

2011~2015年陕西省人民医院产科患者临床用血情况分析*

谢小娟^a, 石紫云^b, 孙 杨^c, 杨江存^d

(陕西省人民医院 a. 省临检中心; b. 产科; c. 统计室; d. 输血科, 西安 710068)

摘要:目的 分析输血在产科患者中的应用。方法 利用 HIS 系统, 查阅陕西省人民医院 2011~2015 年产科输血患者病例; 了解患者的入院状态、年龄、疾病, 回顾分析产科患者的输血率, Rh(D) 阴性患者输血情况, 成分输血, 大量输血。结果 2011~2015 年, 产科住院患者 26 574 人, 其中输血者 1 111 人, 输血率为 4.2%; 输血患者全部治愈或好转出院, 其中 Rh(D) 阴性输血患者 27 例; 成分输血率为 98.8%, 以悬浮红细胞、血浆、血小板输注为主; 悬浮红细胞输注量 ≥ 10 U 者 69 例, 以产后出血, 妊娠并发贫血、高血压等内科疾病的患者为主, 占输血总人数的 6.2%; 其中悬浮红细胞输注量 ≥ 18 U 者 14 例, 占输血总人数的 1.3%; 红细胞平均输注量与患者的入院状态、年龄和疾病种类密切相关。结论 输血是救治孕产妇贫血、出血的有效方法。

关键词: 输血; 产科; 大量输血

中图分类号: R457.12 文献标志码: A 文章编号: 1671-7414(2016)06-133-03

doi: 10.3969/j.issn.1671-7414.2016.06.039

Analysis of Obstetric Patients' Blood Transfusion in Shaanxi Provincial People's Hospital from 2011 to 2015

XIE Xiao-juan^a, SHI Zi-yun^b, SUN Yang^c, YANG Jiang-cun^d (a. Shaanxi Center
for Clinical Laboratory; b. Department of Obstetrics; c. Department of Statistics;

d. Department of Blood Transfusion, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, China)

Abstract: **Objective** To analyze the application of blood transfusion in obstetric patients. **Methods** Using HIS system, obstetric transfusion patient cases were consulted in Shaanxi Provincial People's Hospital from 2011 to 2015. The information of patient's admission status, age and disease were looked up. Blood transfusion rate, blood transfusion with Rh (D) negative, blood component transfusion, and massive blood transfusion were analyzed retrospectively. **Results** From 2011 to 2015, 1 111 obstetric inpatients with blood transfusion were 4.2% accounting for 26 574 obstetric inpatients; Blood transfusion patients were all cured or improved, including 27 cases of blood transfusion with Rh (D) negative. Blood component transfusion rate was 98.8%, mainly on suspension of red blood cells, plasma and platelet. 69 cases were transfused red blood cells with more than 10 U, mainly on postpartum hemorrhage, pregnancy complicated with internal diseases such as anemia, high blood pressure patients, accounting for 6.2% of transfusion patients. 14 cases were transfused red blood cells with more than 18 U, accounting for 1.3% of transfusion patients. The average volume of red blood cells transfusion was closely related to patients' admission status, age and disease. **Conclusion** Blood transfusion is an effective method for treating pregnant anemia and bleeding.

Keywords: blood transfusion; department of obstetrics; massive blood transfusion

输血是抢救孕产妇各种失血、贫血的必不可少的治疗手段。科学合理地为产科患者输血治疗, 是确保孕产妇生命安全的重要措施。本研究是在作者前期研究基础上, 对陕西省人民医院 2011~2015 年产科输血患者临床用血情况进行分析。

1 材料与方法

1.1 研究对象 利用陕西省人民医院的 HIS 系统, 查阅 2011~2015 年产科住院患者病历, 回顾分析其中输血患者病历的临床资料和输血情况, 并对

数据进行统计分析。

1.2 血液制品 悬浮红细胞、新鲜冰冻血浆、机采血小板由陕西省血液中心供应。悬浮红细胞 1U 为 200 ml 全血制备, 新鲜冰冻血浆 1U 为 100 ml, 机采血小板 10U(1 袋) 为一次治疗量。

1.3 大量输血纳入标准 本文采用患者在 24 h 内输入悬浮红细胞 ≥ 10 U 和 ≥ 18 U^[1], 2 个大量输血的纳入标准分别予以统计。

2 结果

* 作者简介: 谢小娟(1981-), 女, 硕士, 副主任检验技师, 主要从事检验医学室间质量评价工作, E-mail: xie198105@163.com。

通讯作者: 杨江存(1965-), 男, 研究员, 医学博士, 主要从事临床输血研究, E-mail: yjc65@sina.com。

2.1 输血率 2011~2015年,产科住院患者共计26 574人,输血患者1 111人,输血率为4.2%;输血率在2011~2012年波动最大,相差1%,随后3年稳定在4%左右,见表1。输血患者全部治愈或好转出院,其中Rh阴性输血患者27例。

2.2 成分输血 1 111例患者合计输血总次数为1 656次,成分输血1 636次,全血输注20次,成分输血率为98.8%;成分输血以悬浮红细胞、血浆、血小板为主,见表2。

表1 2011~2015年产科住院患者输血情况

年份	住院人次	输血人次	输血率(%)
2011	3 373	123	3.6
2012	5 012	230	4.6
2013	5 293	215	4.1
2014	7 516	325	4.3
2015	5 380	218	4.1
合计	26 574	1 111	4.2

表2 2011~2015年产科输血患者各种血液成分输注分布

年份	n	红细胞		血浆		血小板	
		n	平均输注量(U)	n	平均输注量(U)	n	平均输注量(U)
2011	123	88	4.2	33	7.7	42	2.3
2012	230	187	3.7	87	6.5	71	3.2
2013	215	176	4.1	85	6.8	55	3.2
2014	325	260	4.7	144	7.8	90	3.1
2015	218	181	4.7	78	8.9	59	1.9

2.3 大量输血 1 111例患者中,悬浮红细胞输注量 ≥ 10 U者69例,以产后出血、妊娠并发贫血、高血压等内科疾病的患者为主,占输血总人数的6.2%;其中悬浮红细胞输注量 ≥ 18 U者14例,占输血总人数的1.3%。

2.4 输血患者的入院状态、年龄、疾病情况分析 产科急、危重输血患者多,占输血患者的比例为41.3%和20.7%,且红细胞平均输注量较一般状态入院者大,见表3。输血患者的年龄14~48岁,平均年龄 28.6 ± 5.4 岁,年龄 < 20 岁或 ≥ 35 岁者,红细胞平均输注量均有所增加,见表4;输血患者的疾病分布按输血人次和红细胞平均输注量排序,见表5,6。

表3 1 111例输血患者入院状态与红细胞平均输注量分布

组别	一般	急	危
输血患者例数	422	459	230
红细胞输注例数	299	386	206
红细胞平均输注量(U)	3.5	4.0	6.0

表4 1 111例输血患者年龄与红细胞平均输注量分布

组别	年龄(岁)		
	< 20	$20 \leq \text{年龄} < 35$	≥ 35
输血患者例数	32	897	182
红细胞输注例数	25	701	165
红细胞平均输注量(U)	5.0	4.1	4.9

表5 1 111例输血患者疾病种类与红细胞平均输注量分布(按输血人次排序)

疾病种类	输血患者例数	红细胞输注例数	红细胞平均输注量(U)
妊娠并发贫血等疾病	235	135	4.7
前置胎盘	143	123	3.6
产后出血	137	127	5.6
妊娠高血压疾病	118	97	4.0
早产	54	50	3.7
妊娠并发子宫疾病	54	45	4.4
胎膜早破	47	38	2.9
与流产有关疾病	36	31	5.3
妊娠并发其他疾病	35	33	4.3
胎位不正	33	22	3.1

表6 1 111例输血患者疾病种类与红细胞平均输注量分布(按红细胞平均输注量排序)

疾病种类	输血患者例数	红细胞输注例数	红细胞平均输注量(U)
羊水栓塞	4	4	17.0
子宫破裂	2	2	7.5
妊娠并发肝病	14	14	6.8
产后出血	137	127	5.6
妊娠期糖尿病	9	7	5.4
与流产有关疾病	36	31	5.3
胎膜早剥	18	17	5.1
过期妊娠	3	1	5.0
非妊娠期疾病	3	3	5.0
羊膜炎	3	3	4.7

3 讨论 目前,随着妊娠并发高血压、糖尿病、肝病、贫血等内科疾病患者的增多,导致孕产妇出血、贫血、凝血异常的发生率不断增加。输血已成为抢救孕产妇并发症的重要措施。文献报道全世界范围内的围产期输血率约为0.3%~1.0%^[2]。本院近5年,产科患者的输血率在4.2%。产科患者的最大特点是急危重患者较多,且用量大,导致急诊输血抢救较多。急诊输血是指为挽救患者生命,赢得手术及其它治疗时间而必须实施的紧急输血^[3]。且产科出血常表现极其凶猛,短时间内可发生休克、DIC,危及患者生命。本文分析的1 111例产科输血患者中,459例急诊患者和230例危重患者均得到及时输血治疗,且治愈或好转,其中Rh阴性输血患者27例。Rh阴性血型在汉族人群中属稀有血型,血源不足,血液中心库存相对较少。这说明本院输血科血液储备充足, (下转137页)

- [5] 张印则,徐 华,周华友.红细胞血型原理与检测策略[M].北京:人民卫生出版社,2014.
- [6] International Society of Blood Transfusion. Red blood immunogenetics and blood group terminology[OL]. <http://www.isbtweb.org/working-parties/red-cell-immunogenetics-and-blood-group-terminology/>
- [7] 杰夫·丹尼尔,朱自严.人类血型[M].北京:科学出版社,2007.
- [8] 杨 丽,阎丽华,丁 伟,等.新生儿 ABO 血型不合溶血病临床及实验室结果分析研究[J].现代检验医学

杂志,2015,30(4):158-160.

Yang L, Yan LH, Ding W, et al. Clinical and experimental analysis about ABO hemolytic disease of the newborn in Qingdao[J]. J Mod Lab Med, 2015, 30(4):158-160.

- [9] 李凤春,夏爱军,张秋会,等.换血治疗重症 Rh 抗-E 新生儿溶血病 1 例[J].现代检验医学杂志,2012,27(5):136-137.

收稿日期:2016-06-28

修回日期:2016-10-07

(上接 134 页)急救输血、特别是 Rh 阴性患者的紧急用血预案流程合理,切实有效。

目前,输血以成分输血为主。成分输血是依据临床病情需要,遵循检查结果进行的有效输血。其优点是针对性强、制品浓度高、疗效好、不良反应少,一血多用,具有节约血源,一人献血,多人受益等优点,受患者和临床医师的广泛认可和高度评价^[4]。成分输血也广泛应用于产科患者的治疗过程中。本院产科的成分输血率为 98.8%,以悬浮红细胞、血浆、血小板输注为主。悬浮红细胞具有增加有效血容量、改善机体携氧功能、降低不良反应发生率等优点。而新鲜冰冻血浆在急需扩容和补充凝血因子时最适宜使用。血小板降低,或大量输血后导致的稀释性血小板减少,临床有明显出血症状者,可选用血小板输注。急性 DIC 伴出血时输冷沉淀^[5]。在大量出血或失血情况下,红细胞、血浆、血小板均需大量补充时,可输一定量的全血予以抢救。本院产后出血的 20 例患者输入大量成分血液的同时,输入一定量的全血及时补充各种血液成分。

输血量与患者的入院状态、年龄、并发疾病种类密切相关。产科危重患者的红细胞平均输注量为 6.0U,远大于急诊和一般状态入院者。产科输血患者人群中,20~35 岁孕产妇的人均输血量相对较少,而年龄过小或大,输血量均有所增加。本文统计发现引起孕产妇输血的常见原因为妊娠并发贫血、前置胎盘、产后出血、妊娠高血压类疾病、早产、妊娠并发子宫疾病、胎膜早破等。引起孕产妇大量输血的主要原因是产后出血,子宫破裂,妊娠并发贫血、高血压、肝病等内科疾病。

输血是救治孕产妇贫血、出血的有效方法。课题组前期的研究显示,临床医师在输注红细胞治疗的同时,注重新鲜冰冻血浆的输注,但在大量输血时对血小板和冷沉淀补充不足^[6]。因此,临床医师应加强与输血科的沟通,根据患者的检测结果制定正确的输血方案,提高临床疗效。

参考文献:

- [1] 杨江存,徐永刚,孙 杨,等.大量输血指导方案(推荐稿)[J].中国输血杂志,2012,25(7):617-621.
- Yang JC, Xu YG, Sun Y, et al. Guidelines of massive blood transfusion(The recommended draft)[J]. Chinese Journal of Blood Transfusion, 2012, 25(7):617-621.
- [2] James AH, Paglia MJ, Gernsheimer T, et al. Blood component therapy in postpartum hemorrhage [J]. Transfusion, 2009, 49(11):2430-2433.
- [3] 余舒恩,周竞旭,关 娜,等.某地区产科急诊输血的临床高危因素调查分析[J].中国医药指南,2012,10(15):438-439.
- Yu SE, Zhou JX, Guan N, et al. Emergency blood transfusion maternity clinical risk factors survey analysis[J]. Guide of China Medicine, 2012, 10(15):438-439.
- [4] 刘 娟.产科病人成分输血护理进展[J].护理实践与研究,2011,8(22):117-118.
- Liu J. Nursing progress of obstetric patient with blood component transfusion[J]. Unrsing Practice and Research, 2011, 8(22):117-118.
- [5] 周 丹,杨宝成,朱为刚,等.产科成分用血现状调查与用血分析[J].临床输血与检验,2011,13(3):218-221.
- Zhou D, Yang BC, Zhu WG, et al. Survey of the status of using blood components in obstetrics[J]. Clinical Transfus Laboratory Medicine, 2011, 13(3):218-221.
- [6] 刘 媛,庞 建,谢小娟,等.中国部分地区外科大量输血血液成分应用现状调研[J].现代检验医学杂志,2016,31(5):134-136,139.
- Liu Y, Pang J, Xie XJ, et al. Investigation of surgical blood component application situation in some areas of china[J]. Journal of Modern Laboratory Medicine, 2016, 31(5):134-136, 139.

收稿日期:2016-10-28