

能量以及营养物质的供应以满足其生长需求,而纤维蛋白等可刺激靶细胞内皮生长因子的合成,最终促进新的血管生成^[9]。肺癌肿瘤细胞也可能通过某些机制自身产生一些促凝物质,从而改变人体血液浓度呈现高凝状态,均会影响患者血浆 D-二聚体水平^[10]。腺癌患者由于自身腺癌细胞与鳞癌细胞比较对组织因子的合成影响更大,容易发生静脉血栓塞等临床病症。

本研究还显示,通过化疗临床改善的 NSCLS 患者 D-二聚体均有不同程度降低,NSCLS 患者化疗效果与其血浆 D-二聚体下降幅度存在负相关性,从而可用于指导临床化疗效果的评价指标之一。

综上所述,临床上可通过 D-二聚体的检测辅助诊断肺癌,并作为评估 NSCLS 患者化疗效果以及预后的可靠指标之一。

参考文献

- [1] 李洪波. 肿瘤标志物检测对非小细胞肺癌预后判断及疗效监测的意义[J]. 海南医学院学报, 2012, 10(13): 132—137.
- [2] 姚晓军, 刘伦旭. 肺癌的流行病学及治疗现状[J]. 现代肿瘤医学, 2014, 8(4): 78—81.
- [3] 范若兰. 我国肺癌流行病学研究及病因研究概况[J]. 中国肿瘤, 1993, 11(5): 371—374.
- [4] 丁群力, 王碧炯, 张巧丽, 等. 肺炎型肺腺癌 29 例临床分析[J]. 中华全科医学, 2014, 12(17): 109—114.
- [5] 吴利, 周才, 黄瑞玉, 等. 正常孕妇血浆 D-二聚体的检测和分析[J]. 检验医学, 2014, 29(10): 992—994.
- [6] 孙燕, 石远凯. 临床肿瘤内科手册[M]. 5 版, 北京: 人民卫生出版社, 2007: 399—402.
- [7] Ferroni P, Martini F, Portarenal I, et al. Novel high-sensitive D-dimer determination predicts chemotherapy-associated venous thromboembolism in intermediate risk lung cancer patients[J]. Clin Lung Cancer, 2012, 13: 482—487.
- [8] 曹美芳, 崔秀玉, 于谨铭, 等. 肺癌患者血浆纤维蛋白原和 D-二聚体检测的临床应用[J]. 医学检验与临床, 2012, 23(3): 81—83.
- [9] 孙勇, 丁湘或, 张宝秋, 等. 肺癌和肺结核患者血浆中 D-二聚体检测的临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 36(15): 122—127.
- [10] 吴文奇, 梁燕明. 肺癌患者血浆纤维蛋白原和 D-二聚体检测及意义[J]. 中国医疗前沿, 2012, 7(20): 33—42.

(收稿日期: 2015-11-20)

献血者与患者不规则抗体的比较

Comparison of irregular antibodies of blood donors and patients

李君¹ 侯金友¹ 卢焱坤¹ 张慧¹ 张晓磊¹ 刘蕾¹ 邹红蕊¹

[摘要] 目的: 通过献血者与患者不规则抗体的比较, 探讨对献血者和患者不规则抗体筛查的重要性。方法: 使用微柱凝胶法对 9 924 例献血者和 8 323 例患者进行不规则抗体筛查, 对抗筛阳性者进行抗体鉴定和效价测定, 比较献血者与患者不规则抗体。结果: 9 924 例献血者检出不规则抗体 4 例(0.04%), 均为 Rh 系统不规则抗体, 抗-E 和抗-C 各 2 例; 8 323 例住院患者检出不规则抗体 31 例(0.37%), Rh 系统不规则抗体 24 例, MNS 系统不规则抗体 5 例, Lewis 系统不规则抗体 1 例, Kidd 系统不规则抗体 1 例, 患者不规则抗体检出率明显高于献血者($P < 0.05$)。结论: 献血者与患者都应常规抗体筛查, 能有效降低输血反应发生的风险, 对临床安全输血有重要意义。

[关键词] 献血者; 患者; 不规则抗体

Key words blood donors; patients; irregular antibody

doi: 10.13201/j.issn.1004-2806-b.2016.06.023

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A

不规则抗体指抗-A、抗-B、抗-AB 以外的血型抗体, 可引起溶血性输血反应和新生儿溶血病, 输血、妊娠是产生免疫性红细胞血型不规则抗体的主要途径, 但红细胞血型抗体还未引起临床医生的普遍重视^[1]。我国已有学者提出对受血者和献血者都应做红细胞血型抗体筛查, 以保证临床输血安

全, 减少输血反应的发生。现将不规则抗体筛查结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2014-01—2015-01 献血者 9 924 例, 年龄 18~55 岁。同期住院患者 8 323 例, 其中男 4 551 例, 女 3 772 例; 年龄 12~81 岁, 有输血史或妊娠史 1 054 例。

¹ 开滦总医院输血科(河北唐山, 063000)

1.2 试剂与仪器

抗体筛查细胞(批号:20140204、20140306、20140408、20140615、20140918、20141022、20141123),微柱凝胶卡(批号:20131206、20140307、20140606、20141101)由长春博迅生物技术有限公司提供。抗体鉴定细胞(批号:20145701、20145703、20150203)由上海血液生物医药有限责任公司提供。BASO 血库专用离心机, FYQ 型免疫微柱孵育器,微柱凝胶卡专用离心机。

1.3 方法

使用微柱凝胶法进行抗体筛查,方法参照说明书操作。对献血者标本采用 10 份样本混合初筛,对阳性标本再逐份复查以检出抗体阳性标本,对抗筛阳性标本进行抗体鉴定和效价测定;对本院住院患者标本进行不规则抗体筛查,对抗筛阳性标本进行抗体鉴定和效价测定。

1.4 统计学分析

应用 SPSS17.0 软件进行统计学处理,采用 χ^2 检验分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

9 924 例献血者检出不规则抗体 4 例,检出率为 0.04%,抗-E 和抗-C 各 2 例。8 323 例住院患者检出不规则抗体 31 例,检出率为 0.37%,Rh 系统不规则抗体 24 例(77.41%),抗-D 1 例,抗-E 16 例,抗-C 2 例,抗-c 1 例,抗-e 1 例,抗-Ec 3 例;MNS 系统不规则抗体抗-M 5 例, Lewis 系统不规则抗体抗-Lea 1 例, Kidd 系统不规则抗体抗-Jka 1 例。31 例抗体阳性病例中 25 例有输血史或妊娠史。患者不规则抗体检出率明显高于献血者,两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

迄今为止已经发现人类有 300 余种血型抗原。每种抗原都可作为免疫原,致使受血者产生相应抗体,可致溶血性输血反应和新生儿溶血病的发生。不规则抗体筛查的目的是及时发现有意义的不规则抗体,为患者选取无相应抗原的血液成分,以保证患者用血安全。

本研究 9 924 例献血者检出不规则抗体 4 例,若将有不规则抗体的血液输给含有相应抗原的受血者,可引起严重的溶血性输血反应,影响输血的安全性和有效性^[2]。我们未将 4 例抗体阳性的成分血输给患者,避免了给患者输入抗体阳性血液而发生输血反应的危险。本研究对献血者采用混合初筛法,此法对少数低效价不规则抗体仍有漏检的

可能,漏检率为 4.8%,而且献血者血液中若含不规则抗体,引起输血反应的概率也会随之增加,因此我们建议对献血者均进行不规则抗体筛查。

8 323 例住院患者检出不规则抗体 31 例,检出率为 0.37%,与文献报道的 0.3%~2.0% 相符。Rh 系统为最多,占 77.41%,其中抗-E 16 例, E 抗原在人群中的分布概率为 0.47%, D 抗原在人群中的分布概率为 0.996 6%,而且 RhD 抗原已常规检测,因此产生抗-E 的机会更多。我们从孕妇血清中发现抗-D 和抗-e 各 1 例,抗-D 为 RhD 阴性女性怀孕时接触来自胎儿的 D 阳性红细胞而产生。抗-e 不常见,只有 3% 人为 e 抗原阴性,此例亦为妊娠时接触 e 抗原产生的。此外还检出抗-M 5 例,抗-Jka 和抗-Lea 各 1 例。因此为保证患者的输血安全有效和预防新生儿溶血病的发生,对患者和孕产妇进行抗体筛查很有必要。

本研究还发现患者不规则抗体检出率高于献血者($P < 0.05$)。不规则抗体主要由输血或妊娠等免疫刺激产生,少数是因无明显诱因产生。有报道显示,每输注 1 U 血液制品,产生不规则抗体的概率为 1.0%~1.6%,多次输血则红细胞致敏的风险高达 15%~20%。本研究患者检出的 31 例不规则抗体中有 25 例有输血史或妊娠史,有输血史或妊娠史患者的血型不规则抗体检出率显著高于无输血史或妊娠史者^[3],而献血者大多为健康人群,减少了因存在潜在疾病而产生不规则抗体的机会,这可能是患者不规则抗体检出率高于献血者的主要原因。

综上所述,对献血者常规抗体筛查能防范和减少输血反应的发生;对患者和孕产妇常规抗体筛查,能及时发现有临床意义的抗体,有充足时间为患者选择相合的血液,避免因盲目配血而延误患者病情或者因母婴血型不合导致的新生儿溶血病的发生。因此,对献血者和患者常规抗体筛查意义重大。

参考文献

- [1] 徐学新,杨讯.南阳市患者红细胞血型不规则抗体调查[J].临床血液学杂志,2013,26(6):381-382.
- [2] 杜玮璐,杜红梅,马红,等.平顶山地区无偿献血者红细胞血型不规则抗体检测分析[J].中国输血杂志,2014,27(5):516-517.
- [3] 李翠莹,黄菲,肖洁,等.36287 名患者红细胞不规则抗体特异性及其分布[J].中国输血杂志,2015,28(4):412-414.

(收稿日期:2015-06-29)