

发生不良反应 12 例,发生率为 0.39%;输注冰冻血浆 3 730 例,发生 20 例不良反应,发生率为 0.54%;输注洗涤红细胞 78 例和单机血小板 12 例均未见输血不良反应。32 例输血不良反应中,临床表现以过敏反应和发热反应为主。其中过敏反应 16 例(输血浆引起的过敏反应 15 例,输红细胞引起过敏反应 1 例),反应率为 50%;发热反应为 14 例(输注红细胞引起的发热反应 10 例,输血浆引起发热反应 4 例),反应率为 43.8%;其他反应为 2 例,反应率为 6.2%。

### 3 讨 论

输血不良反应是指患者在输血过程中或输血结束后出现的症状和体征,且不能用原发疾病解释者。输血的不良反应有广义与狭义之分。广义的输血不良反应包括在输血过程中和输血后因血液成分本身、外来物质和微生物传播引起的不良反应和疾病。输血的不良反应的狭义概念不包括输血传播的疾病(即输血相关疾病)<sup>[6]</sup>。本研究发现输血发生不良反应共 32 例,发生率为 0.47%(本文采用狭义的概念统计),低于文献<sup>[7]</sup>1%~10%的报道,可能与输血后发生反应 24 h 以后以及发生轻微的输血反应时医务人员和患者识别及疏忽有关。本文过敏反应共有 16 例,发生率为 0.23%,占不良反应人数的 50%,其中输血浆引起的过敏反应 15 例,输红细胞引起过敏反应 1 例;发热反应 14 例,发生率为 0.20%,占不良反应人数的 43.8%,其中输注红细胞引起的发热反应 10 例,输血浆引起发热反应 4 例;其他反应仅 2 例,发生率为 0.029%,占不良反应人数的 6.2%。从本组资料可以看出,输血不良反应主要表现为过敏反应和发热反应;而过敏反应以输血浆引起为主,发热反应以输红细胞引起为主。过敏反应在本组中发生率为 0.23%,主要与冰冻血浆中含有的白细胞活化产生的生物物质及患者本身过敏体质有关,亦可能有过敏体质的献血者将抗体转移给受血者,再次接触过敏原时即可引起过敏反应。发热反应发生率为 0.20%,主要为患者对输入白细胞或血小板产生同种免疫抗体。研究认为血液中非治疗成分白细胞是一种污染物,多次输血或妊娠的受血者体内产生白细胞抗体,再次输血时这些抗体与输注血液中的白细胞发生抗原抗体反应,导致发热。所以,对于反复多次进行输血治疗的患者,应该在输血

治疗前进行有关病史的调查,向患者和家属做好详细的解释和耐心沟通工作;输血过程及输血结束后应该要求具有相关资质的医生或护士加强对生命体征监测及观察患者输血的临床表现并及时详细记录,准确、及时填报输血不良反应回执单。其他 2 例不良反应表现为胸闷、头晕不适等,认为与大量、快速输血有关。所有的输血不良反应经处理预后良好,未造成严重的不良后果。

总而言之,应该充分认识到输血抢救和治疗患者的风险性,应该加强中心血站及临床医务人员的输血质量管理。包括血站人员加强对供血者献血前询问,采血的环境和采血部位皮肤的消毒,确保血液在采集、储藏和运输过程中的“冷链”。采取各种措施,建立起规范化的输血用血制度并严格正确执行,加强医务人员责任心及输血安全意识,提高输血质量,并提倡成分输血、自体输血,采用新的配血技术、去除白细胞及血液辐照技术等,将有助于提高输血的安全性,避免或降低输血不良反应的发生。

### 参考文献

- [1] 杨成民,李家增,季阳.基础输血学[M].北京:中国科学技术出版社,2007:444-455.
- [2] 王培华.输血技术学[M].北京:人民卫生出版社,1998:16-35.
- [3] 辛煜芳,李洁莲.输血不良反应 70 例分析及处理措施[J].中国误诊学杂志,2010,10(32):8055.
- [4] 李春艳,赵国英,王悦.输血不良反应的几种类型及其机制[J].医疗装备,2006,1(4):48-49.
- [5] 陈富臻.对输血不良反应的调查及分析[J].医学检验,2011,8(8):98.
- [6] 乐虹,严莎.我国输血不良反应报告现状分析[J].医学与社会,2009,22(10):5-7.
- [7] 陈江,代琼,罗立.11 407 例输血反应调查分析[J].中国输血杂志,2009,22(3):227-228.

(收稿日期:2012-03-15)

## 应用 VOD 多媒体点播系统对机采血小板献血者的心理干预

莫巧频,李 交(广东省佛山市顺德区中心血站 528300)

**【摘要】** 目的 观察用机采血小板献血者个人自选的影视节目干预对献血者在献血过程中焦虑、疼痛、献血反应和对终产品血小板计数的影响。**方法** 将 532 名机采血小板捐献者随机分成观察组 280 名和对照组 252 名。观察组通过 VOD 点播系统观看自选的节目。对照组不观看影视节目。在献血过程中,以状态-特质焦虑问卷的状态焦虑分量表对两组分别进行测试,同时用 0~10 级线性视觉模拟评分法(简称 VAS)评估疼痛程度,测量疼痛值,记录献血者的反应情况,利用血细胞计数仪计算产品的血小板计数。**结果** 干预后观察组和对照组焦虑评分分别为(33.75±7.59)分和(42.72±9.50)分;疼痛值(1.97±1.54)分和(2.30±0.67)分;献血反应:观察组轻度反应 8 名、中度或以上反应为 0 名;对照组轻度反应 35 名、中度反应 3 名、重度反应为 0 名;终产品血小板计数合格:观察组 268 袋,对照组 209 袋。两组 4 项指标相比,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 通过 VOD 点播系统观看自选的节目可以明显减轻机采血小板捐献者捐血过程中的焦虑及疼痛反应,且降低献血者的献血反应发生率、提高机采血小板的质量。

**【关键词】** 机采血小板; 献血者; VOD 点播系统; 焦虑; 疼痛; 献血反应; 血小板计数

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.19.051 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)19-2489-03

现代临床输血中,机采血液成分是临床所需成分血的重要来源之一。机采成分血作为无偿献血的重要组成部分,由于其

特殊的采集方式和对捐献者的要求较高,因此机采血小板捐献者的招募与保留在国内外都成为困扰血液工作者的一个难题<sup>[1]</sup>。机器采集血小板与捐献全血相比,其献血时间长(大约 2~3 h),一次体外循环血量大,针头滞留在血管内的时间较久等原因,所以在采集过程中容易加剧献血者的心理负担,易导致献血反应的发生率增高。作者通过让机采血小板捐献者在献血过程中观看自选影视节目,减轻其对献血者在献血过程中的焦虑、疼痛的影响,且降低献血者的献血反应发生率、提高机采血小板的质量,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2009 年 9 月至 2011 年 12 月来顺德区中心血站 532 名机采血小板捐献者随机分成观察组 280 名和对照组 252 名。所有献血者均进行体格检查,条件符合《献血者健康检查要求》的有关规定,献血前应用 KX-21N 血细胞计数仪测量外周血细胞计数,其中血小板计数(PLT)≥150×10<sup>9</sup>/L。

1.2 方法

1.2.1 VOD 点播系统提供的节目具有互联网、电影、电视、音乐节目点播功能,还有购物、交通信息等等。

1.2.2 干预方法 对献血者进行随机分组对照观察:观察组按照血站提供的 VOD 点播使用指南在捐献血小板过程中自选节目观看;对照组不应用该点播系统。

1.2.3 测量指标

1.2.3.1 心理评估 测量采用 Spielberger 编制的状态-特质焦虑问卷(S-TAD)的状态焦虑分量表(S-AI)。量表中有 20 个题目,主要用于评定当时或最近某一特定时间或情景下的恐惧、紧张、忧虑和神经质的体验或感受(即焦虑状态)。该量表是一种自评量表,适用于个别测验。采用派发问卷的形式,献血者自行答题。

1.2.3.2 疼痛评估 采用 0~10 级线性视觉模拟评分法(简称 VAS)。在尺规的两端,标有从 0~10 的数位,数位越大表示疼痛程度越大。使用时先向献血者讲解 0 代表无痛,1~4 级代表轻微疼痛,5~6 级代表中度疼痛,7~9 级代表严重疼痛,10 级代表剧痛。请献血者在献血时将静脉穿刺即刻的疼痛感觉标在尺规相应的疼痛程度上,测量疼痛值。

1.2.3.3 献血反应 按世界卫生组织对献血反应的分型,分为轻、中、重 3 型。轻型:有血管迷走神经症状,如头晕、恶心、欲吐;中型:渐进的轻度反应导致短暂失去知觉,常有呕吐、心悸、皮肤湿冷、瞬间意识障碍;重型:包括轻、中型症状并有明显休克体征,甚至出现惊厥、血压下降、心跳减慢、意识障碍、抽搐等。通过观察法,记录献血者的反应情况。

1.2.3.4 终产品 PLT 取机采血小板产品的原液用生理盐水稀释 5 倍,应用日本东亚 KX-21N 血细胞计数仪测量终产品 PLT。PLT≥2.5×10<sup>11</sup>/袋为合格。

1.2.4 统计学处理 采用 *t* 检验及  $\chi^2$  检验进行统计学处理,检验水准为  $\alpha=0.05, P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

干预前后两组焦虑心理、疼痛值、献血反应和终产品比较情况见表 1 和表 2。对照组与观察组献血反应数经  $\chi^2$  检验,差异有统计学意义( $\chi^2=25.47, P<0.05$ );两组终产品 PLT 情况经  $\chi^2$  检验,差异有统计学意义( $\chi^2=23.36, P<0.05$ )。对照组与观察组焦虑状态经 *t* 检验,差异有统计学意义( $t=12.09, P<0.05$ );疼痛评估经 *t* 检验,差异有统计学意义( $t=3.14,$

$P<0.05$ )。

表 1 干预前后两组献血反应和终产品情况(n)

组别	n	献血反应			终产品 PLT 情况		
		无	轻度	中度	重度	合格	不合格
对照组	252	214	35	3	0	209	43
观察组	280	272*	8*	0*	0	268*	12*

注:与对照组比较,\* $P<0.05$ 。

表 2 干预前后两组焦虑心理状态及疼痛值评分( $\bar{x}\pm s$ )

组别	焦虑状态(评分)	疼痛评估(评分)
对照组	42.72±9.50	2.30±0.67
观察组	33.75±7.59*	1.97±1.54*

注:与对照组比较,\* $P<0.05$ 。

3 讨论

3.1 单采机器配套耗材复杂,在捐献过程中采血环境、献血者对设备的了解程度及设备运行情况、采集安全性及顺利程度、提供的娱乐设施及座椅舒适程度可成为献血者心理反应的应激源<sup>[2]</sup>。他们当中会反映出来疑惑、恐惧、焦虑、紧张、疼痛等情绪行为方面心理问题。当献血过程中产生的心理应激反应,即个体察知的需求和满足个体需求的能力不平衡时,表现出的身心紧张状态超过个人忍受限度时就会使人体发生一系列生理变化继而引起献血反应<sup>[3]</sup>,直接影响血小板的采集及捐献者的再次献血行为。

3.2 “在想看的时候看想看的节目”这是最适合用户口味的地方,也是点播业务最具魅力之处。用户可以根据自己的意愿选择收看电视节目,从根本上改变了过去被动式收看电视的不足<sup>[2]</sup>。本文应用的 VOD 多媒体点播系统可连接互联网、提供电影、电视、音乐节目点播功能、提供宣传和展示血站的栏目,配备先进的独立观看屏幕和枕边音响,能带给献血者最新、最快的资信娱乐节目,满足听觉和视觉的双重感受,更好地舒缓献血者的心理压力。在兴奋、欢快的情景中,疼痛会被抑制,甚至会没有疼痛反应表现<sup>[4]</sup>。同时,提供的娱乐节目改变了献血者的情绪、态度和行为,调动了献血者的主观能动性。积极的情绪能提高人的脑力活动的效率和耐久力,使人体内各器官系统的活动处于高水平的协调一致,对机采血小板采集有积极的影响<sup>[5]</sup>。机采血小板收集量与献血者精神因素显著相关,情绪紧张者血小板收集量明显低于精神放松者<sup>[6]</sup>。

因此,愉快的献血过程既可保证血小板产品的质量,又能有效增加献血者的回头率,卓有成效建立一支固定的机采队伍、积极推动成分献血工作的稳步发展。应用的 VOD 多媒体点播系统提升血站服务品位和创新意识,具有明显的现代服务业特征,符合时代发展的要求。

参考文献

[1] 张宏,叶小演,孙凤杰,等.影响献血者无偿志愿捐献单采血小板的因素调查[J].中国输血杂志,2004,17(4):288-289.  
 [2] 王飞,郭旭群,李慧文,等.影视片干预减轻机采血小板捐献者焦虑及疼痛的研究[J].护理学报,2006,13(3):10-12.  
 [3] 黄筱曼,罗志,马梁红,等.心理干预降低在校大学生献血反应的应用研究[J].中国输血杂志,2009,22(2):124-

127.  
 [4] 周继茂. 视频点播技术综述[J]. 有线电视技术, 2004, 19: 70-75.  
 [5] 李映兰. 护理心理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 22.

[6] 张永善, 高振玲, 田洛青, 等. 影响机采血小板质量的因素及控制措施[J]. 职业与健康, 2005, 21(10): 1488-1489.

(收稿日期: 2012-02-29)

# 乐山地区普通人群常见过敏原分析

李彦锋, 范虹, 周翼 (四川省乐山市中医医院检验科 614000)

**【摘要】目的** 观察乐山地区常见过敏性疾病的过敏原分类情况, 为临床诊疗提供依据。**方法** 采用欧蒙特异性过敏原(中国组合)检测试剂盒对 150 例患者进行 20 种特异性过敏原 IgE 检测, 统计各病种过敏原阳性率。**结果** 150 例过敏性疾病中, 过敏性皮炎主要的过敏原有屋尘(39.1%)、屋尘螨/粉尘螨(30.4%)、鲑鱼/鲤鱼(13.0%)、虾(13.0%); 荨麻疹主要过敏原有屋尘(31.9%)、屋尘螨/粉尘螨(27.8%)、虾(27.8%); 湿疹主要过敏原有虾(35.5%)、屋尘(19.4%)、蟹(16.1%)。**结论** 乐山地区过敏性疾病中过敏原种类与国内其他地方相似, 吸入组主要为屋尘、屋尘螨/粉尘螨及动物毛发, 食入组主要以虾、蟹、海鱼及淡水鱼类这些水产品为主, 植物性食物少见。

**【关键词】** 过敏原; 过敏性疾病; 乐山

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.19.052 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)19-2491-02

过敏原作为诊断过敏性疾病的依据之一, 在过敏性疾病的诊断和治疗中有着重要的作用。以前, 常用的方法是皮肤针刺法, 会给患者带来一定的痛苦, 现在新的体外免疫印迹法的出现, 为更多患者进行过敏原的检查提供了方便。现将本院自 2009 年 10 月至 2011 年 8 月各科送检标本检测结果总结如下。

## 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 选择自 2009 年 10 月到 2011 年 8 月本院所

检测的 150 例标本, 以皮肤科标本为主。

**1.2 检测方法** 采用德国欧蒙生产的特异性过敏原(中国组合)检测试剂盒, 操作方法与判定标准按试剂盒说明书进行。

## 2 结果

**2.1 全部 150 例标本中,** 阳性检出标本为 92 例, 阳性检出率为 61.3%。其中吸入组阳性检出 75 例, 占 81.5%, 食入组阳性检出 59 例, 占 64.1%。

表 1 不同疾病过敏原检测结果

组别	过敏原种类	过敏性皮炎(n=23)		荨麻疹(n=72)		湿疹(n=31)		其他(n=24)	
		阳性例数	阳性率(%)	阳性例数	阳性率(%)	阳性例数	阳性率(%)	阳性例数	阳性率(%)
吸入组	柳树/杨树/榆树	0	0.0	1	1.4	2	6.5	1	4.2
	普通豚草	0	0.0	0	0.0	2	6.5	0	0.0
	艾蒿	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0
	屋尘螨/粉尘螨	7	30.4	20	27.8	4	12.9	7	29.2
	屋尘	9	39.1	23	31.9	6	19.4	8	33.3
	猫毛	1	4.3	5	6.9	3	9.7	1	4.2
	狗上皮	3	13.0	5	6.9	1	3.2	5	20.8
	蟑螂	3	13.0	4	5.6	0	0.0	0	0.0
	真菌	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0
	律草	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
食入组	鸡蛋白	1	4.3	1	1.4	0	0.0	0	0.0
	牛奶	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.2
	花生	0	0.0	3	4.2	3	9.7	1	4.2
	黄豆	0	0.0	4	5.6	2	6.5	0	0.0
	牛肉	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	羊肉	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	鳕鱼/龙虾/扇贝	2	8.7	10	13.9	3	9.7	2	8.3
	鲑鱼/鲈鱼/鲤鱼	3	13.0	5	6.9	3	9.7	1	4.2
	虾	3	13.0	20	27.8	11	35.5	3	12.5
	蟹	2	8.7	11	15.3	5	16.1	2	8.3