

血型实验室检验在临床输血质量控制及输血安全中的作用

方 巍

南宁市横县妇幼保健院 广西南宁 530300

〔摘 要〕目的 研究血型实验室检验在临床输血质量控制及输血安全中的价值。方法 选择我院 2017 年 1 月-2019 年 5 月纳入的 158 例输血患者，遵照数字表法随机分为两组各 79 例，研究组采取血型实验室检验，对照组采取常规输血检验，对比两组输血结果。结果 研究组输血安全事故发生率 5.06%，明显低于对照组 16.46% ($P < 0.05$)。研究组交叉配血的合格率 94.94%，明显高于对照组 81.01% ($P < 0.05$)。结论 血型实验室检验在临床输血质量控制中具有重要意义，可保证患者输血安全，减少安全事故产生，提升交叉配血的合格率。

〔关键词〕输血安全；血型实验室检验；输血质量控制；交叉配血

〔中图分类号〕R457.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 04-009-02

输血是指将血液通过静脉输注方式进行救治，尤其是在病情严重的患者中，能够有效挽救其生命。近年来，随着医疗技术的完善发展，输血技术发生较大转变，由既往的全血输注转变成成分血或者替补血输注，受到临床及患者的广泛认可^[1]。其中输血并不是单一向患者机体中注入血源，而是通过血型实验室展开相应的配比后才可输注，因为直接抽取血源后配比错误的可能性较大，同时可能存在病菌，导致患者病情加重，直接影响其生命安全^[2]。因此临床为了保证输血安全，应严格控制临床输血质量。我院对此展开研究，选择我院 2017 年 1 月-2019 年 5 月纳入的 158 例输血患者作为研究对象，报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2017 年 1 月-2019 年 5 月纳入的 158 例输血患者，遵照数字表法随机分为两组各 79 例。研究组均为女性，年龄 24-66 岁，平均年龄 (31.69 ± 1.47) 岁；对照组均为女性，年龄 25-65 岁，平均年龄 (30.12 ± 1.38) 岁。两组基本资料相比无差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

研究组：采取血型实验室检验，首先给予所有研究对象进行血液检查，并检测其准确的血型，分离血清后尽早检查。选择正反定型及相互验证方式保证检查的有效性。若患者存在血浆异常、蛋白质异常或者正反定型不合适等现象时，应重复实验。其中应重点关注 Rh 血型检验，由于其输血过程中溶血发生率较高，因此针对存在输血史或者妊娠史者应采取 Rh 血型鉴定，最后遵照试剂操作标准进行。

对照组：采取常规输血检验，严格遵照 MGT 系统对血型进行交叉配血及鉴定，并将《全国临床检验操作规程》^[3] 作为放散实验的标准，处理细胞时选择巴比妥缓冲液 (12ml)，与青霉素 (80WU) 进行稀释，随后增加红细胞 (O 型，1ml)，常温条件下放置 1h，选择 0.9% 氯化钠溶液清洗细胞，放在 4℃ 条件下保存。

1.3 观察指标

密切关注两组输血情况，记录输血道感染、职业暴露、交叉配血及输血前后消毒等安全事故的发生率，同时观察两组交叉配血的合格率。

1.4 统计学处理

选择 SPSS18.0 统计系统，其中计量数据通过 $\bar{x} \pm s$ 表达，利用 t 检查，而计数数据通过百分比表达，利用 χ^2 检查，当 $P < 0.05$ 时差异有显著性。

2 结果

2.1 比较两组输血安全事故的发生率

研究组输血安全事故发生率 5.06%，明显低于对照组 16.46% ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1：比较两组输血安全事故的发生率 [n(%)]

组别	输血道感染	职业暴露	交叉配血	输血前后消毒	发生率
研究组 (n=79)	1	1	1	1	4 (5.06%)
对照组 (n=79)	3	4	2	4	13 (16.46%)
χ^2					6.767
P					0.009

2.2 比较两组交叉配血的合格率

研究组交叉配血的合格率 94.94%，明显高于对照组 81.01% ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2：比较两组交叉配血的合格率 [n(%)]

组别	合格	不合格	合格率
研究组 (n=79)	75	4	94.94%
对照组 (n=79)	64	15	81.01%
χ^2			9.171
P			0.002

3 讨论

输血属于临床上常见的急救与治疗的方式之一，其过程较为复杂，稍有不慎可能直接影响输血质量，同时增加患者输血风险，受到医疗界重点关注。随后临床提出若能够实施有效的交叉配血或者血型检验等，可明显提升输血的有效性^[4-5]。因此为了保证输血质量，相关工作人员应全面掌握供血人员的信息资料及血液状况等，同时应及时给予血型鉴定，检查无异常后才可遵照血型分类进行保存^[6]。

研究表明，输血过程中可能发生较多不良事故，例如细菌或者病毒感染，一旦患者输注含有细菌或者病毒的血液后，可能造成不同程度的感染性疾病，不仅降低治疗效果，严重者甚至危及生命安全^[7]。随后临床提出，若能够在控制临床输血质量中给予血型实验室检验，可提升输血安全性，保证患者交叉配血合格率^[8]。本文对此展开研究，选择我院 2017 年 1 月-2019 年 5 月纳入的 158 例输血患者作为研究对象，结果显示：研究组输血安全事故发生率 5.06%，明显低于对照组 16.46% ($P < 0.05$)；研究组交叉配血的合格率 94.94%，明显高于对照组 81.01% ($P < 0.05$)，提示研究组输血安全事故的发生率较低，安全性高，保证患者输血安全，同时提升交叉配血的合格率。输血时应确定血球与血清的比例，若发现其病情特殊可通过红细胞洗涤方式实施血型检验。为了保证检验结果的准确性，可给予正反定型操作，

(下转第 12 页)

的各种合并症由于缺乏特异性的治疗方法,成为临床治疗中的难点。III 型前列腺炎是前列腺炎中最常见的类型,约占慢性前列腺炎的 90% 以上,IIIA 和 IIIB 两种亚型各占 50% 左右^[2,3]。近几年在糖尿病门诊中,由于长期、反复的骨盆区域疼痛或不适、排尿症状和性功能障碍前来就诊的患者大量增加,严重影响着糖尿病患者的生活质量。本次选取的病例均严格按照诊断标准选取,男性糖尿病患者易发 IIIA 型前列腺炎有如下原因:1、糖尿病阳痿导致的前列腺液不能正常排泄,引起的前列腺液淤积,进而引起腺管的堵塞;2、糖尿病周围神经病变引起盆底肌群(提肛肌、梨状肌等)功能紊乱,进一步引起前列腺内尿液逆流。本次研究选取的所有病例治疗前前列腺液培养均阴性,治疗后再次前列腺液细菌培养也均为阴性。对于糖尿病合并 IIIA 型前列腺炎临床上

缺乏有效治疗的药物。目前治疗前列腺炎的主要方式为药物治疗,抗生素联合 α -受体阻滞剂是常规的用药方案^[4]。本研究采用在胰岛素控制血糖的基础上,应用左氧氟沙星联合坦索罗辛的方案进行药物治疗作为对照组。治疗组在胰岛素控制血糖的基础上联合按摩手法对前列腺、会阴部、肛门等部位进行柔和的按压,可以利于淤积的前列腺液排出,改善局部血液循环,利于局部神经病变的修复,改善盆底肌群的紧张状态,从而缓解局部症状。本研究结果证实前列腺按摩对肝肾功能无损害,对血糖无影响,操作简便,总有效率达到 86%,可有效的治疗糖尿病合并 IIIA 型前列腺炎。

综上所述,采用前列腺按摩手法治疗前列腺炎疗效确切,可明显改善患者的症状,应用价值高。

表 1: 两组患者前列腺炎症状计分变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

The compare of the the chronic prostatitis symptom and the objective check grade point variety between two sufferer

组别	例数	排尿症状		疼痛		性功能障碍	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	50	8.5±4.3	4.2±1.1	3.7±1.1	2.1±0.8	3.3±1.1	2.0±0.8
对照组	50	8.4±4.1	5.3±2.0	3.8±1.3	3.2±1.0	3.2±1.3	3.2±1.0
t		0.07	2.91	0.82	4.71		
		-0.09	5.12	0.42	6.07	-0.42	6.63
p		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 2: 2 组患者疗效比较 (例)

The compare of the curative efficient between two sufferer

组别	例数	临床痊愈	显效	有效	无效
A 组	50	28	9	6	7
B 组	50	14	10	8	18

[参考文献]

[1] 马永江, 安崇辰主编. 中西医结合男科学[M]. 北京: 中国

中医药出版社, 2001: 665

[2] 田子农, 耿元清. 慢性前列腺炎从痰论治的实验与临床研究进展[J]. 甘肃中医, 2003, 16: 14

[3] 牟吉荣, 徐刚. 从痰论治慢性前列腺炎 136 例[J]. 江西中医药, 2001, 32: 13

[4] 苟建宁, 朱闯, 覃兆伟, 等. 湿热消腰部外敷热导入疗法对 IIIA 型前列腺炎患者前列腺按摩液锌离子含量的影响[J]. 中国医药导报, 2012, 9(21): 31-32.

(上接第 9 页)

若发现正反定型不符、蛋白质或者血浆异常,应再次检验。另外检验过程中应确定操作顺序与试剂的正确使用,从而进一步提升血型检验的准确性。而交叉配血是对血液中 ABO 血型以外的血型不符的抗体进行清除,可保证输血安全,防止血液受到病毒感染^[9]。但本次研究中仍存在一定研究不足与局限性,如样本选取存在一定局限性,虽然按相应的标准进行了筛选,但所选取的标本是否合理有待商榷。另外样本选取例数较少,研究时间较短,临床可进一步扩大研究对象人数,延长研究时间,从而提升研究结果的准确性。

综上所述,血型实验室检验运用于临床输血质量控制中具有重要意义,保证患者输血安全,提升输血质量水平,值得临床推广使用。

[参考文献]

[1] 郭路生, 蒋召志, 任晓玲等. 血型实验室的输血检验的质量控制及安全分析[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(18):189-190.

[2] 王静. 血型实验室输血检验的质量控制与输血安全探析[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(7):256-257.

[3] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程[M].3 版. 南京: 东南大学出版社, 2006:11.

[4] 刘锴. 血型实验室输血检验的质量控制与安全探讨[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(15):101.

[5] 李华兰. 血型实验室的输血检验的质量控制及安全分析[J]. 世界临床医学, 2016, 10(1):1-1.

[6] 朱颖, 鲁陈. 血型实验室输血检验的质量控制与输血安全分析[J]. 实验与检验医学, 2017, 35(5):806-807.

[7] 杨育瑜, 庞德, 梁昭清等. 血型实验室输血检验的质量控制与输血安全分析[J]. 世界临床医学, 2017, 11(17):85-86.

[8] 贾一宾. 血型实验室输血检验的质量控制与输血安全分析[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2017, 29(4):358-359.

[9] 郭希, 蔡柳, 符金玉等. 质量控制血型实验室输血检验中的应用[J]. 海南医学, 2017, 28(24):4098-4099.

(上接第 10 页)

定缺点,如部分早孕病患膀胱并不充盈,因此在检查时有可能无法有效判断出宫腔内部孕囊着床情况,超声分辨率有一定局限性,因此对于体型肥胖的患者而言应用效果也并不十分理想。

综上所述,采用超声引导下无痛人流手术的治疗效果良好,有助于降低手术创伤,降低并发症发生几率,提高完全流产率,应用价值较高,值得推广。

[参考资料]

[1] 李珊. 妇科临床无痛人流手术中实时超声引导的应用

体会[J]. 饮食保健, 2017, 4(2):41-42.

[2] 吴开明. 超声引导在无痛人流手术中的应用与临床优势探析[J]. 现代医用影像学, 2017, 26(2):468-469.

[3] 陈柠. 全程超声引导下无痛人流可视人工流产术的临床观察[J]. 中外女性健康研究, 2018, 27(20):86-88.

[4] 张红青, 廖燕凤, 练菲艳. 超声引导下无痛人流人工流产后疗效观察[J]. 中国医药科学, 2018, 8(16):76-78+99.

[5] 韩玉. 对需要流产的女性进行阴道 B 超引导下无痛人流人工流产术的效果分析[J]. 当代医药论坛, 2017, 15(21):132-133.