

河北省血液中心 2008—2012 年临床供血分析

谭延伟¹ 张亚平² 孟趁乔¹ 王丽莎¹ 赵凤绵¹

[摘要] 目的:分析河北省血液中心 2008—2012 年临床供血的动态变化及血型比例构成,探讨临床用血的规律。方法:对 2008—2012 年河北省血液中心各种血液发放汇总情况进行分析总结。结果:成分输血逐年提高,各种成分血的使用结构发生着改变,冷沉淀的用量逐年上升明显。洗涤红细胞和 Rh(D)阴性血液用量逐年提高,临床输血更加安全、科学、合理。本中心供血范围内各血型比例稳定:B(34.26%),O(30.62%),A(25.31%),AB(9.81%)。B>O>A>AB。结论:临床用水量逐年增加,应根据临床供血的特点,制定血液的采集、制备计划,保障临床供血。

[关键词] 临床供血;血型比例;分析

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)10-0694-02

Analysis and thinking of clinical blood supply from 2008 to 2012

TAN Yanwei¹ ZHANG Yaping² MENG Chenqiao¹ WANG Lisha¹ ZHAO Fengmian¹
(¹Department of Blood Distribution, Blood Center of Hebei Province, Shijiazhuang, 050000, China; ²Department of Blood Transfusion, the Second Hospital of Hebei Medical University)
Corresponding author: ZHANG Yaping, E-mail: zyp030186@126.com

Abstract Objective: To analyze the dynamic changes and the composition types of the clinical blood supply in Blood Center of Hebei Province from 2008 to 2012, and discuss on the regularity of blood for clinical use. **Method:** The issuing types of Blood Center of Hebei Province from 2008 to 2012 were analyzed and summarized. **Result:** Blood component transfusion rate increased year by year. The using structural of blood components had been changing. The account of cryoprecipitate rose significantly, and washed red blood cell and Rh(D) negative blood increased too. The clinical blood transfusion was more safety, scientific and reasonable. The proportion of blood was stable in Blood Center of Hebei Province: B(34.26%), O(30.62%), A(25.31%), AB(9.81%), B>O>A>AB. **Conclusion:** As the clinical requirement of blood volume increased year by year, we should draw up a plan for blood collection and preparation to ensure the clinical blood supply according to its characteristics.

Key words clinical blood supply; proportion of blood; analysis

自 1998 年 10 月 1 日《中华人民共和国献血法》颁布实施以来,本中心采集的血液全部来自无偿献血。为更好地满足不断增长的临床用血需要,笔者对 2008—2012 年本中心各种血液发放汇总情况进行回顾性分析,以探讨采供血机构临床供血的动态变化,为制定血液的采集、制备计划提供理论依据,同时根据用血变化加强血液库存管理,提高采供血机构的应急供血能力。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

所有资料数据来自 2008-01—2012-12 本中心计算机信息系统储存的所有医疗机构用血汇总。

1.2 血液种类

全血(去白细胞)、悬浮红细胞(去白细胞)、洗涤红细胞、解冻红细胞、单采血小板、冷沉淀(去白细胞)、冰冻血浆(去白细胞)、血小板、白细胞。

1.3 计算方法

所有用水量均以单位(U)计算。200 ml 全血制备的红细胞为 1 U,全血以 200 ml 为 1 U,血浆以 100 ml 为 1 U,单采血小板以每一人份为 1 U,冷沉淀以 200 ml 的新鲜血浆制备为 1 U,血小板以 200 ml 全血制备为 1 U,白细胞以 200 ml 全血制备为 1 U。

2 结果

2008—2012 年河北省血液中心血液发放汇总情况见表 1,含红细胞血液发放汇总结果见表 2,各型血液发放汇总结果见表 3。

3 讨论

血液是一种来源于人体的宝贵物质资源,应得到最有效的应用,这是每一个采供血机构和用血单位共同负有的重要职责。现代输血观念认为:只给需要输血的患者输注需要的血液成分。成分输血是现代输血的标志,不仅可以做到一血多用,提高疗效,而且可以减少不良反应,包括输血相关传染病^[1]。因此在临床实践中更应注重科学、安全、合理的用血。

¹河北省血液中心供血科(石家庄,050000)

²河北医科大学第二医院输血科

通信作者:张亚平, E-mail: zyp030186@126.com

表 1 2008—2012 年血液发放汇总

U

年份	全血	红细胞	血浆	冷沉淀	单采血小板	血小板	粒细胞
2008	5 591	166 298	158 887	10 717	8 915	12	173
2009	4 014	189 936	180 996	14 617	11 679	0	100
2010	3 051	212 191	188 011	21 544	14 229	0	0
2011	2 762	218 772	179 126	27 682	14 389	0	0
2012	1 642	259 170	226 315	35 724	17 926	0	0

表 2 2008—2012 年含红细胞血液发放汇总

U

产品种类	Rh(D)+					Rh(D)-				
	08	09	10	11	12	08	09	10	11	12
洗涤红细胞	2 220	2 677	3 571	4 341	5 690	27	28	18	10	23
悬浮红细胞	163 570	186 549	207 739	213 420	252 095	306	354	610	581	927
解冻红细胞	0	0	0	0	0	174	327	252	419	434
全血	5 336	3 867	2 839	2 641	1 473	254	146	211	121	169
合计	171 126	193 093	214 149	220 402	259 258	761	855	1 091	1 131	1 407

表 3 2008—2012 年各型血液发放汇总

U(%)

产品大类	A 型	B 型	O 型	AB 型
全血	4 390(25.73)	5 880(34.47)	5 492(32.20)	1 294(7.60)
红细胞	255 982(25.01)	351 951(34.21)	313 675(30.59)	104 546(10.19)
血浆	233 817(25.05)	318 067(34.08)	286 407(30.69)	95 044(10.18)
血小板	1 709(25.45)	23 066(34.37)	20 161(30.04)	6 813(10.14)
冷沉淀	27 936(25.33)	37 665(34.15)	32 629(29.59)	12 054(10.93)

表 1 数据表明:①血液的需求量呈逐年上升趋势,全血用量逐年下降,成分输血逐年提高。②各种成分血的使用结构发生着改变,成分输血已不仅仅就是指红细胞和血浆,单采血小板、冷沉淀的用量逐年增多。近年来由于对冷沉淀中含有的纤维蛋白原和纤维结合蛋白的深入研究,扩大了冷沉淀的应用范围,使得冷沉淀的用量逐年上升明显。③由于单采血小板的一个治疗量是来自一个供血者,其容量小、浓度高、疗效好,较手工血小板有其独到的优越性,因此在单采血小板能满足临床的情况下,手工血小板不再应用于临床。血液中的白细胞可以携带病毒和易引起输血不良反应,粒细胞输血弊大于利,故临床已弃之不用。

表 2 可见:①洗涤红细胞用量逐年增加。原因本中心制备的洗涤红细胞是用 MAP 血液保护液代替生理盐水,其在 2℃~6℃ 保存期为 35 d,更加方便了临床应用;对自身免疫溶血性贫血和对血浆过敏的患者,洗涤红细胞输血是最科学合理的。②Rh(D)阴性血液用量逐年增加。Rh(D)阴性血型占人群比例为 2%~5%,属稀有血型,应用血液冰冻技术可以延长其保存期至 10 年;用血单位对患者 Rh(D)阴性血型普检,进行血液的同型输注,使输血更

安全。

表 3 显示:临床用血各血型血液用量所占比例不同,但较为稳定,均值 A(25.31%),B(34.26%),O(30.62%),AB(9.81%)。在本中心供血范围内各血型的比例是 B>O>A>AB,这为采供血部门制定采血和血液的制备计划、血液库存管理提供理论依据。同时也为用血单位制定用血计划提供参考。根据本地几年实际用血的血型构成比,结合库存血的血型构成情况,做到有计划地采集和制备血液,减少或避免造成血液报废或临床用血紧张。

对一个区域而言,血源采集有限,血液的需求量又不断增长,血液供需矛盾必然发生。因此采供血机构应加强无偿献血宣传,用创新思维拓宽血源招募渠道,建立稳定、安全的自愿无偿献血队伍。同时加大科研力度,开发血液新产品和血液保存新技术等;用血机构加强血液的库存管理,加大输血督导管理力度和临床用血的合理调控,大力开展自体输血、互助献血等,保障临床用血的需求。

参考文献

[1] 张钦辉. 临床输血学[M]. 上海:上海科学技术出版社,2000:329-329.

(收稿日期:2013-01-11)