

- [4] 唐之庄,苏群豪.恶性疟致弥散性血管内凝血 1 例[J].海南医学,2003,14(2):127.
- [5] 沈继龙.临床寄生虫与检验[M].北京:人民卫生出版社
- (收稿日期:2011-05-29)

高血糖与高脂血症的相关性

连建谦(福建省厦门市第二医院检验科 361021)

【摘要】 目的 了解高血糖与高脂血症的相关性。**方法** 同时检测 4 162 例患者血糖和血脂(包括总胆固醇和三酰甘油)水平。**结果** 高血糖与高脂血症具有相关性,且随着血糖的升高,高脂血症的发生率也升高。**结论** 高血糖与高脂血症呈正相关。

【关键词】 高血糖; 高脂血症; 相关性研究

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 20. 066 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)20-2541-02

本文通过同时对血糖和血脂(包括总胆固醇和三酰甘油)的检验结果进行对比分析,探讨高血糖与高脂血症的关系,报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料 收集 2009 年 8~12 月本院门诊及住院的 4 162 例同时检测血糖和血脂(包括总胆固醇和三酰甘油)的患者,其中男 2 422 例、女 1 740 例,年龄 1~95 岁,年龄、性别未做统计学处理。
- 1.2 检测方法 采用贝克曼 LX20 全自动生化分析仪,血糖、总胆固醇和三酰甘油试剂均为贝克曼原装试剂,3 种方法分别为葡萄糖氧化酶法、氧化酶法和 GPO 酶法,由专人按仪器程序和试剂盒说明书要求操作。
- 1.3 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结 果

检验结果按《全国临床检验操作规程》中的血糖、总胆固醇、三酰甘油规定的参考值确定正常或升高^[1],而另两个血糖

升高(>7.0 和>11.1 mmol/L)标准选择参照世界卫生组织对糖尿病诊断标准^[2],检测结果详见表 1。由表 1 可以看出,在 2 892 例血糖正常患者中,总胆固醇升高者 616 例(21.30%),三酰甘油升高者 268 例(12.72%),二者均升高者 170 例(5.88%),高脂血症发生率为 34.02%;1 270 例血糖升高(>6.1 mmol/L)患者中,总胆固醇升高者 348 例(27.40%),三酰甘油升高者 267 例(21.02%),二者都升高者 139 例(10.94%),高脂血症发生率上升为 48.43%,二者差异有统计学意义($P<0.01$)。由表 1 还可以看出,随着血糖升高,血糖大于 7.0 mmol/L 的 618 例患者中总胆固醇升高者 176 例(28.48%),三酰甘油升高者 153 例(24.76%),二者均升高者 83 例(13.43%),高脂血症发生率为 53.24%;血糖大于 11.1 mmol/L 的 114 例患者中总胆固醇升高者 51 例(44.74%),三酰甘油升高者 33 例(28.95%),二者均升高者 23 例(20.18%),高脂血症发生率为 73.68%,可见高血糖与高脂血症具有相关性,且随着血糖的升高,高脂血症的发生率也升高,两者呈正相关。

表 1 血糖与血脂检测结果比较[n(%)]

GLU(mmol/L)	TC<5.72	TC>5.72	TG<2.26	TG>2.26	TC<5.72 且 TG<2.26	TC>5.72 且 TG>2.26
<6.1	2 276(78.70)	616(21.30)	2 524(87.28)	368(12.72)	2 076(71.78)	170(5.88)
>6.1	922(72.60)	348(27.40)	1 003(78.98)	267(21.02)	795(62.60)	139(10.94)
>7.0	442(71.52)	176(28.48)	465(75.24)	153(24.76)	374(60.52)	83(13.43)
>11.1	63(55.26)	51(44.74)	81(71.05)	33(28.95)	54(47.37)	23(20.18)

3 讨 论

随着我国经济的不断增长、人们的生活水平提高、饮食结构的改变、饮酒量的增加、运动量的减少,以及心血管病危险因素的增加,导致血糖、血脂代谢紊乱及高血压等患病率逐年增高。目前我国糖尿病的患病率位于世界前列,成为影响人们身体健康的重要疾病之一。从 2002 年的 4.5%到 2009 年的 9.7%,我国糖尿病患病率在近 10 年间增长 2 倍多,2010 年 3 月底,中华医学会糖尿病学分会课题组公布的最新调查结果显示:我国 20 岁以上的成年人中有 9 400 余万糖尿病患者。血糖升高特别是已经明确诊断为糖尿病的,常常伴有血脂的代谢紊乱,而脂代谢异常是影响糖尿病患者身体健康的慢性并发症之一,是促发糖尿病动脉粥样硬化和机体微血管病变的重要原因,一些临床试验已经证明降脂治疗可以减少糖尿病患者心血

管事件的发生和总的死亡率^[3]。因此临床在进行血糖检测同时应进行血脂的检测,以同时了解机体糖、脂代谢情况,对于高血糖或糖尿病患者控制血糖的同时更应该加强对血脂的控制,从而降低糖尿病微血管发生并发症,大血管并发症发生率及死亡率。美国糖尿病组织推荐,对成年糖尿病患者应每年进行一次空腹血浆总胆固醇和三酰甘油的测定,对儿童患者则每两年检查一次^[4]。因此,临床医生应重视血糖与血脂的联合检测,治疗过程中也应加强对两者的同时控制,以达到更好的治疗效果。

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].3 版.南京:东南大学出版社,2006.

- [2] 叶任高,陆再英.内科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2006.
- [3] 钱荣立.糖尿病临床指南[M].北京:北京医科大学出版社,2000:178.
- [4] 赵水平.临床血脂学[M].长沙:湖南科学技术出版社,1997.

(收稿日期:2011-05-02)

低丙球蛋白血症引起疑难配血 1 例探讨

刘艺军(江苏省涟水县人民医院 223400)

【摘要】 目的 探讨低丙球蛋白患者疑难配血的原因。对低丙球蛋白患者的交叉配血异常结果进行分析,提出此情况下解决问题的方案。**方法** 收集了交叉配血结果异常的患者的病史资料,用生理盐水法、凝聚胺法、卡式凝胶法三种方法进行交叉配血试验。用微柱凝胶法进行不规则抗体筛选。**结果** 三种方法均出现主侧即患者血清与献血者红细胞凝集。次侧即患者红细胞与献血者血清不凝集。微柱凝胶法筛选不规则抗体阳性。**结论** 低丙球蛋白血症长期反复输血患者,易发生同种免疫反应^[1],导致输血反应的发生。应选择相合的洗涤红细胞输注,才能避免输血反应。

【关键词】 卡式凝胶法; 凝聚胺法; 抗人球蛋白法; 不规则抗体; 低丙球蛋白血症

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.20.067 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)20-2542-02

输血前进行配血实验是保证输血安全的一个重要手段,能保证受血者获得最有效的治疗作用和最大的安全性。因此,首先对患者进行 ABO 和 Rh(D)血型检测,按照卫生部《临床输血技术规范》规定:有输血史、妊娠史或短期内需要接受多次输血者必须做抗体筛选试验。在输血前,必须进行全面检查,了解患者病史、用药史,因为少数患者在病程中可发生血型抗原减弱,从而造成 ABO 正反定型不符,给输血配血带来一定困难。通过不规则抗体筛选和鉴定,明确抗体特异性,然后有针对性地筛选相应抗原阴性献血员,并采用盐水法、抗人球蛋白法、凝聚胺等方法进行配血。交叉配血试验时分别将供血者的红细胞与受血者的血清、供血者的血清与受血者红细胞进行配血试验,在两侧实验都不凝集的情况下才能输血。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,男,5岁,汉族。乏力,严重贫血于2010年6月20日入院,2年前经免疫学检查及血清 γ -球蛋白含量测定,临床诊断为低丙球蛋白血症已陆续3次输血治疗,这次因严重贫血急需输血,进行血液交叉配血试验和血清学试验。

1.2 仪器与试剂 抗-A、抗-B血清(长春博德生物技术有限公司提供,批号:20100201);RH(D)由上海血液生物医药有限公司提供,批号20100218。3%A、B、O标准红细胞悬液(自制);凝聚胺试剂由(台资)珠海贝索生物技术有限公司提供,生产批号20100524;ABO-RH血型确认卡(DG Gel Confirm)由Diagnostic Grifols, S. A生产,批号10007.02.1,谱细胞由上海血液生物医药有限责任公司提供,批号20105612,抗人球蛋白检测卡由Diagnostic Grifols, S. A生产,批号10020.01.1。Dianafuge专用离心机、戴安娜专用孵育器,由南京金锗医疗器械有限公司提供。

1.3 方法 采用正定型和反定型法同时进行ABO血型及RH血型鉴定;用生理盐水法、凝聚胺法、卡式凝胶法进行交叉配血;用微柱凝胶法筛选不规则抗体。所有详细操作方法均参考《全国临床检验操作规程》和《临床输血技术规范》。

2 结果

用盐水法、凝聚胺法、卡式凝胶法3种方法同时进行交叉配血,出现主侧即患者血清和献血者的红细胞均凝集,而次侧即患者红细胞和献血者的血清均无凝集。初步判断患者血清

中含有自身抗体或自身伴同种抗体。用微柱凝胶法进行不规则抗体测定,出现阳性结果。说明患者体内存在不规则抗体。为确保输血安全,最后选择无对应抗原的血,通过洗涤红细胞输注,无输血反应发生。

3 讨论

低丙球蛋白血症患者因其血清中球蛋白的减小而出现鉴定血型的困难,患者与献血员经盐水法、凝聚胺法、微柱凝胶法交叉配血时出现主侧凝集,次侧不凝集的现象。患者自身对照呈阳性,无法进行常规配血。低丙球蛋白血症是B淋巴细胞,及具有合成和分泌免疫球蛋白能力的淋巴样浆细胞功能不全导致。患者多为婴幼儿,常伴有免疫力低下,贫血、出血等现象。由于该患者多次输血已出现了不规则抗体,所以交叉配血时应将患者血标本置于37℃水浴孵育^[2]。用筛检红细胞筛检出无此抗原的献血员的血液,然后再制备洗涤红细胞输注,同时用血浆置换治疗,最后患者取得了很好的治疗效果。

疑难配血不合的原因主要分为免疫性和非免疫性两大类。免疫性原因主要是由机体产生不完全抗体或自身抗体所造成的,交叉配血时表现为主侧凝集或主次侧均可发生凝集。非免疫性反应是由于血清蛋白紊乱、白球蛋白倒置或者是某些药物破坏了红细胞表面的zeta电位从而使红细胞呈串钱状凝集,交叉配血时主要表现为主侧凝集。对于由冷凝集素引起的交叉配血不合可用37℃盐水洗涤红细胞后,经吸收放散试验,用放散掉自身抗体的自身红细胞及吸收后的血清做交叉配血试验。

红细胞除常用的ABO血型系统外,还可分为Rh、MN、P、Lewis、K等26个系统400多种抗原。引起输血反应的主要是Rh血型系统中D抗原。由于卡式交叉配血技术的应用,减少了因输血产生抗D的概率。ABO血型不合是规则抗体引起而造成交叉配血不合。Rh血型不合是由不规则抗体所致,如使含这类抗原的RBC输入患者体内,可导致严重的输血反应^[3]。若患者已产生不规则抗体,输血时应找到与之相配的血液。所以,相应的常规配血工作也由单纯的规则抗体检测,改进为规则抗体和不规则抗体同时检测,为不规则抗体阳性者提前准备相合血液,以免延误抢救和治疗,降低此类不良反应的发生率和病死率^[4]。因此,遇到由于多种原因导致的疑难交叉配血,或用常规配血方法不能解决的交叉配血,需经过分析疑难交叉