

• 论 著 •

某地区推广成分用血 10 年情况回顾与发展分析

罗俭权, 龙振洪, 潘彩英, 陶珊花, 陈国新
(广东省四会市人民医院检验科 526200)

摘要:目的 分析四会市地区临床 10 年用血情况, 各种成分用血的使用量和增长率, 以及临床主要用血的应用特征。探讨临床用血合理性和未来发展的需求趋势, 回顾临床成分用血的使用量, 能够更加的准确地反映临床用血的实际情况。科学合理的预测、制定年度工作计划提供科学依据, 同时发现用血需求大幅波动时应积极调查原因, 及时纠正。**方法** 对 2001~2010 年间本地区用血情况进行数据分析。**结果** 临床成分用血不断增加, 达到国际先进水平, 合理用血不断提升, 输血不良反应率逐年下降。**结论** 及时分析、掌握本地区成分用血情况, 严格执行安全用血管理制度, 加大宣传力度, 对指导临床合理安全的成分用血和输血技术发展具有重要意义。

关键词:血液成分输血; 回顾性研究; 广东

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.04.006

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2012)04-0396-03

Retrospective analysis of clinical blood trasnsfusion in sihui in the past ten years

Luo Jianquan, Long Zhenhong, Pan Caiying, Tao Shanhua, Chen Guoxin

(Department of Clinical Laboratory, Sihui People's Hospital, Sihui Guangdong 526200, China)

Abstract: **Objective** To investigat the state of clinical blood trasnsfusion in the past ten years. To analyza the amount chances of component transfusion. The characteristics of componene transfusion in various diseases. To analyze the velocity of increse and approach the rationlity of transfusion and tendenly in the future. To analyze the amount of clinical biood transfusion. The prediction to the scientific basis will be provided in work plan decision. It is easy to find some clues in the fluctionting of the amount. **Methods**

To analyze the amout chances of obinical blood trand sfusion according to the data of sihui. **Results** The amount of component trafusion used in clinic. Incresed. The state of component transfussion. reached to the internationed stadards. The component reaction of blood transfusion gradually decreased. **Conclusion** Analisic of the present situation of clinical blood. Transfusion. And we strictly execute component transfusion by increased publiciey. Itpiay an important part for better quality of clinical transfusion.

Key words: blood component transfuslon; retrospective studces; Guang dong

血液属于独特的医疗资源目前还不能实现体外制造,也不能长久储存,如缺乏有效的计划安排,采供血无法即时满足临床用血的需求变化,容易出现血液有效供给不足而影响医疗工作的顺利开展,或供给过剩而造成不必要的资源浪费^[1]。推广成分用血是评价卫生医疗技术管理水平的重要指标之一。通过对四会市地区 10 年总临床用血情况的回顾,为本地区继续推广成分用血的发展需求进行了分析探讨,给临床提供更好的成分用血合理措施。统计数据的结果分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 四会市全市地区各医疗用血单位 10 年来的统计数据。

1.2 血液成分与供应

1.2.1 血液成分 红细胞类(全血、浓缩红细胞、悬浮红细胞、洗涤红细胞、浓缩少白细胞红细胞),血浆类(新鲜冰冻血浆、普通冰冻血浆,灭病毒普通血浆),血小板类(手工分血小板、单采血小板,冰冻血小板,浓缩血小板),冷沉淀凝血因子。

1.2.2 血液成分制备与供应 所有全血及各种成分血均由肇庆市中心血站采集、制备和提供,质量符合卫生部血液成分质量标准。

1.3 方法

1.3.1 统计学处理 采集 200 mL 全血为 1 U, 1 U 红细胞悬

液用 200 mL 全血制备,血浆、血小板、冷沉淀凝血因子是从全血分离红细胞后制取,100 血浆类计 1 U 使用量,血小板、冷沉淀凝血因子直接计算实际使用单位 U。

1.3.2 成分用血的使用率是指所以非直接使用全血的红细胞使用率。

1.3.3 成分用血使用率 = 全年成分用血的红细胞 / (全年成分用血的红细胞 + 全年使用全血) × 100%。

1.3.4 年增长率 = (当年使用量 - 去年使用量) / 去年使用量 × 100%。

1.3.5 不合理性输血比率(%) = 全年不合理性输血例数 / 全年输血人次 × 100%。

1.3.6 不良输血反应率(%) = 全年不良输血反应例数 / 全年输血人次 × 100%。

1.3.7 免收互助金比例(%) = 符合条件免互助金的红细胞使用量 / 全年的红细胞使用量 × 100%。

2 结果

2.1 2001~2010 年各类成分用血与全血用量统计^[4],见表 1。

2.2 2001~2010 年成分血使用率与各类成分用血的增长率,见表 2。

2.3 2001~2010 年不合理性输血与输血不良反应统计,见表 3。

表 1 2001~2010 年各类成分用血与全血用量统计										
种类(单位)	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
全血(U)	106	83	77	51	40	23	10	9	3	11
红细胞悬液(U)	2 331	2 356	2 391	2 471.5	2 575	2 697	2 789	3 598.5	3 594	3 925.5
浓缩红细胞(U)	0	0	0	0	3	0	0	0	20	0
洗涤红细胞(U)	1	0	1	0	0	3	2	4	2	5
滤白红细胞(U)	1	2	0	2	1	0	3	8	2	6
新鲜冰冻血浆(mL)	400	600	400	800	500	800	750	900	800	400
普通血浆(mL)	205 350	219 900	234 600	244 450	258 950	297 600	317 300	362 700	200 600	800
灭病毒普通血浆(mL)									174 500	398 050
血小板类(U)	5	6	11	16	18	22	24	31	38	45
冷沉淀凝血因子(U)	10	20	40	55	60	80	95	120	170	220

注:肇庆市中心血站从 2009 年 7 月 1 日开始全部供应灭活血浆。

表 2 2001~2010 年成分血使用率与各类成分用血的增长率										
种类(单位)	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
成分血使用率(%)	95.65	96.60	96.88	97.98	98.47	99.16	99.64	99.75	99.91	99.72
成分血的红细胞总用量	2 333	2 358	2 392	2 473.5	2 579	2 700	2 794	3 610.5	3 318	3 936.5
成分血红细胞增长率(%)		1.07	1.44	3.41	4.27	4.69	3.48	29.22	-8.10	18.64
总使用血浆(U)	2 057.5	2 205	2 350	2 452.5	2 594.5	2 984	3 180.5	3 636	3 759	3 992.2
血浆类年增长率		6.58	4.36	5.79	15.01	6.59	14.32	3.38	6.20	7.17
血小板类年增长率		20.00	83.33	45.45	12.50	22.22	9.09	29.17	22.58	18.42
冷沉淀年增长率		100.00	100.00	37.50	9.09	33.33	18.75	26.32	41.67	29.41

表 3 2001~2010 年不合理性输血与输血不良反应统计										
项目	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
全年总用血人次(例数)	1 885	2 102	2 152	2 279	2 357	2 689	2 769	2 861	2 879	3 267
输血不合理性例数(n)	300	311	280	281	256	266	240	239	204	143
输血不合理性比率(%)	15.9	14.8	13	12.3	10.9	9.9	8.7	8.4	7.1	4.4
不良输血反应例数(n)	11	9	7	8	6	5	5	4	3	2
不良输血反应率(%)	0.99	0.73	0.55	0.60	0.43	0.32	0.31	0.24	0.18	0.10

注:输血不合理性是指不符合临床输血指症的输血病历记录;输血不良反应指输血出现不良反应的病情记录。

2.4 2005~2010 年免收互助金的红细胞量统计,见表 4。

2.5 10 年间临床各科主要用血疾病的均值比例,见图 1。

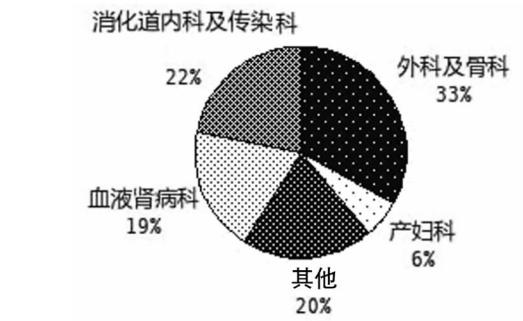


图 1 10 年间临床各科主要用血疾病的均值比例

表 4 2005~2010 年免收互助金的红细胞量统计						
项目	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
免互助金的红细胞使用量	1 052	1 280	1 373	1 845	2 170	2 716
免收互助金比例(%)	38	47	49	51	65	69

注:使用红细胞免收互助金条件参考 2005 年 4 月 28 日印发的《肇庆市临床用血互助金管理实施细则(试行)》。

3 讨 论

3.1 成分血是最科学的现代输血手段,具有一血多用,节省血源,可以降低血液成本,同时减少医疗风险,提高治疗效果。成分血具有高纯度、高浓度、体积小、运输方便和疗效好等特点。全血使用控制在极低水平,有效地提高血源利用率。成分血种类红细胞悬液用量最大,每年持续增长,这与城乡合作医疗全

面普及就医患者增加有密切关系。血浆用量升幅平稳,肇庆市中心血站 2009 年下半年开始使用灭活病毒血浆,进一步提升用血安全。血小板、冷沉淀上升趋势明显,从特殊应用分析,血液病对血小板需求多,冷沉淀产妇大出血、DIC 的止血作用明显^[2]。

3.2 合理性输血从 2001 年的 84.1%提升到 2010 年 95.6%,合理用血提升非常显著。不合理用血存在原因,主要是部分患者及其家属对输血作用的认识不足,强求临床医生放宽输血适用指标和增加用血量,随着不断输血技术的规范,不合理用血受到严格控制。不良输血反应控制在较低水平,输血反应大多表现有高热、寒战、心悸等不适症状,全血输血机体反应较重^[3-4]。成分输血的反应较轻微,多见红细胞悬液^[5],输注红细胞悬液有效治疗失血性休克,比输入全血风险更少,能达到相同的临床治疗效果,并且优胜与全血以较小的容量提高携氧能力,同时大部分枸橼酸钠和 K⁺、NH₄⁺、乳酸等随血浆除去,最大限度地减少血浆引起的发热和过敏等不良反应^[6-7]。

3.3 互助金的收取试行办法,促进义务献血的发展,每年免收互助金占使用红细胞的比例大幅提升。表明义务献血对自己及亲属有直接帮助,普及会发生很大变化,同时对超容量用血起到一定的抑制作用,减少血荒的发生^[8-9]。

3.4 临床用血科室中以内科用血量最大,占 39%,内科的不同疾病用血具有显著性差异,如血液病使用红细胞较多,占红细胞总用量 19%,但血浆的使用量不多。血浆使用最多的感染内科,占总用量的 31%。外科用血量占 37%,外科中红细胞使用手术用血量多。

4 结 论

4.1 分析表明四会市地区临床成分用血率呈逐年上升趋势,临床用血总体向着科学化、合理化方向发展,全血使用已维持在极低水平,这与卫生医疗机构不断重视对成分输血的宣传,定期与临床沟通,多次举办临床成分输血学习班,推广成分输血新观念,更新临床输血观念是分不开的^[10]。如请知名专家教授开展讲座,让临床医师认识成分输血的目的和益处,明白成分输血的科学性和合理性。在此基础上随后又积极开发新的血液制品如滤自红细胞及病毒灭活血浆在全市推广,进一步

提高了输血安全性^[11]。

4.2 四会市地区以来积极推广成分用血,具有较高管理水平,在各级医疗机构中推广科学、合理用血技术,杜绝血液的浪费和滥用,保证临床用血的质量和安全。是因为临床用血都能严格执行卫生部的《临床输血技术规范》,并将合理用血制度纳入临床科室管理考核指标之一^[12]。促使成分用血达到国际技术水平,输血安全管理得到良好地运行。

参考文献

[1] 罗志红. 2004~2008 年湖南省临床用血情况和未来用血变化趋势分析[学位论文]. 2009. 中南大学:公共卫生.

[2] 叶萍,康惠君,李宁,等. 大连地区临床用血情况调查[J]. 中国输血杂志,2008,21(5):102-105.

[3] 曹晓莉. 西安地区成分血临床应用情况分析[J]. 中国卫生质量管理, 2007,14(4):26-29.

[4] 马婧,达果,吴婧. 成都地区成分血临床应用情况分析[N]. 西南输血学术交流大会论文集,2009 年 05 月 01 日.

[5] 中华人民共和国卫生部. 中华人民共和国献血法[S]. 2005,第 16 条.

[6] 廖清奎,周密. 严格把握输血指征,大力提倡成分输血[J]. 四川医学,2007,21(2):46-48.

[7] 朱国标,韩宇平. 加强医院临床用血安全管理的几点思考[J]. 西南军医,2006,1(8):78-80.

[8] 唐新明. 浅谈临床安全合理输血[J]. 遵义医学院学报,2006,1(29):89-90.

[9] 陈方祥,何静. 临床医学生需要掌握科学合理用血知识[J]. 广西医科大学学报,2006,1(9):195-197.

[10] 海军输血管理专业委员会. 输血医学新技术新进展学习班讲义, 2007,9(10):132.

[11] 范存斌. 成分输血指南[J]. 中国临床医生,2010,12(28):23-24.

[12] 段前碧,李忠俊. 自体输血在外科手术中的应用探讨[J]. 重庆医学,2010,12(35):1072-1073.

(收稿日期:2011-10-07)

(上接第 395 页)

循证医学,2009,9(4):243-246.

[9] Wahidi MM,Govert JA,Goudar RK,et al. Evidence for the treatment of patients with pulmonary nodules;When is it lung cancer?:ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition)[J]. Chest,2007,132(1):94s-107s.

[10] 黄斯明,柳光南. 肿瘤标志物的研究进展[J]. 中国癌症防治杂志, 2009,1(1):69-71.

[11] 张昕,张湘茹. 肺癌肿瘤标志物的临床价值[J]. 癌症进展杂志,

2005,3(2):159-162.

[12] Satoh H,Ishikawa H,Kurishima K,et al. Cut-off levels of NSE to differentiate SCLC from NSCLC[J]. Oncol Rep,2002,9(3):581-583.

[13] Grenier J,Pujol JL,Guilleux F,et al. Cyfra 21-1 a new marker of lung cancer[J]. Nucl Med Biol,1994,21(3):471-476.

(收稿日期:2011-10-10)