

OGTT 实验的影响,且其 FA 水平显著高于正常妊娠组。对孕妇是否患 GIGT 有很好的指示作用,由此产检时优先 FA 测定,或作糖筛同时进行 FA 测定,可减少多次抽血,减轻孕妇痛苦,对 GDM 初期筛查尤为适宜,对 GDM 诊断和筛查有较高的敏感性和特异性,可作为 GDM 筛查的指标,也可作为妊娠期糖代谢异常者血糖控制的监测指标。

参考文献

[1] 王慧. 妊娠糖尿病血糖值对母婴的影响[J]. 临床和实验医学杂志,2007,6(10):62-63.

[2] 乐杰. 妇产科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:159-162.

[3] 于晓明,胡雪峰,梁春燕. 联合检测血糖、血清果糖胺、糖化血红蛋白对糖尿病的意义[J]. 航空航天医药,2010,21

(3):305-306.

[4] 赵绪英,刘慧芳. 血糖果糖胺糖化血红蛋白胰岛素指标相互关系在 2 型糖尿病监测中的临床应用[J]. 实用医技杂志,2007,14(8):974-975.

[5] 李桂清,刘王君,沙玲. 妊娠期糖尿病检测糖化血红蛋白及血清果糖胺的临床意义[J]. 医药世界,2009,11(4):29-30.

[6] 林笑丹,苏美容. 血浆果糖胺对妊娠期糖尿病的诊断价值[J]. 浙江中西医结合杂志,2008,18(5):301-302.

[7] 孙静. 血糖糖化血红蛋白果糖胺指标在糖尿病中的临床应用[J]. 检验医学与临床,2009,6(9):694-695.

(收稿日期:2010-08-11)

• 临床研究 •

抗体封闭红细胞血型的检测

王蓝鸽¹,周金安^{2△}(1. 湖北省武汉市普爱医院检验科 430033;2. 华中科技大学同济医学院附属同济医院输血科,武汉 430030)

【摘要】 目的 探讨抗体封闭红细胞的鉴别和血型鉴定的方法。**方法** 利用洗涤放散红细胞、家族和病情调查鉴定、判断血型。**结果** 11 例标本均能够准确判断血型。**结论** 特殊病例的血型鉴定需要注意直接抗人球蛋白的结果,准确判断封闭抗体是至关重要的。

【关键词】 抗体封闭; 血型检测; 放散试验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.044 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)04-0458-02

在血型鉴定的正定型试验中,只有红细胞抗原的充分暴露才能与鉴定血清发生结合从而出现凝集。但在临床上,有少数患者在病理状态下,如存在自身抗体、新生儿溶血(HDN)、输血不配合血液后,红细胞上结合了大量的抗体,导致红细胞抗原被抗体封闭,不能与检测血清中的抗体结合,从而出现假阴性结果。作者提取近两年来收到的这类标本,对其进行分析,以探讨检测此类患者血型的有效方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年至 2010 年 7 月检测的血型正反定型不符、后经鉴定为抗体封闭标本 11 例,标本均为正定型不凝集,其中自身免疫溶血性贫血的患者标本 3 例,错误输血浆 2 例,HDN 患儿标本 6 例。

1.2 仪器与试剂 微柱凝胶血型卡、抗球蛋白卡及离心机(瑞士达亚美);KA2200 久保田离心机;抗 A、抗 B 血清(长春博德公司);凝聚胺(polybrene)试剂(BASO 公司);抗 D,标准 A、B 红细胞,抗球蛋白试剂(上海血液中心)。

1.3 检测方法

1.3.1 家族及病情调查 对患者父母的血型进行调查,初步判断其可能的血型。了解患者病情,确定病情对红细胞抗原的影响。

1.3.2 直接抗人球蛋白试验 将患者红细胞洗涤 3 次后,配制成 0.5%悬液,取 50 μL 分别加入抗球蛋白卡中,1 000 r/min 离心 10 min 观察结果。

1.3.3 放散试验 将患者红细胞洗涤 3 次后,压积红细胞放入等量生理盐水,置 56 ℃ 水浴箱中孵育 10 min,中间不断轻轻

震荡,然后用 56 ℃ 温盐水洗涤 3 次。洗涤后的红细胞按 1.3.2 做检测,如果结果阳性,重复放散操作,直至直接抗人球蛋白试验结果阴性。

1.3.4 血型鉴定 将放散后的红细胞配制成 0.5%悬液,取 50 μL 分别加入血型微柱凝胶卡正定型孔及 c1 孔中,1 000 r/min 离心 10 min 观察结果。

2 结果

11 例标本的直接抗人球蛋白试验结果均为强阳性(4+),患者标本在处理前后血型见表 1。

表 1 11 例标本血型鉴定结果

标本类型	n	处理前		处理后	
		正定型	反定型	正定型	反定型
自身抗体 1	1	A	AB	AB	AB
自身抗体 2	2	O	A	A	A
错输血浆	1	O	B	B	B
HDN 脐血 1	4	O	O	A	O
HDN 脐血 2	2	O	O	B	O
HDN 脐血 3	1	RhD 阴性		RhD 阳性	

3 讨论

血型鉴定需要患者红细胞上的抗原和相应抗体发生特异性结合,以发生凝集反应。当红细胞直接抗人球蛋白试验强阳性时,红细胞抗原被抗体致敏,当加入相应抗体时,不能直接与

△ 通讯作者, E-mail: zkanlg@sohu.com.

抗原发生结合,从而出现假阴性的结果。

自身免疫溶血性贫血患者中,温自身免疫溶血性贫血最易发生抗体封闭,因为这种自身抗体都是 IgG 型,与所有的红细胞在间接抗人球蛋白试验中都呈阳性反应,自身抗体在体内大部分附着在患者红细胞上,血清中的自由抗体量非常少^[1]。在作者检测的 3 例自身抗体中,反定型结果都未受影响,只是红细胞抗原位点被占据,所以只有正定型结果受到影响。错误输入血浆后,血浆中的血型抗体会同时输入患者体内,以上病例中,患者为 B 型血,输入了 A 型血浆,A 型血浆中的抗 B 抗体与红细胞发生结合,从而封闭了 B 抗原,加入抗 B 血清后不能与红细胞发生结合。当新生儿溶血病患者红细胞上致敏抗体数量达到足以使直抗试验阳性时,就有可能影响血型鉴定^[2]。发生新生儿溶血时,大量的血型抗体和不规则抗体^[3]与患儿红细胞发生结合,加上新生儿本身红细胞抗原发育不够完全,其抗原位点较少,只有成人的 25%~50%^[4],血型鉴定容易出现假阴性的结果。Rh 系统中,各抗原发生抗原封闭的现象时有报道^[5],这其中以抗 D 和抗 E 两种最为常见。

抗原封闭血型检测的关键是如何判断红细胞抗原被封闭,因为在有些病例中,特别是新生儿抗体还未产生时,病理状态、标本本身的特殊情况与抗原封闭难以区分。以上病例中,自身免疫溶血性贫血患者检测时,正反定型结果不一致,那么结合患者家族和病情调查,很容易判断出抗原封闭。但错误输

时,如果患者血清中存在游离的抗体,如以上患者,如果输注的抗 B 抗体在血清中存在,则正反定型都可能是 O 型,从而导致血型鉴定的错误。同样,新生儿红细胞如果被抗体封闭,反定型又没有抗体产生的时候,也很容易导致血型错判。所以,在血型鉴定中,直接抗人球蛋白试验和病情的了解也是非常重要的,通过放散、洗涤患者红细胞,结合病情等方法,全面、仔细、准确鉴定患者血型。

参考文献

- [1] 刘达庄. 免疫血液学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2002:145-157.
- [2] 朱碎永,朱燕英,林甲进. 新生儿溶血病患者 Rh 血型的检测分析[J]. 中国妇幼保健, 2009, 24(5): 626-628.
- [3] 王蓝鸽,周金安,魏晴. 不规则抗体影响血型鉴定的处理和分析[J]. 临床血液学杂志, 2009, 22(6): 318-320.
- [4] 段秉政,王淑莲. 聚凝胺方法在新生儿脐血血型鉴定的临床应用[J]. 中外医疗, 2009, 30(1): 86-86.
- [5] 刘凤敏,李春芳,冯双利. 抗 E 引起新生儿溶血病 E 抗原遮断现象 1 例[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(9): 759-760.

(收稿日期:2010-08-22)

• 临床研究 •

心血康软胶囊治疗 2 型糖尿病 76 例

徐 进¹,徐万宇²,周 勇¹(1.四川省攀枝花市第三人民医院 617061;2.攀枝花学院医学院 617000)

【摘要】 目的 评价心血康软胶囊对 2 型糖尿病的疗效及不良反应。**方法** 76 例 2 型糖尿病患者随机分为心血康软胶囊组(试验组)及对照组。试验组给予心血康软胶囊治疗,对照组给予外观相同的安慰剂。治疗 3 个月后观察治疗前后血糖血清胰岛素、糖化血红蛋白、血脂、C 反应蛋白等的变化。**结果** 患者治疗后血糖血清胰岛素、糖化血红蛋白、血脂、C 反应蛋白等均有明显降低,差别有统计学意义。**结论** 心血康软胶囊可改善 2 型糖尿病的代谢异常,疗效可靠,依从性好,无不良反应。

【关键词】 心血康软胶囊; 2 型糖尿病; 胰岛素; 糖化血红蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)04-0459-02

本院自 2008 年 1~12 月采用随机双盲方法对心血康软胶囊治疗 76 例 2 型糖尿病患者的临床疗效进行观察,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 150 例 2 型糖尿病患者,男 98 例,女 52 例,年龄(41.82±11.08)岁,病程(9.4±7.1)年,均符合世界卫生组织(WHO)1999 年公布的 2 型糖尿病诊断标准^[1],并签署知情同意书。排除标准:(1)年龄大于 65 岁或不足 18 岁者;(2)需用胰岛素治疗者;(3)近 1 个月内使用影响血糖和血脂代谢的药物者;(4)合并心脑血管、造血系统严重疾病和恶性肿瘤;(5)合并明显肝、肾功能不全或近期患肝炎者;(6)合并精神疾病及无法长期合作的精神心理障碍者;(7)妊娠或哺乳期者;(8)过敏体质者;(9)合并高血压且需药物治疗者;(10)其他不能长期合作或参加本试验决心不大者。心血康软胶囊为成都地奥制药集团有限公司生产,国药准字 Z20050616。心血康软胶囊为本院制剂室制备,填充剂为糊精。

1.2 方法 所有患者进行严格的糖尿病饮食运动治疗,并常

规给予口服降糖药治疗,使患者空腹血糖(FBG)≤6.1 mmol/L,餐后 2 h 血糖(PBG)≤8.0 mmol/L,且稳定达 4 周。所有患者随机分入心血康软胶囊治疗组(试验组)及对照组。两组药物除编号不同外,外观完全一样。由与本研究无关人员按随机分组方案发给受试者服用,均为每次 2 粒,餐后服用,每日 3 次,连用 3 个月。试验组 76 例,对照组 74 例,两组受试者一般情况(年龄、男女比例和病史等)差异无统计学意义(P<0.01),具有可比性。同时为每一位受试者准备应急信封,其内注明该受试者的用药方案,并规定应急信封只能在受试者发生严重不良反应或急性并发症时拆阅,揭盲后的受试者按脱落病例处理。每周通过门诊或电话检查受试者执行情况。统计时分 2 次揭盲,第 1 次揭盲组别划分,第 2 次揭盲组用药情况。整个研究过程中,对医生及受试者进行设盲。

1.3 测量指标与方法 受试者入组和试验结束当日分别检查:(1)FBG、PBG、糖化血红蛋白(HbA1c)、三酰甘油(TG)、胆固醇(TC)、高密度脂蛋白(HDL)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP),使用日本奥林巴斯-800 型全自动生化仪测定;(2)空腹血清胰