

本研究发现急性炎症导致 PA、RBP 降低和 CRP 升高并与对照组有差异。严重感染的患者往往 PA 更低,而 CRP 更高。急性炎症患者 PA 与 RBP、CRP 显著相关,与 Dana 等^[5]报道结果一致。PA 随着 RBP 的降低而降低,确定系数为 0.467,即有 46.7% PA 降低的因素是可以用 RBP 降低来解释。可以看出 RBP 比 CRP 能更好解释 PA 的降低。

急性炎症时,PA 下降的原因可能是患者处于高代谢同时低摄入的营养不良状态;肝细胞的损害;感染有毒代谢产物的清除^[6-7]。RBP 下降也有可能是因为营养不良。有研究显示急性炎症时 RBP 和 VitA 有显著相关性,认为在任何情况下 RBP 的浓度均可预测 VitA 的浓度^[8]。有文献提出 RBP/PA 的比例可用来辨别维生素 A 缺乏和炎症,虽然炎症时 RBP、PA 都降低,但 RBP/PA 在正常范围^[9]。

对照组中 PA 与 CRP、RBP 的相关系数分别为 0.036($P>0.05$)和 0.143($P>0.05$),说明 PA 与 CRP、RBP 在健康成人间均无相关性。

参考文献

[1] 金惠铭,王建枝.病理生理学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2010:131-132.
[2] 李立和,田刚.血清清蛋白的研究进展[J].国际检验医学杂志,2007,28(3):247-250.
[3] Yeh ET. CRP as a mediator of disease[J]. Circulation,2004,109(21 Suppl 1):11-14.

• 经验交流 •

[4] Pasceri V,Willerson JT,Yeh ET. Direct proinflammatory effect of C-reactive protein on human endothelial cells[J]. Circulation,2000,102(18):2165-2168..
[5] Hrniciarikova D,Juraskova B. A changer view of serum prealbumin in the elderly;peralbumin values influenced by concomitant inflammation[J]. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub,2007,151(2):273-276..
[6] Larry L,Cunningham Jr,MD,et al. Using prealbumin as an inflammatory marker for patient's with deep spaece infections of odontogenic origin[J]. J Oral Maxillofac Surg,2006,64(3):375-378.
[7] Maio A,Mooney ML,Matesic LE,et al. Genetic component in the inflammatory response induced by bacterial lipopolysaccharide[J]. Shock,1998,10(12):319-323.
[8] Jared MB,Barbra AR,Daniel DB. Use of serum retinol-binding protein for prediction of vitamin A deficiency;effects of HIV-1 infection,protein malnutrition,and the acute phase response[J]. Am J Clin Nutr,2004,79(2):218-225.
[9] Rosales FJ,Ross AC. A low molar ratio of retinol binding protein to transthyretin indicates vitamin A deficiency during inflammation;studies in rats and a posterior analysis of vitamin A-supplemented children with measles[J]. J Nutr,1998,128(10):1681-1687.

(收稿日期:2014-01-22)

微柱凝胶与凝聚胺在临床配血中的体会

姚文娟,周 军,杨 均

(湖北医药学院附属人民医院输血科,湖北十堰 442000)

摘 要:**目的** 探讨微柱凝胶法和凝聚胺法在临床配血中的效果与体会。**方法** 用两种方法对所有受血者做不规则抗体筛查和对所有配血不合者进行交叉配血试验。**结果** 28 例交叉配血不合平行试验中,微柱凝胶法检测出不规则抗体 9 例,交叉配血不合者 28 例;凝聚胺法测出不规则抗体 7 例,交叉配血不合 25 例。**结论** 微柱凝胶法更灵敏,2 种配血方法结合起来应用最佳,以确保临床输血安全。

关键词:交叉配血; 微柱凝胶法; 凝聚胺法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.14.059

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)14-1946-02

输血作为治疗的一种有效手段,在临床上应用非常广泛,很多时候都成为救治的关键。而交叉配血则是确定能否安全输血的重要依据。随着输血医学的不断发展,交叉配血手段也不断丰富和成熟,如早期的盐水法、酶技术配血法、凝聚胺法(MPT)和微柱凝胶法(MGT)等。其中,MGT 法是上世纪末进入国内并用于交叉配血的新方法,在发达国家早已成为常规的红细胞血型血清学检测技术^[1]。在国内,MPT 法用于不完全抗体的测定与鉴定以及交叉配血等血清学试验在县级医院已普及使用,但只有部分大型综合性医院使用更为先进的 MGT 法^[2]。

本院 2013 年 1~10 月对需要输血患者在输血前采用 MGT 法和 MPT 法同时进行不规则抗体筛查和交叉配血试验,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 受血者为本院 2013 年 1~10 月之间临床病

区住院输血者。供血者为湖北省十堰市中心血站供血袋所连接的血瓣中的血样。所有受血者均用 MGT 法和 MPT 法同时做不规则抗体筛选试验,共检出不规则抗体 9 例,各种原因交叉配血不合者 28 例。所有配血不合者取其样本用 2 种方法同时做交叉配血试验。

1.2 材料 凝聚胺试剂由珠海贝索生物技术有限公司生产;微柱凝胶、血型血清学低速水平离心机及孵育箱由长春博讯生物技术有限公司生产。

2 结 果

2.1 两种方法检测阳性结果比较 见表 1。

2.2 两种方法的实验时间和所需标本量比较 见表 2。MGT 法在筛选不规则抗体过程中全部可以明确检测出这些抗体,但与之同步进行的 MPT 法却遗漏了 2 例抗体水平较弱的标本。MGT 法在交叉配血中也不受 MPT 易受的非特异性抗体与冷凝集的干扰,后者出现了 6 例冷凝情况。但是从试验中也能体

会到, MGT 法对标本制备要求较高, 红细胞悬液浓度超过 1% 就容易出现假阳性, 尽管使用的血浆量是 MPT 法的 1/4, 但用时却是后者的 3~4 倍。

表 1 两种方法检测阳性结果比较

标本 编号	试剂		抗体筛选细胞			抗体鉴定 结果	抗体效价
	凝胶卡	凝聚胶	I	II	III		
1	4+	2+	+	—	—	抗-D	128
2	4+	3+	—	+	—	抗-E	256
3	3+	3+	—	+	—	抗-E	256
4	3+	3+	+	+	+	抗-J	64
5	+	—	+	—	+	抗 M	4
6	3+	2+	+	—	+	抗-C	256
7	2+	2+	—	+	+	抗-E、-c	128
8	3+	3+	—	+	—	抗-E	256
9	+	—	+	—	—	抗 D	8

表 2 MGT 法和 MPT 法检测所用的标本量与时间比较

方法	血清量(μL)	试验时间(min)
MGT	25	30
MPT	100	8~10

3 结 果

通过对比试验, 可以发现 MPT 优点主要是操作简便, 成本相对低, 假阳性少, 适合于急诊抢救患者的交叉配血。但与此同时不能忽视 MPT 导致抗体漏检的可能性, 易受到来自温度气候、临床药物、试剂及操作因素的干扰^[3], 对操作者要求较高, 必须正确振摇细胞扣, 严格按照规定时间判定结果, 部分 MPT 阳性结果会随着放置时间的延长而减弱或消失^[4], 因此遇到疑点要采用多种检测方法鉴别, 保障输血安全。

MGT 法的优点有: (1) 灵敏度较高^[5]。(2) MGT 法血清学操作标准化, 重复性好。结果稳定, 无需显微镜观察, 反应卡至少可以保存 24 h, 可以多人核对。批量标本配血和大剂量输

• 经验交流 •

血患者的配血也较方便。(3) MGT 法用血量少, 有效避免操作污染, 最适合一些标本量少的患者的配血和抗体鉴定, 如新生儿或大面积烧伤患者^[6]。其缺点主要是: (1) 孵育、离心时间较长, 无法满足特急的急诊标本配血要求。(2) 直接抗人球蛋白阳性、巨球蛋白血症、多发性骨髓瘤、获得性抗原等患者容易检测出假阳性^[7]。(3) 使用抗凝标本时, 如血清中还有纤维蛋白^[8], 细胞浓度过高^[9], 有可能使配血结果难判断, 甚至出现假阳性。(4) 成本高, 需要专用的孵育器及离心机。

MGT 与 MPT 法两种方法, 对检测配血不合因素的敏感性不同, 二者有互补作用^[10]。交叉配血的工作应根据实际情况来进行, 可以主配采用 MGT 法, 出现疑点时复检采用 MPT 法能大大提高输血配血安全性, 保障临床输血安全。

参考文献

[1] Westhoff CM, Sloan SR. Molecular genotyping in transfusion medicine[J]. Clin Chem, 2008, 54: 1948-1950.

[2] 吴肖峰. 交叉配血技术的现状和展望[J]. 中国医药导报, 2011, 8 (22): 11-22.

[3] 陈桂冰, 张然, 曾兰英. 凝聚胶法交叉配血的干扰及排除方法研究[J]. 当代医学, 2011, 17(29): 42-43.

[4] 张娜, 张林伟, 韩美芳. 微柱凝胶与凝聚胶法检测不规则抗体的临床应用[J]. 中国医药指南, 2012, 10(6): 38-39.

[5] 刘永霞. 凝聚胶法与微柱凝胶法在临床配血中的应用比较[J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(3): 266-267

[6] 刘艺军. 不同原理不同方法联合试验用于交叉配血[J]. 2011, 19 (2): 122.

[7] 周金安, 魏晴. 微柱凝胶卡对血型标本检测的观察[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(15): 1600-1601.

[8] 罗兴利, 李淑琴, 唐洁. 微柱凝胶交叉配血不合原因分析与处理[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(8): 972-973.

[9] 何子毅, 李俊杰, 刘仁强, 等. 微柱凝胶法检测性能的实验研究[J]. 南方医科大学学报, 2008, 28(12): 2286.

[10] 徐继勋. 输血前不规则抗体筛查与临床安全输血[J]. 临床血液学志, 2010, 23(8): 464-466.

(收稿日期: 2013-11-06)

PCNA、CEA 与 TSGF 联合检测在肺癌诊断中的临床应用价值

郑 莉¹, 谭成宇¹, 冯 舟²

(巴东县人民医院: 1. 检验科; 2. 胃肠外科, 四川巴东 444300)

摘 要:目的 探讨增殖细胞核抗原(PCNA)、癌胚抗原(CEA)与肿瘤特异性生长因子(TSGF)联合检测对诊断肺癌的临床应用价值。**方法** 采用免疫组化染色法和电化学发光免疫法对该院治疗的 103 例肺癌患者、51 例肺部良性病患者及健康人群 PCNA 表达水平、CEA 与 TSGF 血清水平进行检测, 探讨三者联合检测对肺癌诊断的价值。**结果** 肺癌患者 PCNA 表达水平、CEA、TSGF 血清水平显著高于肺部良性病组 and 对照组($P<0.05$); 单项肿瘤标志物检测具有较高的特异性, 但是敏感性和准确性较低; 三者联合检测可以显著提高检测的敏感性和特异性, 与单项检测相比差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 肺癌患者血清 PCNA、CEA、TSGF 水平明显升高, 三种肿瘤标志物联合检测可以显著提高肺癌诊断的准确性和敏感性。

关键词:增殖细胞核抗原; 癌胚抗原; 肿瘤特异性生长因子; 肺癌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.14.060 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)14-1947-03

肺癌是临床上常见的恶性肿瘤, 该病的病死率和发病率居 各类恶性肿瘤的首位。调查显示, 70%~85% 的肺癌患者确诊