常规镜检辅助快速检测试剂检测。

#### 参考文献

- [1] 原霞,李医. 阴道分泌物常规检查结合涂片诊断细菌性阴道炎的临床分析[J]. 检验医学与临床,2016,13(1):87-80
- [2] 张燕,李曼.细菌性阴道炎检测试剂盒(多胺法)对 1 208 例门诊阴道分泌物检验结果分析[J]. 医学检验与临床, 2011,22(3):97.
- [3] 林文君. 四种检验方法对细菌性阴道炎的诊断结果分析 [J]. 中国乡村医药,2015,22(12):63-64.
- [4] SOPRACORDEVOLE F, MANCIOLI F, CLEMENTE N, et al. Abnormal pap smear and diagnosis of high-grade vaginal intraepithelial neoplasia a retrospective cohort study[J]. Medicine, 2015, 94(42); e1827.
- [5] 彭洁,余良武.细菌性阴道病的临床检验方法在诊断中的
- ・临床探讨・ DOI:10,3969/j,issn,1672-9455,2019,04,039

比较分析[J]. 中国医药指南,2010,8(33):33.

- [6] 史跃杰.99 例阴道细菌的检验方法比较分析[J].现代预防医学,2011,38(14);2815.
- [7] 彭碧华. 不同临床检验方法在细菌性阴道病诊断中的比较分析[J]. 中国医药指南,2011,9(32):14.
- [8] 潘霞. 唾液酸酶法在细菌性阴道炎快速检测中的临床应用价值[J]. 心理医生,2016,22(9):87-88.
- [9] 刘玲,林帅锋.阴道分泌物显微镜镜检法与阴道炎五联检测法的效果比较[J].实用妇科内分泌杂志,2015,2(7):19-20.
- [10] 程俊,张静.一种新型的阴道分泌物检测方法和常规镜检的比较[J]. 中南医学科学杂志,2015,43(6):685-687,707.

(收稿日期:2018-06-12 修回日期:2018-09-29)

# 恩施地区某县中心医院用血控制情况分析

赵远芳

(湖北省恩施土家族苗族自治州来凤县中心医院输血科 445700)

摘 要:目的 统计分析该院 2013—2017 年住院人数、手术台次及用血量,评价用血控制情况,以指导临床合理用血。方法 对 2013—2017 年该院住院、手术患者数量及红细胞、血浆、冷沉淀、血小板用量进行统计,分析各血液成分用量情况。结果 住院人数和手术台次呈逐年增加趋势,但红细胞、血浆总用量和人均使用量却逐渐减少,冷沉淀用量 2013—2015 年逐渐减少,2015—2017 年呈逐渐增加趋势。结论 该院对稀缺的红细胞和血浆用量控制较好,各血液成分分配合理,临床用血合理、有效。

关键词:血液用量; 成分输血; 合理用血; 用血控制

中图法分类号: R446.19

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)04-0558-03

输血治疗是针对出血性疾病和慢性贫血不可替代的一种治疗方案<sup>[1]</sup>,因为红细胞、血小板等血液制品尚没有其他药物可以替代,随着医疗水平的发展和患者数量不断增加,血液用量也呈逐年增长趋势,导致血液资源日趋紧张,每年寒暑假期全国多地相继出现"血荒"<sup>[2]</sup>。近年来,为了合理分配血液资源,提高血液使用效率,避免浪费,成分输血已经得到广泛普及,合理用血、用血控制等更精细的管理方案逐渐得到临床和输血工作者的重视<sup>[3]</sup>。这些调控方法可使输血治疗达到更高效、更合理的效果。为了分析本院节约用血、血液调控及合理用血的情况,现将本院近5年住院和手术患者数量进行统计,结合各血液成分的用量,对输血状况进行分析,以指导临床更合理、有效地进行输血治疗。

#### 1 资料与方法

- **1.1** 一般资料 收集 2013-2017 年本院入院人数、手术台次及输血情况。
- 1.2 方法 本院医务处和人院室统计人院人数;手术室统计所有手术台次(包括外科、内科、耳鼻喉科及其他手术科室所有手术台次,不包括门诊手术);输血

科统计红细胞、血浆、冷沉淀、血小板用量,其中红细胞包括浓缩红细胞、悬浮红细胞、洗涤红细胞,血浆包括新鲜冰冻血浆、冰冻血浆、去冷沉淀血浆、病毒灭活血浆。

- 1.3 指标定义 入院人数为办理了入院手续,并于病房登记办理了入科手续的患者数量;手术台次为进行1次术前和麻醉准备为1台次,当日单次麻醉,多科室手术也记为1台次。按照原卫生部统计报表的计算方法<sup>[4]</sup>,200 mL 全血制备的悬浮或者浓缩红细胞为1U;200 mL全血分离的血浆为100 mL;200 mL新鲜冰冻血浆分离的冷沉淀为1U;10 国际单位的血小板为1人份。住院血液人均使用量=血液用量/住院人数;手术血液人均使用量=手术血液用量/手术台次。因自2013年起,本院已全部采用成分输血,无全血供应,故未对全血用量进行统计。
- 1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

#### 2 结 果

本院 2013-2017 年住院人数、手术台次,红细

胞、血浆、冷沉淀、血小板用量数据见表 1。各血液用 O、A、B、AB各型血液用量情况分布见表 3。 品人均使用量情况及较 2013 年减少比例分析见表 2。

表 1	2013 - 2017	在住院.	手术.	血液用量情况

年度 住院人数		主院人数	手术台次		红细胞		血浆		冷沉淀		血小板
(年)	人数(n)	增长比例(%)	台次(n)	增长比例(%)	用量(U)	减少比例(%)	用量(mL)	减少比例(%)	用量(U)	减少比例(%)	用量(人份)
2013	22 560	_	4 152	_	3 053	_	151 450	_	426	_	4
2014	24 070	6.7	6 057	45.9	2 932	3.9	139 400	7.9	323	24.2	3
2015	26 334	16.7	8 018	93.1	2 166	29.1	102 250	32.5	178	58.2	0
2016	26 694	18, 3	9 622	131.7	2 088	31.6	100 850	33, 4	289	32.2	6
2017	27 605	22.4	9 866	137.6	2 041	33.1	100 600	33, 6	401	5.8	1
合计	127 263	_	37 715	_	12 280	_	594 550	_	1 617	_	14

注:住院人数和手术台次的增长比例为较 2013 年的增长比例;红细胞、血浆、冷沉淀的减少比例为较 2013 年的减少比例;因血小板用量过少,且血小板用量随疾病类型不同变化不确定,故未使用比例统计数据:一表示无数据

表 2 2013-2017 年红细胞、血浆、冷沉淀人均使用量

	住院患者人均使用量						手术患者人均使用量					
年度(年)	红细胞 (U)	减少比例 (%)	血浆 (mL)	减少比例 (%)	冷沉淀 (U)	减少比例 (%)	红细胞 (U)	减少比例 (%)	血浆 (mL)	减少比例 (%)	冷沉淀 (U)	减少比例 (%)
2013	0.135	_	6.71	_	0.019	_	0.735	_	36.48	_	0.103	_
2014	0.122	9.6*	5.79	13.7*	0.013	31.6*	0.484	34.1*	23.01	36.9*	0.053	48.5*
2015	0.082	39.3	3.88	42.2	0.007	63.2	0.270	63.3*	12.75	65.0	0.022	78.6
2016	0.078	42.2	3.78	43.7	0.011	42.1	0.217	70.5*	10.48	71.3	0.030	68.0
2017	0.074	45.2*	3.64	45.8	0.014	26.3	0.207	71.8	10.19	72.1	0.053	48.5
平均值	0.098	27.4	4.76	36.4	0.013	31.6	0.343	60.0	18.58	61.3	0.052	49.5

注:与 2013 年比较,\* P<0.05;减少比例均指较 2013 年的减少比例

表 3 2013-2017 年各血型用量分布情况[n(%)]

						<del>-</del>	
项目	血型	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	平均值
RBC	О	1 241(40.6)	1 144(39.0)	868(40.1)	892(42.7)	816(40.0)	992(40.5)
	A	1 009(33.1)	965(32.9)	713(32.9)	628(30.1)	689(33.8)	801(32.5)
	В	563(18.4)	586(20.0)	413(19.1)	416(19.9)	390(19.1)	474(19.3)
	AB	240(7.9)	237(8.1)	172(7.9)	152(7.3)	146(7.2)	190(7.7)
血浆	O	66 000(43.6)	58 500(42.0)	41 950(41.0)	41 550(41.2)	43 000(41.9)	50 200(41.9)
	A	52 350(34.6)	46 000(33.0)	32 800(32.1)	33 200(33.0)	34 950(34.1)	39 860(33.4)
	В	18 200(12.0)	16 550(11.9)	14 250(13.9)	13 150(13.0)	13 250(12.9)	15 080(12.7)
	AB	14 900(9.8)	18 350(13.1)	13 250(13.0)	12 950(12.8)	11 400(11.1)	14 170(12.0)
冷沉淀	O	192(45.1)	142(44.0)	81(45.5)	133(46.0)	177(44.1)	145(44.9)
	A	149(35.0)	116(35.9)	64(36.0)	96(33.2)	130(32.4)	111(34.5)
	В	55(12.9)	42(13.0)	20(11.2)	37(12.8)	53(13.2)	41(12.6)
	AB	30(7.0)	23(7.1)	13(7.3)	23(8.0)	41(10.2)	26(7.9)

注:括号外数据为用量,其中红细胞、血浆、冷沉淀单位分别为 U、mL、U;括号内数据为各型血液成分在总体中所占比例

#### 3 讨 论

临床输血具有不可或缺、不可替代的特点,同时也存在发生输血反应、感染传染性疾病的风险<sup>[5]</sup>,因而高效、合理地输血得到了当今临床和输血工作者的高度重视。近几年,各地区患者数量不断增长,住院、手术量增长迅猛,导致血液需求量也大量增长。为了满足临床需求,更有效地使用血液,避免血液浪费,提高输血治疗的效果至关重要。成分输血是有效节约

血液资源、提高输血疗效的一个行之有效的方案,同时可以减少输血反应、避免循环过量,起到"缺什么补什么"的作用[6-7]。本院积极响应血液中心的号召,早在 2010 年之前已经实现了 100%成分输血,因而没有全血的应用,全部采用红细胞、血浆、冷沉淀、血小板成分输注,使各血液成分得到了很好利用。

红细胞和血浆作为最主要的两大血液成分,在临床出血性疾病和慢性贫血的治疗中,是极稀缺而无法

替代的血液制品。2013-2017年,随着本院的持续发 展,医疗水平不断提高,患者数量快速增长,2017年住 院患者数量较 2013 年增长 22.4%,手术台次增长 137.6%,平均年增长率分别为 16.0%和 88.0%,特 别在2016、2017这2年增长迅速。但红细胞和血浆 的用量却呈逐年下降趋势,特别是红细胞用量,从 2013年的3053U下降至2017年的2041U,下降了 33.1%,每年平均下降24.4%;血浆用量平均每年下 降26.9%。尽管面临患者数量和手术台次大量增长, 但在本院大力宣传血液控制、节约用血、合理用血的 政策下,用血量却快速下降:住院患者红细胞人均使 用量由 2013 年的 0.135 U 下降至 2017 年的 0.074 U,下降了 45.2%; 手术患者人均红细胞使用 量也大幅下降,由 2013 年的 0.735 U 下降至 2017 年 的 0.207 U,平均每年下降比例为 60.0%;5 年来血浆 的人均使用量也大幅下降,住院和手术患者的人均使 用量平均每年下降36.4%和61.3%,较其他医院,血 液控制效果显著[8]。但从统计数据来看,冷沉淀的使 用总量和人均使用量 2013 - 2015 年逐渐下降,但 2015-2017 年又呈逐年增加趋势,这跟血液中心对冷 沉淀的供应量增加有很大的关系。冷沉淀的制作要 求很高,2013-2015年,血液中心的供应量逐渐减少, 而后至 2017 年又逐渐增加,所以冷沉淀的用量受到 血液供应的制约。在所有血型的血液中, 〇型血的用 量是最大的,其中红细胞平均占40.5%,其他 0型血 液成分也占到了40.0%以上;A型红细胞、血浆、冷沉 淀的占比分别为32.5%、33.4%、34.5%,这些数据可 为输血科的血液用量调配起到指导作用。

本院的血液控制开展于 2010 年,在 2010-2012

年输血科通过专题讲座、宣传画报、电话沟通等各种方式,联合医务处和临床各个科室进行积极沟通,宣讲合理用血、血液控制。自 2013 年起血液调控效果逐渐显现,2013—2017 年虽然患者数量不断增长,两类主要血液成分(红细胞和血浆)用量却不断下降,呈现了非常合理、有效的用血情况,说明临床和输血科对血液控制有效,较好地执行了用血控制和合理用血。

### 参考文献

- [1] 谭轩. 临床用血及成分输血情况分析[J]. 检验医学与临床,2010,7(18):1991-1993.
- [2] 常青,黄字光,韩丁,等.知行合一多措并举:持续推进临床合理用血[J].协和医学杂志,2015,6(6):454-457.
- [3] 吴秀娟,金桂荣,韩娜,等.输血前合理性用血监管流程的 建立和效果[J].中国输血杂志,2016,29(10):1188-1190.
- [4] 胡佳林,周浩锋.某医院5年来用血情况分析[J].临床血液学杂志,2017,30(10):780-783.
- [5] 李建武,戴芳.发生不合理输血的原因与促进合理用血的 策略分析[J].临床血液学杂志,2017,30(2):138-140.
- [6] 蒋灵霓. 成分输血的组成、储存及临床应用[J]. 国际检验 医学杂志,2010,31(8):846-848.
- [7] 周春浪,袁茜茜,韦小芬,等.产科急性大出血患者成分输血的疗效及策略研究[J]. 检验医学与临床,2015,12 (20):3106-3108.
- [8] 邓小军,林秀妹,吴新光,等. 某医院 2009-2015 年住院 患者红细胞输注情况分析[J]. 临床输血与检验,2018,20 (2):133-135.

(收稿日期:2018-07-02 修回日期:2018-10-16)

・临床探讨・ DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.04.040

## 微柱凝胶法检测 ABO 血型正反定型不符的影响因素分析

陈特兵

(湖北省黄冈市黄梅县妇幼保健院检验科 435500)

摘 要:目的 探讨微柱凝胶法检测 ABO 血型时出现正反定型不符的影响因素与处理方法。方法 选取 2015年1月至2016年10月于该院进行 ABO 血型检测的患者20157例,采用微柱凝胶法检测 ABO 血型正反定型不符的标本,分析试验技术原因、患者临床资料,以及针对性辅助试验进行 ABO 血型鉴定。结果 微柱凝胶法检测出 ABO 正反定型不符共165例,检出率为0.82%,在1642例恶性血液病患者中出现 ABO 正反定型不符 19例,检出率为1.16%。165例患者中ABO 血型不合造血干细胞移植患者有87例,剩余78例 ABO 正反定型不符患者中抗原减弱或缺失患者36例(46.2%),抗体减弱或缺失6例(7.7%),正定型额外反应5例(6.4%),反定型额外反应27例(34.6%),正、反定型同时额外反应4例(5.1%)。结论 引起ABO 正反定型不符的主要原因有ABO 血型不合造血干细胞移植、恶性血液病及自身抗体(假阳性),通过排除人为因素、试验操作技术问题,了解患者临床资料以及进行针对性辅助试验可以正确鉴定血型。

关键词:微柱凝胶法; ABO 血型; 正反定型

中图法分类号:R446

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)04-0560-03

正确的血型鉴定是安全输血的前提,一般情况 下,只有 ABO 血型一致才可以进行输血,特别是大量