

冷凝集对血型鉴定的干扰及处理

黎红梅(重庆市垫江县人民医院中心血库 408300)

【关键词】 冷凝集反应; 血型鉴定; 冷凝集素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.17.092 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)17-2253-01

冷凝集是指在室温或更低温度下,对所有红细胞(包括自身红细胞)发生的凝集现象称为冷凝集反应。冷凝集反应源于体内冷凝集素过高而导致血液在体外、低温条件下产生的红细胞自凝,从而影响血型鉴定出现错误结果。

1 冷凝集素的特性

冷凝集素是一种能在低于 37℃ 条件下凝集细菌、RBC 等颗粒抗原的抗体,引起凝集反应的温度一般小于 30℃,其最高滴度在 4℃ 时出现,温度上升到 37℃ 时凝集现象可消失^[1]。一般健康人血清中含有少量冷凝集素,但效价很低,且 20℃ 以上不发生凝集反应,只有在温度较低的情况下才会出现自身凝集。但在某些病理情况下,如支原体肺炎、自身性免疫性溶血性贫血、肝硬化等患者的血清中可出现高效价的冷凝集素,且反应温度提高,可与自己及各型人的红细胞发生凝集,导致临床工作中定型和配血困难^[2]。

2 冷凝集素的干扰现象

冷凝集现象发生时对血液标本进行血型鉴定,正定型容易把 A、B、O 型误定为 AB 型;而进行反定型时,易把 A、B、AB 型误定为 O 型。有研究表明低效价的冷凝集素在 37℃ 时其凝集活性消失,但高效价的冷凝集素在 37℃ 甚至 43℃ 仍然有较强的凝集能力^[3-4]。其血清学特点是:患者红细胞直接抗人球蛋白试验阳性,凝集反应在室温下较在 37℃ 时强,血清与别人红细胞的反应较对自己红细胞的反应强。

3 冷凝集素引起干扰的处理

环境温度较低时,血型鉴定过程中出现意外凝集或正、反定型结果不一致时,首先应排除冷凝集的影响,必须加做自身对照来判断是否有自身凝集的存在。若患者自身红细胞和自身血清在室温下发生凝集反应,凝集在 37℃ 完全散开或者减弱,而在 4℃ 明显增强,则可确定为自身冷抗体。冷凝集素所致凝集与血型抗原抗体反应凝集是有着本质的、明显的区别的。首先,表现为二者凝集程度有明显差异,前者多为弱阳性,颗粒呈均匀细沙状细小;后者为强凝集,呈颗粒粗大明显的块状凝集。另一方面,经 37℃ 水浴后前者凝集减弱甚至消失,后者则表现为不可逆的凝集表现。

遇到冷凝集现象,需要将试验温度提高到 37℃,在该温度下进行定型,也可按照以下方法克服:用 37℃ 生理盐水洗涤患者红细胞 6 次,镜下观察无凝集后,用经处理的患者红细胞悬液加入标准抗 A、抗 B、抗 AB 及抗 D 标准血清进行正定型;一份洗涤红细胞加一份患者血清,混合后置 4℃ 冰箱 1 h,然后迅速以冰水保护离心分离血清,以经过处理的患者血清加入 A 型、B 型、O 型标准红细胞悬液进行反定型,对 O 型红细胞无凝集为实验有效标准。对于某些高冷凝集素效价的患者,必须用 37℃ 甚至 45℃ 的生理盐水反复洗涤红细胞,使自身的冷凝集素消失,再进行血型鉴定,才能得出正确的结果。

此外,冷凝集还应与其他细菌污染造成的全凝集相鉴别。全凝集的特点是红细胞没有血型选择性,加温或者洗涤红细胞均不能使其消除,与正常的 AB 血清发生凝集。

4 结论

冬季以后气候变冷,室内温度下降,极易发生冷凝集。在血型鉴定及配血过程中应注意保温,提高环境温度,避免冷凝集的发生。如仍发生冷凝集现象,可用上述方法克服,报告时要注明有冷凝集现象,同时提示临床保温输血,并且输血要慢,要密切观察患者反应,确保安全输血。

参考文献

- [1] 孙宝旗,张庆.冷凝集素对 2 例血常规检测多项参数干扰分析[J].河北医药,2010,32(15):2109-2110.
- [2] 唐永华.500 例变应性鼻炎变应原皮试结果分析[J].哈尔滨医药,2004,24(6):30-31.
- [3] 程翔,乐家新,郝晓柯.血浆渗透压升高对不同类型血细胞分析 MCV 测定结果的影响[J].中国误诊学杂志,2010,10(8):1765-1767.
- [4] 孙宝旗,张庆.冷凝集素对 2 例血常规检测多项参数干扰分析[J].罕少疾病杂志,2011,18(5):2-6.

(收稿日期:2012-05-23)

针灸疗法联合中药治疗偏头痛 123 例疗效观察

郭欣华(重庆市黔江区黄溪镇卫生院 409013)

【关键词】 偏头痛; 针灸疗法; 中药

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.17.093 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)17-2253-02

偏头痛是临床中的常见病、多发病,以反复发作、剧烈疼痛为其特点。其病因尚未十分明确,目前认为本病有家族遗传因素。临床主要表现为一侧、双侧或全部疼痛,以颞侧为主,呈搏

动性跳痛,可持续数小时或数天不等,严重者影响工作和生活,目前尚无特效疗法。笔者近几年用针灸疗法联合中药治疗偏头痛患者 123 例,取得了很好的疗效,并与单纯性用药物治疗