

• 调查报告 •

2004~2010 年某院临床用血情况分析

李玉闽,邱月燕,邱小兰,阙庆和

(福建医科大学附属龙岩第一医院/龙岩市第一医院输血科,福建龙岩 364000)

摘要:**目的** 通过对临床成分用血现状分析,指导临床合理用血。**方法** 对 2004~2010 年该院治疗患者总数、手术总数、临床用血总量和各种血液制品用量占本年度用血总量比例进行统计。同时对 2008~2010 年用血量较大的科室各种成分血输血量率进行分析。**结果** 2004~2010 年间该院门诊患者数、住院患者数和手术数量呈逐年递增趋势,临床用血总量和红细胞使用量无明显变化,全血使用量逐年减少,血小板和冷沉淀使用量逐年上升,成分输血率均达 99% 以上,但仍存在一定的不合理性。2004~2007 年间血浆为临床输血主要成分,2008~2010 年红细胞为临床输血的主要成分,血浆用量逐年递减,血小板和冷沉淀用量逐年增多。**结论** 该院成分输血逐步向科学化、合理化和规范化的方向发展,成分输血结构明显改善。

关键词:输血; 血液成分输血; 调查

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 12. 022 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2012)12-1456-03

Analysis of clinical blood use in certain hospital during 2004 to 2010

Li Yumin, Qiu Yueyan, Qiu Xiaolan, Que Qinghe

(Department of Blood Transfusion, Longyan First Hospital of Affiliated Hospital of Fujian Medical University/No. 1 Hospital of Longyan City, Longyan, Fujian 364000, China)

Abstract:**Objective** To guide reasonable clinical blood usage by analyzing the clinical component blood usage in current situation. **Methods** The total number of patients and surgery, amount of blood for clinical usage and various blood products usage and those accounts for the total blood in current year were statistically analyzed during 2004 to 2010. The rate of all kinds of component blood transfusion in different departments, in which more blood was used, was analyzed from 2008 to 2010 also. **Results** During the period of 2004—2010, the number of outpatient, inpatients and surgery presented an increasing trend, there was no significant changes in the amount of total blood and red blood cells in clinical usage, and the amount of usage of whole blood decreased year by year, but the using amount of platelets and cryoprecipitate rose correspondingly. The rate of component blood transfusion accounted for 99% or more, but there were still some irrationality. In 2004—2007, the main component was plasma for clinical blood transfusion. While in 2008—2010, the main component was red blood cells for clinical blood transfusion, the amount of plasma declined, and the amount of platelets and cryoprecipitate increased year by year. **Conclusion** The component blood transfusion in this hospital might be gradually developed along the direction of scientification, rationalization and standardization. The structure of component blood transfusion could be significantly improved, but the awareness of blood reasonable use might be still weak in some clinician, relaxing blood transfusion indications.

Key words: blood transfusion; blood component transfusion; investigate

随着国家对血液法制化管理的加强,临床输血工作逐步向科学化、合理化和规范化的方向发展^[1]。为了解本院临床用血现状,笔者对本院 2004~2010 年临床用血情况进行统计分析,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料 病案室医院工作量统计报表、输血科临床用血统计报表和手术室护理工作统计报表。

1.2 方法 全血每 200 mL 为 1 U;成分血 200 mL 全血分离制备为 1 U;血浆每 100 mL 为 1 U;冷沉淀由 200 mL 血浆制备为 1 U;机采血小板 1 个治疗量为 10 U。成分输血比率=成分血量(U)/[全血量(U)+成分血量(U)]×100%。

2 结果

2.1 2004~2010 年本院治疗患者总数(门诊和住院)、手术总数和临床用血总量统计结果 见表 1。

2.2 2004~2010 年各种血液制品用量占本年度用血总量比例分析 见表 2。

2.3 2008~2010 年用血量较大科室红细胞和血浆使用量占

本科室用血总量比例分析 见表 3。

2.4 2008~2010 年用血量较大的科室血小板和冷沉淀使用量占本科室用血总量比例分析 见表 4。

表 1 2004~2010 年本院治疗患者总数、手术总数和临床用血总量统计结果

年度	门诊患者数 (n)	住院患者数 (n)	手术总数 (n)	临床用血总量 (U)
2004	542 251	21 973	7 210	19 420
2005	662 871	23 737	7 586	20 457
2006	693 213	25 054	7 898	20 830
2007	756 790	27 512	8 201	23 078
2008	900 728	33 237	9 947	18 869
2009	966 113	39 740	10 841	20 589
2010	1 058 037	47 298	11 944	20 845

表 2 2004~2010 年各种血液制品用量占本年度用血总量比例分析

年度	全血[U(％)]	红细胞[U(％)]	血浆[U(％)]	血小板[U(％)]	冷沉淀[U(％)]	成分输血比例(％)
2004	165(0.85)	6 900(35.53)	10 210(52.57)	2 080(10.71)	65(0.33)	99.15
2005	130(0.63)	6 622(32.37)	11 270(55.09)	2 288(11.18)	147(0.72)	99.36
2006	70(0.34)	6 407(30.76)	11 692(56.13)	2 370(11.38)	291(1.40)	99.66
2007	45(0.20)	7 234(31.35)	11 311(49.01)	2 881(12.48)	617(2.67)	99.80
2008	19(0.10)	6 949(36.82)	7 004(37.12)	3 958(20.98)	939(4.97)	99.89
2009	2(0.01)	7 717(37.48)	6 340(30.79)	5 182(25.17)	1 348(6.55)	99.99
2010	2(0.01)	7 655(36.72)	5 050(24.22)	5 755(27.60)	2 383(11.43)	99.99

表 3 2008~2010 年用血量较大科室红细胞和血浆使用量占本科室用血总量比例分析[U(％)]

科室	2008 年		2009 年		2010 年	
	红细胞	血浆	红细胞	血浆	红细胞	血浆
心胸外科	692(28.99)	1 449(60.70)	778(27.96)	1 422(51.09)	675(36.04)	614(32.78)
普外科	632(28.92)	1 246(57.02)	820(37.96)	1 032(47.78)	730(35.87)	628(30.86)
神经外科	906(40.48)	1 116(49.86)	942(46.49)	802(39.59)	658(49.55)	288(21.68)
骨外科	1 332(56.82)	781(33.32)	1 210(68.47)	450(25.46)	1 163(76.31)	228(14.96)
烧伤外科	53(9.55)	502(90.45)	71(13.76)	376(72.86)	50(23.58)	162(76.41)
妇产科	517(32.27)	855(53.37)	489(56.73)	134(15.55)	516(44.83)	235(20.17)
血液内科	1 180(23.77)	614(12.37)	1 405(25.03)	521(9.28)	1 437(25.51)	561(9.96)
消化内科	399(60.27)	169(25.52)	664(42.56)	574(36.79)	798(35.91)	845(38.02)
肾内科	327(71.55)	110(24.07)	223(68.20)	97(29.66)	124(87.94)	7(4.96)
放化疗科	125(49.40)	30(11.85)	124(24.21)	83(16.21)	162(6.74)	107(9.80)
重症医学科	—	—	—	—	359(19.34)	905(48.76)

—:重症医学科成立于 2010 年 8 月,此前无统计数据。

表 4 2008~2010 年用血量较大科室血小板和血冷沉淀使用量占本科用血总量比例分析[U(％)]

科室	2008 年		2009 年		2010 年	
	血小板	冷沉淀	血小板	冷沉淀	血小板	冷沉淀
心胸外科	130(5.45)	116(4.86)	350(12.58)	233(8.37)	420(22.42)	164(8.76)
普外科	210(9.61)	97(4.44)	125(5.79)	183(8.47)	290(14.25)	387(19.02)
神经外科	130(5.81)	86(3.84)	200(9.82)	82(4.05)	250(18.83)	132(9.94)
骨外科	70(2.99)	161(6.87)	20(1.13)	87(4.92)	40(2.62)	93(6.10)
烧伤外科	0(0.00)	0(0.00)	50(9.69)	19(3.68)	0(0.00)	0(0.00)
妇产科	200(12.48)	30(1.87)	190(22.04)	49(5.68)	250(21.72)	150(13.03)
血液内科	2 808(56.57)	362(7.29)	3 430(61.11)	257(4.58)	3 310(58.75)	326(5.79)
消化内科	40(6.04)	54(8.16)	80(5.13)	242(15.51)	130(5.85)	449(20.21)
肾内科	20(4.38)	0(0.00)	0(0.00)	7(2.14)	10(7.09)	0(0.00)
放化疗科	90(35.57)	8(3.16)	305(59.57)	0(0.00)	680(62.27)	143(13.10)
重症医学科	—	—	—	—	330(17.78)	262(14.12)

—:重症医学科成立于 2010 年 8 月,此前无统计数据。

3 讨 论

输血是临床治疗的重要措施之一,是临床抢救急危重患者生命行之有效的手段^[2-3]。随着现代临床输血观念的不断更新,成分输血在临床中的应用发生了较大的变化^[4-6]。由表 1~2 可以看出,2004~2010 年间本院门诊患者数、住院患者数和手术数量呈逐年递增趋势,临床用血总量和红细胞使用量无

明显变化,全血使用量逐年减少,血小板和冷沉淀使用量逐年上升,成分输血率均达 99% 以上,但仍存在着一定的不合理性。2004~2007 年间血浆为临床输血主要成分,红细胞与血浆用量比例均低于 1:1,按 1 单位悬浮红细胞加 1 单位血浆相当于 200 mL 全血计算,显而易见是存在“营养血”或“安慰血”。2008 年本院将输血工作纳入综合目标责任管理范畴,持

续开展临床输血相关知识的培训,提高医师科学合理用血意识,规范输血行为。加强临床用血督查力度,按福建省三级综合性医院临床合理用血评价的判定标准^[7],每月对病区运行病历或归档病案进行两次督查,发现问题,及时整改,并对违规的医务人员,按相关规定给予通报记分处理。三年来,本院成分输血结构发生了明显变化,红细胞成为临床输血的主要成分,血浆用量逐年递减,血小板和冷沉淀用量逐年增多。血小板和冷沉淀用量增多的主要原因在于严重创伤、大手术、血友病、弥散性血管内凝血(DIC)患者增多。从表 3~4 可以看出,非手术科室在成分血液的选择应用方面要强于手术科室,如红细胞、血小板和冷沉淀的使用,说明非手术科室是以治疗性用血为主,手术科室大多是应急性用血。本院重症医学科以综合性重症患者救治为重点,主要收治院内外各种急危重症,病种涉及各类休克、严重创伤、多脏器衰竭、严重水电解质或酸碱平衡紊乱、特重型颅脑损伤、心肺脑复苏等多种危急重症。对急危重症患者的抢救、多器官功能障碍患者的治疗和治疗性血浆置换均可导致血浆用量增加。2010 年度重症医学科血浆用量占成分血比例 48.76%。烧伤外科血浆用量占成分血比例 72.8% 以上,根据该科医师所开具的输血申请单及实际领血统计,以血浆扩容为输血目的的现象普遍。虽然部分专科如烧伤科、重症医学科,在输注血浆标准的把握上较为宽泛,有其特殊性。但对于临床医生来说,仍应掌握血浆输注的适应证,不要忽略了血浆输注的风险。

合理输血是临床减少不必要输血、降低输血风险、提高输血疗效和确保输血安全的重要措施之一,是衡量一个地区、一所医院医疗质量和输血技术水平高低的重要指标^[8-10]。本文分析结果显示,本院成分输血逐步向科学化、合理化和规范化

的方向发展,但仍有部分临床医师合理用血意识淡薄,放宽输血指征。因此,笔者认为有必要加强输血相关知识的再培训,增强临床医师科学合理用血的意识,从而进一步提高临床输血质量。

参考文献

[1] 黄广,李聚林. 广西壮族自治区 2003~2009 年临床用血的变化分析[J]. 中国输血杂志,2010,23(6):466-467.

[2] 林珍. 防范临床输血纠纷的措施及输血风险控制[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(15):1779-1780.

[3] 李臣,李振勤. 检验科全程质量控制的措施[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(15):1774-1775.

[4] 王乃红,程勤侦. 成都市临床成分输血现状分析[J]. 临床输血与检验,2005,7(4):272-273.

[5] 莫冰,张艳艳. 深圳市临床成分输血应用情况调查与分析[J]. 实验与检验医学,2008,26(4):395-396.

[6] 杨乾坤. 成分输血在大量输血手术患者中的调查分析[J]. 中外医疗,2008,27(22):21.

[7] 褚晓凌,王洪燕,黄锦红,等. 福建省 2008 年三级医院围手术期红细胞输血适应证评价[J]. 中国输血杂志,2009,22(11):914-916.

[8] 陈会友,付涌水,江传喜,等. 广州地区临床用血现状调查分析[J]. 中国输血杂志,2007,20(4):331-333.

[9] 夏代全,张国珍,黄尤奎,等. 重庆市医疗机构临床输血现状调查报告[J]. 重庆医学,2003,32(5):603-605.

[10] 滕本秀. 科学、合理、安全输血[J]. 重庆医学,2006,35(11):961-963.

(收稿日期:2012-01-03)

(上接第 1455 页)

生了多重耐药现象,本试验中发现 156 株支原体对三种以上抗生素耐药,多重耐药发生率达 29.6%(156/527),提示支原体一旦出现耐药有可能是多重耐药。从本文结果看支原体对米诺环素、多西环素、交沙霉素、克拉霉素敏感,对左氧氟沙星、司帕沙星、氧氟沙星耐药较多。另外,本文所发现的支原体对以上几种药物产生较强耐药性的现象与以往文献报道有所不同^[9],可能与本地区流行的感染株及抗生素的使用习惯有关。

造成支原体对几种药物敏感性下降的原因可能很多,可能的有:(1)部分患者患病初期没有得到正规、系统的治疗,到医院就诊时已经是“老病号”;(2)很多医师不做支原体培养与药物敏感性试验,凭经验用药;(3)国内普遍存在泌尿生殖道感染很少把四环素类作为首选药物,而使用大环内酯类和喹诺酮类药物,因而造成 Uu 和 Mh 对其敏感性的普遍下降^[10-11]。因此,用药前进行支原体药物敏感性试验并根据药敏结果用药治疗,对控制耐药性的产生显得十分必要。

参考文献

[1] Karabay O,Topcuoglu A,Kocoglu E,et al. Prevalence and antibiotic susceptibility of genital Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum in a university hospital in Turkey[J]. Clin Exp Obstet Gynecol,2006,33(1):36-39.

[2] Harada K,Tanaka H,Komori S,et al. Vaginal infection with Ureaplasma urealyticum accounts for preterm delivery via induction of inflammatory responses[J]. Microbiol Immunol,2008,52(6):297-

304.

[3] 薛文成,孟冬娅,万楠,等. 2006 年泌尿生殖系统支原体感染状况及耐药性分析[J]. 中国实验诊断学杂志,2007,11(3):335-338.

[4] 袁炜华,邓婷. 支原体对 14 种抗生素的药敏结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(7):122-123.

[5] 梁平,熊晓英,皮雷鑫,等. 解脲脲原体与人型支原体对 9 种抗生素耐药性分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2008,7(22):419-450.

[6] 马红松,林奇龙,夏邦世,等. 舟山海岛地区 336 例泌尿生殖道支原体培养及药敏结果分析[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(7):1043-1044.

[7] Gübelin Harcha W,Martinez TMA,Cespedes PP,et al. Molecular detection of Mycoplasma genitalium in men and pregnant women[J]. Rev Chilena Infectol,2006,23(1):15-19.

[8] 邓兆享. 泌尿生殖道支原体感染情况及药敏趋势分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(1):35-36.

[9] 孟冬娅,薛文成,陈渝宁,等. 2003~2007 年沈阳地区泌尿生殖道支原体感染流行病学及耐药性变异[J]. 中国实验诊断学杂志,2009,13(2):237-240.

[10] 任晓蓉,陈冰,张书岭,等. 解脲脲原体药敏及对氟喹诺酮类药物的耐药机制的研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2008,22(7):511-512.

[11] 叶庭路,陆春. 支原体对大环内酯类抗生素耐药机制的研究进展[J]. 微生物与感染杂志,2007,2(4):237-239.

(收稿日期:2011-12-12)