

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。当新生儿溶血病患儿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。但错误输血

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. 新生儿溶血病患儿 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

胰岛素(FINs)和尿 β_2 -微球蛋白(β_2 -MG),使用德国拜耳公司生产的全自动免疫仪测定。(3)血、尿、粪常规,肝肾功能,心电图,并记录不良反应的症状和体征。

1.4 安全性评价 不良反应按轻、中、重分度,根据与所试药物的关系按肯定有关、很可能有关、可能有关、可能无关和肯定无关分 5 级评定,前 3 级计入不良反应,并据此计算不良反应发生率。安全性根据安全性指标进行 4 级评定,1 级:安全,无任何不良反应;2 级:比较安全,如有不良反应,不需做任何处理,可继续给药;3 级:有安全性问题,有中等程度的不良反应,

处理后可继续给药;4 级:有明显的不良反应,需拆阅应急信封处理。

1.5 统计学方法 用 SPSS 15.0 for window 统计软件进行数据处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用非参数检验或卡方检验。

2 结 果

两组各项指标检测结果见表 1、2。结果显示两组均未出现不良反应。

表 1 两组 FBG、PBG 等检验结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别		FBG(mmol/L)	PBG(mmol/L)	HbA1c(%)	FINs(mIU/S)	TG(mmol/L)
试验组($n=38$)	治疗前	3.76 $\pm$ 1.03	6.13 $\pm$ 1.13	5.39 $\pm$ 0.07	37.82 $\pm$ 9.48	2.90 $\pm$ 0.22
	治疗后	3.68 $\pm$ 1.12	6.19 $\pm$ 1.13	5.06 $\pm$ 0.10*#	24.67 $\pm$ 3.46*#	2.10 $\pm$ 0.54*#
对照组($n=37$)	治疗前	3.72 $\pm$ 1.08	6.22 $\pm$ 1.01	5.31 $\pm$ 0.07	33.35 $\pm$ 9.24	2.80 $\pm$ 0.37
	治疗后	3.65 $\pm$ 1.22	6.16 $\pm$ 1.22	5.20 $\pm$ 0.07	30.57 $\pm$ 8.98	2.70 $\pm$ 0.36

注:与对照组治疗前后比较,* $P<0.05$;组间比较,# $P<0.05$ 。

表 2 两组 TC、HLD 等检验结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别		TC(mmol/L)	HLD(mmol/L)	hs-CRP(mg/L)	β_2 -MG(mg/L)
试验组($n=38$)	治疗前	6.23 $\pm$ 0.32	1.09 $\pm$ 0.28	2.26 $\pm$ 0.45	1.46 $\pm$ 0.06
	治疗后	3.16 $\pm$ 1.43*#	1.65 $\pm$ 0.37*#	1.24 $\pm$ 0.68*#	0.68 $\pm$ 0.04*#
对照组($n=37$)	治疗前	6.19 $\pm$ 1.46	1.13 $\pm$ 0.22	2.23 $\pm$ 0.48	1.49 $\pm$ 0.06
	治疗后	5.94 $\pm$ 1.48	1.09 $\pm$ 0.45	2.19 $\pm$ 0.71	1.58 $\pm$ 0.07

注:对照组治疗前后比较,* $P<0.05$;组间比较,# $P<0.05$ 。

3 讨 论

近年来心血管内分泌学逐渐成为内分泌学分支学科中一个特殊领域^[2],对 2 型糖尿病与动脉粥样硬化关系的研究日益受到心脑血管科及内分泌医生的重视。近 10 年来大量研究证实,炎症是糖耐量异常(IGT)和动脉粥样硬化共同的发病机制^[2-3]。但目前中药治疗 2 型糖尿病的临床研究中观察指标多限于血糖、血脂和各种细胞因子等,炎症致病途径相关研究较少。

本研究结果显示,心血康软胶囊能有效降低 CRP 水平。血浆 CRP 是亚临床炎症的一项重要指标,可预测冠脉事件发生的危险^[4]。在非冠心病患者群中,血浆胰岛素水平、胰岛素敏感性和 CRP、纤维蛋白原、白细胞计数具有很强的相关性^[5]。降低患者 CRP 水平有助于延缓糖尿病和动脉粥样硬化的发生和发展。

胰岛素抵抗所造成的一系列糖脂代谢紊乱直接导致动脉粥样硬化的发生;同时高胰岛素血症促进动脉壁脂质的合成和摄取,阻止胆固醇的清除及促进动脉壁平滑肌细胞的增殖,加剧动脉粥样硬化。如能有效改善患者的胰岛素抵抗,可延缓糖尿病、动脉粥样硬化的发生和发展。此外,尿 β_2 -MC 是比血肌肝和尿素氮更为敏感反映肾损害的指标,出现尿 β_2 -MC 多预示肾脏、心血管疾病发生率及病死率增加^[6-7]。本研究表明心血康软胶囊可有效降低尿 β_2 -MC 水平,纠正脂代谢紊乱和改善胰岛素抵抗。

综上所述,心血康软胶囊在 2 型糖尿病治疗中具有预防动脉粥样硬化、减少心脑血管并发症和保护肾脏的作用。但本研究仅观察了生化指标,样本量较少,有待多中心、大样本随机对

照试验进一步验证。

参考文献

[1] 陆再英,钟南山.内科学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2008:118-119.

[2] Reaven GM. The insulin resistance syndrome[J]. Curr Atheroscler Rep,2003,5(5):364-371.

[3] Fernandez-Real JM,Ricart W. Insulin resistance and chronic cardiovascular inflammatory syndrome[J]. Endocr Rev,2003,24(3):278-301.

[4] Ridker PM,Cannon CP ,Morrow D,et al. C-reactive protein levels and outcomes after statin therapy[J]. N Engl J Med,2005,352(1):20-28.

[5] Festa A,D'Agostino R, Mike L, et al. Relative contribution of insulin and its precursors to fibrinogen and PAI-1 in a large population with different states of glucose tolerance. The Insulin Resistance and Atherosclerosis Study (IRAS)[J]. Atheroscler Thromb Vasc Biol,1999,19(3):562-568.

[6] 胡雪,邹大进.微量清蛋白尿:2 型糖尿病慢性并发症的关键标志[J]. 中国实用内科杂志,2009,29(3):199-202.

[7] 伍佳玲.2 型糖尿病住院患者的慢性并发症与生存质量分析[J]. 现代预防医学,2010,37(8):1411-1414.

(收稿日期:2010-09-13)