-C 为 4+, A 细胞 3+, 其余抗-A、抗-B、抗-E、CtI、B 细胞均为 0。新生儿微柱凝胶卡反应结果抗-D4+, 抗-D^{V2}+, 其余抗-A、抗-B、抗-AB、CtI、IgG、AHG 均为 0。抗体鉴定, 结果十个谱细胞均为阳性, 强弱差异无统计学意义, 自身细胞为阴性, 可以排除存在特异性血型抗体的可能。

2 结 果

取两份患者三洗后的红细胞分别加入人源抗-A、抗-B、抗-H 血清 1 mL, 同时分别用 3 人份混合的三洗 O 型红细胞做阴性对照, 同时各在 4 ℃放置 1 h, 然后用冰盐水洗 6 次, 加入等量盐水, 在 56 ℃热放散后, 加入抗-A 的放散液与 A1 细胞反应, 加入抗-B 的放散液与 B 型红细胞反应。结果见表 1。

表 1 患者红细胞吸收放散试验			
温度	患者红细胞放散液		O 细胞放散液
A1	4 ℃	±	±
	22 ℃	0	0
	37 ℃	0	0
B	4 ℃	++	±
	22 ℃	+	0
	37 ℃	±	0

该试验证实了红细胞上有 B 抗原存在。

取患者血清 1 mL 与 3 人份混合 O 型红细胞 1 mL 混合, 4 ℃吸收 1 h, 然后冰盐水洗 6 次, 加入等量盐水, 再 56 ℃热放散。结果见表 2。

表 2 患者血清吸收放散试验		
组别	O 细胞吸收后上清	O 细胞吸收后放散液
A1	+++	+
B	+	+
O	0	++

该试验说明患者血清中有抗-H 抗体。

被检者自然流出唾液 5 mL, 沸水浴 10 min, 离心取上清液, 把抗-A、抗-B、抗-H 血清以 4+ 的最高稀释倍数分别稀释备用, 取煮沸处理后的唾液与稀释过的抗血清作中和抑制试验。具体操作步骤全国临床检验操作规程^[1]。结果证实改患者为分泌型, 唾液分泌 B 物质、H 物质。

3 结 论

3.1 H 缺乏表现型是指那些红细胞上完全或部分缺乏 H 抗原的稀有表现型, H 可以出现或不出现在分泌液中, 可分为三类, 即红细胞 H 缺乏型非分泌型(孟买型), 红细胞 H 部分缺乏非分泌型, H 缺乏分泌型红细胞。H(FUT1)位点控制造血组织的 α(1, 2)-岩藻糖基转移酶活性, 因而 H 抗原可以表达在红细胞上; Se(FUT2)位点则控制分泌组织中的 α(1, 2)-岩藻糖基转移酶活性。孟买型是由于 H(FUT1)位点及 Se(FUT2)位点基因发生突变, H 在红细胞上及分泌液中均检测不到; 而类孟买型仅为 H(FUT1)位点基因发生突变, 因此分泌液中仍存在 ABH 物质^[2]。该例红细胞上有少量 B 抗原, 无 H 抗原, 分泌液中检测出 B 物质、H 物质, 可证实为类孟买 B^h_m 血型。

3.2 类孟买型容易漏检, 尤其是本院现在采用的微柱凝胶卡反定型无 O 细胞, 而本例的 B 抗原要通过吸收放散才检测得出, 若无进一步检测, 往往会当做是 O 型, 抗体减弱而报结果, 这也引起我们的反思, 以往很可能也有类似的血型漏检, 因此反定型加入 O 细胞是非常必要的。

3.3 此类患者的输血问题。该患者不需输血, 但也该未雨绸缪, 最好能考虑自身输血或同型输注, 血站应该将这类献血员建立库, 有需要时可以互助献血。考虑到实际工作中往往不可能做到, 此时可以根据患者抗-A、抗-B、抗-H 的实际情况选择 37 ℃与患者血清反应最弱的 ABO 血型进行输血^[3], 此例患者抗-B 在 37 ℃没效价, 可考虑输 B 型血。

参考文献

[1] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 南

京:东南大学出版社,2006;93-94.

[2] 杰夫,丹尼尔.人类血型学[M].北京:科学出版社,2007:8-79.

[3] 向东,张雄民,朱自严,等.1 例类孟买血型的鉴定及输血

[J].中国输血杂志,2004,17(4):275-276.

(收稿日期:2013-01-06 修回日期:2013-02-12)

广西藤县城乡育龄孕妇 497 例蛋白电泳结果分析

李静莲(广西壮族自治区梧州市藤县妇幼保健院检验科 543300)

【关键词】 珠蛋白生成障碍性贫血; 育龄孕妇; 电泳检测; 蛋白电泳; 藤县
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.18.085 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)18-2495-01

珠蛋白生成障碍性贫血(下称地贫)是一类以 α 或 β 珠蛋白链合成障碍为特征的溶血性贫血病。这种疾病在全球广泛分布,尤其是地中海沿岸国家,中东、东南亚,包括我国长江以南各省,特别是广东、广西、海南等。文献[1]显示,每年全球约有十万严重的地贫婴儿诞生,世界卫生组织 2008 年流行病学调查显示,全世界人口地贫 α -地贫的基因携带者为 20%。广西壮族自治区 2010 年的地贫流调显示,地贫和其他异常血红蛋白病的人群携带率为 24.5%。因此,为减少地贫儿出生,做好孕妇地贫筛查是本县当务之急,而本县是一个经济,医疗卫生还比较落后的县,为更好地了解本县孕(前)期地贫患者情况,开展血红蛋白电泳筛查实属必需的,现将具体情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对近一段时间来本院门诊建立保健卡册,且做血红蛋白电泳检查的孕妇和乡镇送血上来本院做电泳检查的孕妇作为分析对象。

1.2 仪器与试剂 仪器使用 SPTFE3000 电泳仪试剂原装配置。

1.3 方法 采集外周静脉血作蛋白电泳检查。

1.4 结果判断 血红蛋白 A2(HBA2)增减,或出现异常蛋白带的均诊断为地贫筛查表型阳性。

2 结果

2.1 地贫筛查表型阳性结果情况 497 例孕妇地贫筛查中,HBA2 减少的有 83 例,HBA2 增加的有 9 例,HBA2 增加且出现有 F 带的有 36 例,出现其他异常血红蛋白带的有 8 例,阳性共 136 例。孕妇地贫筛查表型阳性率为 27.4%。

2.2 县城和乡镇地贫筛查结果 见表 1。调查发现在本院就诊孕妇 199 例,地贫表型阳性 65 例,阳性率为 32.7%;乡镇送来的孕妇标本检测 298 例,地贫表型阳性 71 例,阳性率 23.8%。

表 1 不同地方地贫筛查结果

地方	检测人数	阳性人数	阳性率(%)
县城	199	65	32.7
乡镇	298	71	23.8
合计	497	136	27.4

注: $\chi^2=4.69,0.01<P<0.05$ 。

3 讨论

地贫患者是由于基因异常,由父母传给子女的疾病,属遗传学所称的“常染色体隐性遗传病”,基因中隐性的部分是构成这类异常疾病的决定因素,不论女儿或儿子都有类似的表现。

其遗传规律是^[1]:地贫基因携带者与健康人婚配,其后代将有 50%的概率生出地贫基因携带者,有 50%的概率生出基因型正常胎儿,其后患病概率为 0;夫妇双方是静止型地贫,每一次怀孕,有 25%的概率是正常,50%的概率是无症状基因携带者,25%的概率是地贫基因携带者。夫妇为轻型地贫,基因缺陷在同一条染色体上,每一次怀孕,有 25%的概率是正常,50%的概率是无症状的基因携带者,25%是重型地贫儿。资料显示,目前地贫尚无比较好的治疗方法,对重型地贫需大量输血联合去铁治疗是基本的治疗措施^[2]。造血干细胞移植是目前根治本病的唯一治疗方法,但手术复杂,费用昂贵,普通老百姓难以承受,而且很难找到配对的干细胞^[3]。但地贫可以预防,开展婚前检查和孕期指导是很必要的,对预防本病有重要意义^[4]。采用基因分析方法进行产前诊断,可在妊娠早期对重型地贫胎儿作出诊断并及时终止妊娠,以避免重型地贫儿出生,是目前预防本病行之有效的办法。本文调查结果表明,地贫筛查表型阳性率 27.5%,与广西壮族自治区 2010 年的地贫流调显示 24.5%比较有所偏高,但仅仅是地贫的电泳筛查,确诊还要进一步做基因检测。县城与乡镇两地方检出地贫表型阳性率比较,本院检出的阳性率比乡镇高,两者有统计学意义。具体原因需进一步调查。

本次调查结果显示,以蛋白电泳作为地贫筛查具有临床意义,更适合县级以下基层医疗保健机构初步对孕妇进行地贫筛查,调查结果显示本县的地贫筛查表型阳性率还是很高的,值得关注,应继续加大宣传力度和普及地贫危害性及其筛查和预防相关知识,让适龄的青年婚检率达到 100%,杜绝中重度地贫儿出生,减轻个人家庭和国家的负担。

参考文献

[1] 张新华,周英杰,李平萍,等.广西南宁市农村育龄人群地中海贫血筛查及基因型和血液学参数分析[J].中华流行病学杂志,2006,27(9):769-772.

[2] 李军,殷和.地中海贫血的诊断技术及进展[J].重庆医学,2009,38(7):864-866.

[3] 代宏剑,温柏平,杨俊逸.地中海贫血的实验室诊断进展[J].国际检验医学杂志,2011,32(2):251-252.

[4] 周秀琴,童顺桃,谭卫荷,等.全自动电泳分析系统筛查地中海贫血的临床应用价值探讨[J].检验医学与临床,2009,6(16):1352-1353.

(收稿日期:2013-01-21 修回日期:2013-03-12)