

有机结合 LIS 对临床检验标本相关的 5 项质量指标进行连续有效的监测、分析及应用,以期提高临床检验标本质量,减少临床医生的误诊率,提高人民群众对医疗服务的满意度。

参考文献

- [1] PLEBANI M. Errors in clinical laboratories or errors in laboratory medicine[J]. Clin Chem Lab Med, 2006, 44(7):750-759.
- [2] ASTION M L, SHOJANIA K G, HAMILL T R, et al. Classifying laboratory incident reports to identify problems that jeopardize patient safety[J]. Am J Clin Pathol, 2003, 120(1):18-26.
- [3] 刘成玉, 罗春丽. 临床检验基础[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012:11.
- [4] 刘小娟, 江咏梅. 临床检验标本的相关质量指标的建立和监测及改进[J]. 中华检验医学杂志, 2016, 39(1):10-11.
- [5] 中国合格评定国家认可委员会. ISO15189:2012 医学实验室质量和能力认可准则[S]. 北京: 中国合格评定国家

• 短篇论著 •

认可委员会, 2013.

- [6] 王治国, 费阳, 康凤凤, 等. 国家卫生计生委发布临床检验专业 15 项医疗质量控制指标(2015 年版)内容及解读[J]. 中华检验医学杂志, 2015, 38(11):777-781.
- [7] 周睿, 梁玉芳, 彭涛, 等. 临床检验质量指标的过去与现在及未来[J]. 中华检验医学杂志, 2016, 39(1):60-61.
- [8] 郭野, 陈倩, 吴卫, 等. 实验室信息管理系统在检验质量关键指标管理中的应用[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(12):901-902.
- [9] 林佩玲, 杜丕波, 赵婉婷, 等. 检验标本分析前质量控制的探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(24):3408-3409.
- [10] 康凤凤, 王薇, 王治国, 临床实验室质量指标的一致化[J]. 检验医学, 2014, 29(9):982-986.
- [11] 王治国, 费阳, 王薇, 等. 理解临床检验质量指标, 抓质量从实验室内部做起[J]. 中华检验医学杂志, 2016, 39(1):4-6.

(收稿日期:2017-09-13 修回日期:2017-11-03)

浓缩红细胞输注对患者细胞免疫功能的影响

戎世琴

(江苏省海安县人民医院输血科, 江苏南通 226600)

摘要:目的 探讨输注浓缩红细胞对患者细胞免疫功能的影响,为安全用血提供临床指导。方法 选择该院 2015 年 1 月至 2017 年 1 月 400 例输注浓缩红细胞的围手术期患者为研究对象,根据输血量分为 A 组(输注浓缩红细胞 1 U)200 例、B 组(输注浓缩红细胞 2 U)200 例,比较两组在输注前、输注 2 d 后、输注 7 d 后 T 淋巴细胞亚群的变化情况。结果 A、B 组在输注 2 d 后 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 变化均降低,输注 7 d 后恢复性升高,且组间差异均有统计学意义($P < 0.05$);输注前 A、B 组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 差异均无统计学意义($P > 0.05$),输注 2 d 后、输注 7 d 后 A 组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 均高于 B 组,且差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 大量输注浓缩红细胞可加重机体的免疫抑制,作为临床工作者应正确评估患者病情,并安全选择浓缩红细胞输注量。

关键词:输血; 浓缩红细胞; 免疫抑制; 输血安全

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2018.07.036

中图法分类号:R457.1

文章编号:1673-4130(2018)07-0886-03

文献标识码:A

输血作为一种抢救手段广泛应用于临床,尤其在失血性休克、外科手术以及创伤急救过程,其对低血容量及贫血的纠正有立竿见影的效果。随着医学的发展,人们对输血研究也不断深入,输血所产生的不良反应、并发症也逐渐被人们所认识;旧的输血观念正在转变,输血指征在实践中得到认可,临床工作者更加关注输血安全^[1]。输血对患者免疫系统影响的研究始于上世纪八十年代,但其对临床的重要性仍缺乏足够的重视。多项研究报道显示:输血对于肿瘤的复发、感染的发生等均有抑制作用^[2-4]。本研究回顾性分析 2015 年 1 月至 2017 年 1 月本院 400 例输注浓

缩红细胞围手术期患者的临床资料,旨在研究浓缩红细胞输注对患者免疫功能的影响,为安全用血提供临床指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 1 月至 2017 年 1 月本院 400 例输注浓缩红细胞围手术期患者为研究对象,其中 200 例输注浓缩红细胞 1 U 设为 A 组,男 128 例,女 72 例,年龄 23~48 岁,平均(35.7±6.9)岁;200 例输注 2 U 设为 B 组,男 119 例,女 81 例,年龄 26~53 岁,平均(35.9±7.4)岁;两组在性别构成、年龄上比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比

性。所有研究对象治疗期间无除浓缩红细胞外其他血液制品输注,且排除肿瘤、免疫功能缺陷患者,无肝肾功能严重障碍,输血期间无免疫调节剂药物使用史。所有研究对象均签署知情同意书,享有知情权。

1.2 方法 输注浓缩红细胞前所有受试者空腹取血 2 mL,乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝检测 T 细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺);输注 2 d 后、输注 7 d 后分别采集 A、B 两组空腹血 2 mL,EDTA-K₂ 抗凝检测 T 细胞亚群。

1.3 实验室检测 T 淋巴细胞亚群检测采用流式细胞仪 COULTER-EPICS-XL(美国贝克曼公司)检测,Muti TSTIMKkit E 检测试剂盒检测 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ T 细胞。

1.4 统计学处理 采用统计学软件 SPSS19.0 对数据进行分析处理,同组别浓缩红细胞输注前、输注后 2 d 后、输注 7 d 后 T 淋巴细胞亚群变化情况采用方差

分析,组间两两比较采用 SNK-*q* 检验;A、B 组同时间段 T 淋巴细胞亚群比较采用 *t* 检验,以 *P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组浓缩红细胞输注前、输注 2 d 后、输注 7 d 后 T 淋巴细胞亚群变化比较 A、B 组浓缩红细胞输注前、输注 2 d 后、输注 7 d 后 T 淋巴细胞亚群变化比较,差异均有统计学意义(*P* < 0.05),A、B 组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 输注 2 d 后降低,输注 7 d 后恢复性升高,组间比较差异均有统计学意义(*P* < 0.05),A、B 组同时间段 T 淋巴细胞亚群比较发现,输注前 A、B 组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 差异均无统计学意义(*P* > 0.05),输注 2 d 后、输注 7 d 后 A 组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 均高于 B 组,且差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 1。

表 1 两组浓缩红细胞不同输注时间 T 淋巴细胞亚群变化比较(̄x±s)

T 淋巴细胞亚群	组别	<i>n</i>	输血前	输注 2 d 后	输注 7 d 后	<i>F</i>	<i>P</i>
CD3 ⁺ (%)	A 组	200	61.4±6.3	55.7±8.3 [*]	59.9±5.1 ^{*#}	53.897	0.000
	B 组	200	60.2±7.6	46.2±6.5 ^{*▲}	49.3±5.6 ^{*#▲}	210.566	0.000
	<i>t</i>		1.719	12.743	19.792		
	<i>P</i>		0.080	0.000	0.000		
CD4 ⁺ (%)	A 组	200	38.4±3.2	34.5±2.7 [*]	37.5±3.2 ^{*#}	90.097	0.000
	B 组	200	39.1±3.9	33.1±3.1 ^{*▲}	34.3±2.1 ^{*#▲}	158.536	0.000
	<i>t</i>		1.962	4.816	11.824		
	<i>P</i>		0.051	0.000	0.000		
CD8 ⁺ (%)	A 组	200	28.1±2.9	27.2±2.5 ^{*▲}	27.8±1.8 ^{*#▲}	1 330.503	0.000
	B 组	200	27.6±3.1	26.1±2.2 [*]	27.2±1.5 ^{*#}	1 664.311	0.000
	<i>t</i>		1.666	4.671	3.621		
	<i>P</i>		0.091	0.000	0.000		
CD4 ⁺ /CD8 ⁺	A 组	200	1.42±0.24	1.31±0.18 [*]	1.37±0.19 ^{*#}	2 178.345	0.000
	B 组	200	1.38±0.17	1.21±0.19 ^{*▲}	1.25±0.23 ^{*#▲}	2 343.698	0.000
	<i>t</i>		1.923	5.403	5.689		
	<i>P</i>		0.055	0.000	0.000		

注:与输注前比较,**P* < 0.05;与输注 2 d 后比较,#*P* < 0.05;与 A 组同时间点比较,▲*P* < 0.05

3 讨 论

输血为临床常用的替代性急救诊疗手段,治疗目的在于补充患者血容量,维持血压及提高患者血液携氧能力,改善循环功能。随着医学尤其免疫学的发展,人们逐渐发现输血存在诸多弊端,如部分传染性疾病的传播、因输血导致的同种免疫反应、输血相关性免疫抑制等;部分甚至直接威胁到患者的生命安全。输血相关性免疫抑制为近年输血领域的热门研究课题,有研究报道:输血相关性免疫抑制在同种异体输血中普遍存在,免疫抑制显著增加输血患者的术后感染的发生,延长患者伤口愈合时间,直接影响患者的预后,输血后的免疫负向调节减弱了机体的免疫防御能力^[5]。相关研究证实,在同种异体输血患者中发生淋巴瘤的概率约为健康人群的 2~4 倍,淋巴瘤患者具有明显的获得性免疫缺陷特点,这与输血患者的免疫抑制相吻合^[6]。T 淋巴细胞亚群为衡量机体

细胞免疫功能的重要指标,能准确的反映机体细胞免疫功能的变化^[7]。本研究旨在探讨输注浓缩红细胞与细胞免疫功能抑制的关联性,为安全用血提供临床指导意见。

T 淋巴细胞在细胞免疫中发挥重要的作用,健康机体内各个 T 淋巴细胞亚群相互协同作用,维持机体正常的免疫功能,T 淋巴细胞亚群的测定在临床常被用于评估及监测患者免疫功能状态^[8]。当不同 T 淋巴细胞亚群的数量和功能发生异常时,可导致机体免疫紊乱并发生一系列的病理变化。本研究结果显示:浓缩红细胞输注 2 d 后,两组研究对象 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 均出现了不同程度的下降,且 B 组下降的更为显著,输注 7 d 后,A、B 组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 均出现了不同程度的回升,但 B 组回升的较慢,说明输注量较多的患者导致机体 T 淋巴细胞亚群下降更为明显,输血相关性免疫

抑制现象更为显著;在输注过程中 $CD3^{+}$ 、 $CD4^{+}$ 下降以及回升程度均高于 $CD8^{+}$, 导致 $CD4^{+}/CD8^{+}$ 的降低, $CD4^{+}/CD8^{+}$ 的降低常提示免疫功能的紊乱, 同种异体血液作为外源性蛋白抗原主要抑制 $CD4^{+}$ 细胞的功能^[9], 导致 T 淋巴细胞分化作用减弱以及部分淋巴因子协助 B 淋巴细胞产生抗体的作用减弱。血液制品储存过程中发生凋亡的白细胞引起免疫抑制的机制目前尚未完全明确, 但输注过程中选择去白细胞血液可较好的减少受血者的免疫抑制情况^[10]。也有部分研究显示: 血液储存过程中产生的大量诸如组胺、泛素等生物活性分子及细胞因子(IL-6、IL-2 及肿瘤坏死因子)均对机体免疫有较强的抑制作用^[11-13]。

安全用血一直为临床用血关注的焦点之一, 输注量的增加可加重机体的免疫抑制, 作为临床工作者应正确评估患者病情严格掌握输血适应证, 减少围手术期不必要的输血, 提倡自体输血及成分输血, 酌情考虑去白细胞血液及新鲜血液制品。

参考文献

[1] 董亮, 刘胜武, 管菊艳, 等. 容稀释性自体输血对肺癌手术患者预后的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 7(11): 112.

[2] 沈国栋, 江淑芳. 肝细胞癌围术期的输血治疗研究进展[J]. 东南国防医药, 2014, (2): 184-186.

[3] 黄丽芳, 毛汉文, 孟凡凯, 等. ATG 联合环孢素治疗 35 例重型再生障碍性贫血患者的疗效分析[J]. 临床血液学杂志, 2014, 27(1): 23-25.

• 短篇论著 •

[4] 鲍俊杰, 邹勇, 陈小红, 等. β 重型地中海贫血儿童 NK 细胞频率及杀伤活性[J]. 中国医药导报, 2014, (20): 31-33.

[5] 李禾南. 肿瘤患者围术期免疫功能的影响因素[J]. 实用肿瘤学杂志, 2017, 31(2): 183-187.

[6] 赵旭明, 秦陈浩, 刘励军, 等. 严重创伤患者免疫功能抑制的影响因素[J]. 江苏医药, 2014, 40(7): 785-788.

[7] 王坤, 赵学涛, 任晓亮, 等. 辐照红细胞输注对急性淋巴细胞白血病化疗患者血清 IL-10、IL-6、TNF- α 及 IFN- γ 的影响[J]. 临床误诊误治, 2017, 30(2): 102-105.

[8] 宁玉雪, 唐磊. 过滤去除血液中白细胞操作要点与过滤效果的观察[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2014, 1(8): 1430-1431.

[9] CHAU J K, HARRIS J R, SEIKALY H R. Transfusion as a predictor of recurrence and survival in head and neck cancer surgery patients[J]. J Otolaryngol Head Neck Surg, 2010, 39(5): 516-522.

[10] 容晓莹, 郭向阳, 曾鸿, 等. 术中回收式自体输血在产科患者中的应用[J]. 中国输血杂志, 2017, 30(1): 94-98.

[11] ANG L B, VELORIA E N, EVANINA E Y, et al. Mediastinitis and bloodtransfusion in cardiac surgery: a systematic review[J]. Heart Lung, 2012, 41(3): 255-263.

[12] 屈常伟, 骆喜宝, 刘志贵, 等. 预存式自体输血对结直肠癌患者围术期细胞免疫功能的影响[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(18): 2986-2988.

[13] 李行勇, 林祥伟, 肖亮生. 联合应用预存式自体输血与术中回收式自体输血对择期手术患者免疫功能的影响[J]. 广东医学, 2013, 34(15): 2365-2367.

(收稿日期: 2017-09-12 修回日期: 2017-11-02)

肿瘤标志物联合检测在卵巢疾病诊断中的临床价值探讨

何咏竞

(安徽医科大学第一附属医院肿瘤科, 合肥 230000)

摘要:目的 探讨血清糖类抗原 125(CA125)、人附睾蛋白 4(HE4)、癌胚抗原(CEA)、糖类抗原 724(CA724)、糖类抗原 199(CA199)及绒毛膜促性腺激素(β -HCG)6 项指标在卵巢疾病诊断中的临床价值。方法 选取该院 2015 年 6 月至 2016 年 12 月确诊的卵巢癌患者 32 例(卵巢癌组), 良性卵巢疾病患者 62 例(良性卵巢疾病组)及 50 例健康女性(对照组), 采用化学发光法, 检测 3 组人群的 CA125、HE4、CEA、CA724、CA199 及 β -HCG 水平并进行统计学分析, 比较其临床诊断价值。结果 卵巢癌组 6 项指标均高于良性卵巢疾病组和对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 卵巢癌组 6 项指标的阳性率均高于良性卵巢疾病组和对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 良性卵巢疾病组 CA125 和 CA724, 阳性率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。联合检测 CA125、HE4、CA724 卵巢癌组的阳性率可达 93.3%, 卵巢良性疾病组的阳性率为 37.2%, 高于单项检测的阳性率。结论 联合检测 CA125、HE4、CA724 可提高卵巢疾病临床诊断的价值。

关键词:临床价值; 卵巢疾病; 肿瘤标志物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2018.07.037

文章编号:1673-4130(2018)07-0888-03

中图法分类号:R711.75/R730.43

文献标识码:B

卵巢疾病是女性生殖系统中常见的疾病, 而卵巢恶性肿瘤又是威胁女性健康的生殖系统三大恶性肿