

应对机采血小板献血反应的护理干预进展

林东娟

玉林市中心血站 广西玉林 537000

【摘要】临床无偿献血主要分为献成分血（机采血小板）与献全血，其中机采血小板属于较为重要的组成部分，但采集成分血期间不仅需要较长时间，同时存在循环血容量，极易导致献血者出现负面情绪，同时因初次献血者缺乏献血经验，对献血知识与流程不够了解，导致献血工作难以开展。故对捐献成分血对献血者在献血期间开放切实有效的护理干预，能够显著提升献血效果，改善其负面情绪，对献血工作的顺利开展具有重要意义。本文旨在综述机采血小板献血反应的相关护理研究进展，以期临床后期的献血工作提供借鉴。

【关键词】无偿献血；机采血小板；献血反应；护理干预进展

【中图分类号】R473

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2024) 06-174-02

随着现代医疗事业不断进步与发展，临床对机采血小板的需求量日益增多，因其具有临床治疗效果高、成分含量高、白细胞混入低于输血传播疾病风险低等优势，但机采血小板采集流程具有一定的复杂性，时间不仅较长，且循环血量较大，极易导致献血者发生献血不良反应，直接影响着血小板采集流程与采集质量，甚至对无偿献血招募与保留产生一定影响^[1]。从机采献血实际情况发现，采集血小板期间献血者极易出现头晕与恶心等不良反应，导致献血者重复献血概率较低，故采集期间对献血者实施切实可行的护理干预极为重要，能够显著改善预后，降低其献血反应发生率，在临床中具有一定的可靠性与时效性^[2]。

1 献血不良反应发生原因

1.1 枸橼酸钠反应

机采血小板从实际情况来看，在采集期间极易出现枸橼酸钠的原因多半与抗凝剂有关^[3]。分离机依照抗凝剂与全血的将比例调整为 1:1，混合全血与抗凝剂避免血液凝集，依照采集量的差异性，整个采集流程需要回输含有枸橼酸钠的 350-450ml 的 ACD-A 抗凝剂，同时离体血液可造成血液温度降低，若机体未能及时代偿，血浆中的枸橼酸钠将会出现较高的危险水平，血清游离钙水平降低或结合钙水平升高，造成机体出现枸橼酸钠反应^[4]。

1.2 精神因素

据调查结果显示^[5]，首次捐献血小板者，因缺乏机采的相关知识及操作流程，在面对细胞分离机时，极易产生恐惧与焦虑等情绪，部分机采献血者在采集血液期间极易出现设备故障或机器频繁报警、二次穿刺等现象，对献血者的心理状态构成直接影响。同时部分献血者存在晕血、晕针或对穿刺疼痛敏感等症状，全身紧张引起机体血流缓慢或小血管扩张等反应，脑供血不足或血压降低导致献血者产生献血反应，导致献血效果有所欠佳^[6]。

1.3 环境与体质因素

蒋艳华研究表明^[7]，若采集血小板期间环境较差，气温过低将会导致献血者出现血管收缩，直接影响血液流速，全血流速过低或针头堵塞导致机器出现重复性报警，若气温过高将会出现血液浓缩。机体运行期间极易出现血浆流速较低等现象，同时医务人员操作生疏及献血者献血等待时间较长、医务人员态度欠佳等因素同样会诱发献血不良反应，且献血环境布局不合理可对献血者的心理状态造成影响。与此同时，部分献血者在献血前过度劳累或睡眠不足，可导致迷走神经反射引起短暂性血管扩张，血压或外周阻力降低将会造成其

出现献血反应，同时献血者在空腹状态下献血极易出现献血反应。孔福仙研究指出^[8]，献血者体质具有一定的差异性，若血管条件欠佳者，其血流速度便会有所缓慢，采集期间易出现不适感或机器频繁报警、时间延长等情况，若献血者血小板数量低、血容量少、体重过轻，则回输红细胞达到体内的枸橼酸钠数量增加。

2 献血反应的预防与护理干预

2.1 枸橼酸钠反应的预防及护理干预

采血前严格筛查献血者血小板含量，若血小板 $\geq 150 \times 10^9/L$ 时方达到采集血小板的标准^[9]。不同的血小板采集量也会有所不同，且枸橼酸钠进入人体内的量也会不同。但献血者选择血小板采集量时，医务人员应当结合献血者以往的采血经历与身体状况给予合适建议，以减少献血反应的发生^[10]。李娟研究提出^[11]，在献血者采血前口服 20ml 葡萄糖酸钙，在采集过程中若出现四肢痉挛、麻木、手足口唇等枸橼酸钠反应，应当立即暂停采集，并帮助献血者按摩痉挛及麻木部位。嘱献血者调整好身体状态后等待下次采集。

2.2 精神因素的预防与护理干预

对此献血经验较少或初次献血者，医务人员应当与其介绍捐献血小板的目的，讲解采集过程，普及相关生理知识，使其能够充分了解采集过程与采集意义^[12]。针对献血者的不同职业与年龄，采用合适的方式与其进行交流沟通，与其讲解采血用品的安全性及仪器性能，为其捐献血小板做好充分的心理准备。与此同时，医务人员需密切巡视献血者的采集情况，包括机器运转情况、穿刺部位情况、采集速度等，及时发现并解决问题，保障采集工作的顺利开展。嘱献血者的采集过程中若出现任何不适，需及时提出，确保得到献血者的密切配合，以此保证血小板的顺利采集^[13]。若出现献血反应，医务人员应当沉着冷静应对，及时采取有效的护理干预，最大程度的帮助献血者减轻痛苦。医务人员还需向献血者解释穿刺时可能带来的轻微疼痛，护理人员在操作时运用娴熟的静脉穿刺技术，能够极大程度减轻献血者的疼痛，增加献血者对护理人员的安全感与信任感，以此减轻或减少献血反应发生^[14]。王芳研究表明^[15]，在采集过程中，医务人员应当主动与献血者进行交谈，使用保护性、安慰且礼貌性语言，保证献血者在献血期间拥有良好情绪，满足其安全性与自信心，消除焦虑与恐惧、进展等情绪；对于晕针晕血的献血者，可帮助其转移注意力，与其交谈轻松愉快的话题，为其调整舒适的采血体位，在采血室内播放舒缓的音乐。采血时适当遮挡采血管路与采血针，并随时做好处理献血反应的准备。

2.3 体质因素的预防与护理干预

医务人员在采血前,需对献血者开展细致且严格的体格咨询,对于身体不适或睡眠不佳、过度劳累者,应当劝其暂缓献血;对于未进食献血者应当向其提供低脂肪和能量高、供能快的饮料与食物,待献血者体力恢复后再实施体检与采血工作^[16]。与此同时,对于血管条件较差的献血者,为保障采集工作顺利开展和穿刺的成功率,应当由穿刺经验丰富的护理人员为其穿刺;在采集过程中需结合献血者血管充盈情况适当的调整血流流速,向献血者做好解释工作,消除其不适与紧张感。在体检过程中,充分考虑献血者外周血小板计数、体重、升高与献血反应的密切关系,参考献血者以往的献血经验,向献血者提供血小板采集量的相关建议^[17]。

2.4 环境因素的预防与护理干预

实现采血环境的人性化,保持机采室的整洁、宽敞与安静,保持光线充足,温湿度适宜;机采室需结合季节的不同与献血者的需求调节室温,保持室内温湿度在 18℃-27℃、55%-65%^[18]。刘苗苗研究指出^[19],适宜的温湿度能够充盈献血者静脉血管,促使四肢循环良好,保持身体健康。另将献血流程加以优化,能够有效缩短等候时间,减少献血者体力下降、情绪不稳以及心情烦躁的现象。在采血环境方面,医务人员需合理安排献血人流,采血等候区与休息区应做好区分,保持通风良好,秩序井然。另结合献血者生理需求调整舒适体位,在采集后适当按压穿刺部位。邹惠荣研究指出^[20],对穿刺部位加压时间过长,可导致献血者出现不适,甚至导致手臂血液循环障碍,影响其身体健康。

3 小结

采供血机构面对的都是无偿献血人群,相较于医院患者,其属于健康人群,保持奉献爱心与精神开展血液捐献。但机采血小板具有采集过程复杂、耗材、时间长等特殊特性,受精神与环境、体质等因素影响,导致献血者极易产生紧张、焦虑与呕吐、恶心等负面情绪与不良反应,直接影响机采血小板质量。通过上述研究能够得到证实,在聚捐献者献血期间实施切实可行的针对性护理干预,能够帮助献血者有效改善预后效果,减少献血不良反应发生,提高重复献血概率,改善献血者心理应激程度,在临床中具有较高的可靠性与时效性,值得被广泛应用与借鉴。

参考文献

- [1] 裴静,刘娟,张慧.机采血小板献血不良反应的预防、诊断和整体护理分析[J].血栓与止血学,2019,25(6):1028-1030.
- [2] 欠晓春.积极护理干预模式对降低机采血小板献血者献血不良反应的影响研究[J].贵州医药,2021,45(3):503-504.
- [3] 侯云便.机采血小板献血反应的预防与护理措施[J].山

西医药杂志,2022,51(10):1195-1197.

- [4] 杜丽莉,魏延民.早期护理干预模式对降低机采血小板献血者献血不良反应的影响[J].中国药物与临床,2020,20(3):495-496.
- [5] 李娟,张小华,姚文雅."一对一"谈心模式在首次机采血小板护理中的应用价值[J].检验医学与临床,2020,17(5):700-702.
- [6] 任俊,李晓帆.机采血小板冲红的影响因素分析与护理对策[J].护理实践与研究,2019,16(5):132-133.
- [7] 释艳华,谷小燕,谢华琴.水胶体透明敷料在单采血小板者皮下瘀血中的应用[J].临床输血与检验,2018,20(1):28-30.
- [8] 孔福仙,冯晴,郑悦,等.多举措推进固定无偿献血成分献血者队伍建设[J].中国输血杂志,2018,31(5):523-526.
- [9] 姜博,相平,魏延民,等.五种血细胞分离机采集外周血单个核细胞的献血者体验、采集效率及产品纯度初步比较[J].中国输血杂志,2018,31(9):1028-1030.
- [10] 董恩.献血者单采血小板前后外周血小板变化分析及血小板冲红独立危险因素调查[J].护理实践与研究,2020,17(7):23-25.
- [11] 李娟,欠晓春,党晓娟.人性化护理模式在无偿献血者护理中的应用效果分析[J].贵州医药,2020,44(3):490-491.
- [12] 郝彩红,马仕财.基于人文关怀的护理干预对无偿献血者的影响[J].检验医学与临床,2019,16(19):2860-2862.
- [13] 郝彩红,马仕财.水胶体透明敷料对单采血小板皮下淤血患者淤血消退和疼痛的护理效果[J].实用临床医药杂志,2019,23(22):20-23.
- [14] 庞倩,郝萌萌,王蕾.持续质量改进护理模式对无偿献血护理质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(16):79-81.
- [15] 王芳,陈琳,原王敏.图文沟通模式下的宣教护理在献血者中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(34):4731-4734.
- [16] 裴静,张慧,胡欣,等."一对一"系统化护理模式对初次无偿献血者舒适度及满意度的影响[J].贵州医药,2020,44(10):1677-1678.
- [17] 李浩,马清杰.高校大学生初次无偿献血者焦虑情绪的影响因素及护理干预效果研究[J].中国输血杂志,2022,35(5):555-557.
- [18] 方颖,许爱琴.以人为本的护理模式在无偿献血过程中的应用效果分析[J].中国基层医药,2019,26(17):2158-2161.
- [19] 刘苗苗,周忠英,江玉君,等.无偿献血中开展精细化护理的效果分析[J].浙江临床医学,2018,20(5):959-960.
- [20] 邹惠荣,丁淑荣,李星.持续质量改进对血站采血护理质量、不良反应率及满意度的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(14):2501-2504.

(上接第 173 页)
2002, 19(1):61-62.

- [24] 王燕,李光荣.理气胶囊治疗子宫内膜异位症的实验研究[J].中国中医药信息杂志,2005,12(9):29-31.
- [25] Dmowski W P, Ding J, Shen J, et al. Apoptosis in endometrial glandular and stromal cells in women with and without endometriosis [J]. Hum Reprod, 2001, 16 (9) : 1802-1808.
- [26] Dmowski W P, Gebel H, Braun D P. Decreased apoptosis and sensitivity to macrophage mediated cytolysis of endometrial cells in endometriosis [J]. Hum Reprod Update, 1998, 4 (5) : 696-701.

- [27] 许金榜,林丹玫,林巧燕,黄海龙,刘超斌,姜隽楹,蔡远珺.芍药止痛合剂治疗Ⅲ-Ⅳ期子宫内膜异位症临床研究[J].中国中医药信息杂志,2014,(04):26-30.
- [28] 何闰华.定坤丹对子宫内膜异位症模型大鼠的作用及机制[D].安徽医科大学,2015.
- [29] 杨丽丽.内异止痛汤对EMs大鼠关键基因的筛选及炎症相关机制研究[D].黑龙江中医药大学,2015.
- [30] 张敏,宋殿荣,曹保利,刘帅,胡淑寒,薛丽霞.复方莪术散对大鼠子宫内膜异位症基质细胞衍生因子-1及其受体表达的影响[J].中国中西医结合外科杂志,2016,(01):38-41.