献血不良反应的分析和预防

黄昌海(广东省佛山市中心血站 528000)

【摘要】 目的 分析献血者不良反应原因,制订预防献血反应的措施,促进无偿献血健康的发展。**方法** 对本血站记录的无偿献血者所发生的献血不良反应及采取预防措施取得效果的资料进行整理、归纳、分析。**结果** 本次调查显示,无偿献血不良反应发生率为 1.45%,发生不良反应的原因依次是:心理因素、生理因素、环境因素、医护人员的因素。**结论** 通过做好献血前的宣教工作,详细询问献血者的身体状况,改善献血环境,强化采血人员的责任心和服务意识,提高医护人员的服务质量,可有效预防和减少无偿献血不良反应的发生。

【关键词】 献血; 不良反应; 原因分析; 预防措施

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.08.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)08-1005-02

献血反应的发生并非器质性病变所致,其主要原因是精神高度紧张、恐惧扎针时疼痛等各种因素引起的心交感神经兴奋性减弱,反射性迷走神经活动性增强,导致血输出量骤减,出现一过性脑供血不足,严重者可引起短暂性意识丧失,发生抽搐、昏厥等现象^[1]。作者对本中心血站 1998 年实行无偿献血以来发生的献血不良反应进行统计,分析发生献血不良反应的原因及预防措施,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 1998 年实行无偿献血以来,本血站共接待无偿献血 410 132 人次,其中男 266 586 人次,女 143 546 人次。所有献血者均符合《献血者健康体检标准》,体检和初筛合格,每次献血量 200~400 mL。

1.2 献血反应的症 主要表现为头晕、恶心、呕吐、胸闷、面色苍白、四肢无力、出冷汗、脉搏加快或呼吸困难,严重者出现短暂意识丧失、惊厥及大小便失禁^[2]。

1.3 献血反应的急救与护理 当献血反应时应立即停止采血,给予平卧头低位,保证大脑供血,松开衣领和腰带,保证呼吸道通畅并予以饮用糖盐水。轻微献血反应者经以上处理再辅以安慰等心理护理多可迅速恢复;严重献血反应者必要时刺激人中、十宣、合谷等穴,呼吸困难者给予氧气吸入,低血糖时可以静脉注射高渗葡萄糖。按上述方法正确处理献血反应多可迅速恢复,不会造成严重的并发症,但应高度警惕迟发性晕厥造成创伤。

2 结果

发生献血反应者为 5 947 例,其中男 3 812 例,女 2 135 例,献血反应发生率为 1.45%。发生献血反应的原因见表 1。

表 1 5 947 例献血反应原因

献血反应原因	n	%
心理因素	2 676	45
生理因素	1 844	31
环境因素	952	16
医护人员因素	475	8

3 讨论

3.1 发生献血不良反应的原因

3.1.1 心理因素 心理因素是发生献血不良反应最重要因素^[3-6]。多见于初次献血者,献血时因其情绪过度紧张、恐惧,反射性引起迷走神经兴奋、血压下降、脑供血不足而引起不良反应。

3.1.2 生理因素 献血者如果熬夜、劳累、空腹或饥饿时,机体处于应急阶段,通过迷走神经反射,引起短暂的血管扩张,外周阻力下降,血压下降,脑血流量减少,发生不良反应。

3.1.3 环境因素 曹晓娜等^[7]认为当外界气温大于 30 ℃时,流动采血车献血反应发生率明显增加。环境温度大于 30 ℃时,人体开始发汗,当气温大于皮肤温度时,汗腺分泌汗液增加,大量汗液蒸发散热,造成机体体液丢失加重,引起献血不良反应。人员拥挤、声音嘈杂、空气污浊,等待时间过长等均可造成献血者产生情绪的不稳定,对献血失去安全感,产生抵触情绪,出现献血不良反应者大大增加^[8]。

3.1.4 医护人员的因素 由于医护人员态度不佳、语气生硬、对自身业务不熟练、采血护士反复穿刺等均可使献血者产生焦虑紧张的情绪而诱发献血不良反应。

3.2 预防措施

3.2.1 对献血者特别是初次献血者,做好宣教工作,耐心解答献血者提出的问题,让献血者了解献血常识和血液生理知识,解除思想顾虑;并播放优美舒心的音乐,使献血者带着轻松愉快的心情献血。

3.2.2 献血前,医护人员应详细询问献血者的身体状况,防止在应急状态下献血而引起献血不良反应。对年龄较小且首次参加献血的人群,要加强献血前的宣教工作,医护人员应主动与其交流分散注意力,并注意全程监护,防止献血不良反应的发生。

3.2.3 如采血室温度过高时,除配备空调等设施外,采血前应指导献血者尽量多饮水,防止机体失水过多。本站在市内繁华街道建立了 2 个固定采血屋,环境舒适、温馨,献血流程合理,并采用了先进的设备,避免了由于人员拥挤、声音嘈杂、空气污浊、等待时间过长等原因而引起献血者发生献血不良反应。

3.2.4 医护人员应热情接待、态度和蔼,耐心向献血者做好咨询和服务工作,消除其紧张和恐惧心理。采血护士应严密监视采血全过程,出现血流量过快或过慢时,应及时查找原因,随时采取纠正措施。通过松缓弹力止血带,调整针头位置,松握拳

等方式改善血流速度,确保血流保持平稳通畅,减少献血不良反应的发生。加强专业技能培训,保证“一针见血”,减少人为因素造成的献血不良反应。

长期以来,血站系统的同仁们都在尽量避免或减少献血不良反应的发生,加大保护献血者的力度。但献血不良反应仍时有发生,这就促使血站工作人员要关注工作中的每个细节,为献血者提供更加安全、专业、细致、周到的服务,促进无偿献血的健康发展。

参考文献

[1] 梁文飏,唐荣才,栾建凤,等. 建立献血反应标准的探讨[J]. 中国输血杂志,2008,21(9):711-713.

[2] 高峰. 输血与输血技术[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:32-33.

[3] 刘彦红. 采血车与采血室内献血反应比较[J]. 临床输血与检验,2007,9(2):154.

[4] 沈志坤. 大学生献血反应 73 例原因分析及干预对策[J]. 中国学校卫生,2007,28(2):179-180.

[5] 刘佳,肖瑞卿,李兵. 流动采血车献血反应原因分析[J]. 重庆医学,2006,25(8):736-737.

[6] 王飞,张宏,孟庆云,等. 音乐对初次无偿献血者的干预效果观察[J]. 齐鲁护理杂志,2006,12(5):393-394.

[7] 曹晓娜,李文新,武宪政,等. 采血车内献血反应与气候关系的探讨[J]. 中国输血杂志,2005,18(2):151-151.

[8] 郭崧塔,郭丽玮. 献血不良反应的预防与处理[J]. 中国社区医师:医学专业,2011,24(1):94-95.

(收稿日期:2012-09-20 修回日期:2012-12-23)

某院 428 例儿童全血微量元素检测结果分析

黄 英,井晓莹(军事医学科学院门诊部,北京 100850)

【摘要】 目的 了解军事医学科学院门诊部目前儿童体内微量元素含量情况,为儿童科学合理补充微量元素提供有效的检测依据。**方法** 采用原子吸收光谱法对 428 例儿童末梢血进行铜、锌、铁、钙、镁 5 种微量元素检测。**结果** 所有被检测的儿童中微量元素最主要以缺锌(51.4%)及缺铁(37.9%)为主,而钙、铜和镁基本无明显失衡现象。**结论** 合理膳食、均衡营养、及时补充和调节人体所需的微量元素,以保证儿童健康成长。

【关键词】 儿童; 微量元素; 补充

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.08.050 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)08-1006-02

微量元素人体含量不多,但与人的生存和健康息息相关,对人的生命起着至关重要的作用^[1]。因儿童身体处于快速生长发育阶段,如微量元素补充不足,饮食结构不科学,厌食、偏食等原因,极易因微量元素失衡引起身体、智力、免疫水平等发育不良,影响身心健康^[2]。作者对本院 4 岁及以下儿童体内微量元素含量情况进行分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1~12 月在本院儿保室健康体检的健康儿童 428 例。儿童年龄范围分 3 个组:0~1 岁 257 例,>1~3 岁 151 例,>3~4 岁 20 例进行调查。

1.2 仪器与试剂 北京博晖 BH5100 型全血多元素分析仪;试剂采用北京博晖 BH5100 型原子吸收光谱仪专用稀释液、配套校准品及质控品。

1.3 检测方法 采用原子吸收光谱法进行检测,严格按照厂家说明书进行操作。

1.4 检测过程 用一次性的采血针采末梢血 40 μL,加入专业稀释管中,充分混匀。每次检测均定标,标准曲线合格及室内质控在控后再进行标本的检测。

1.5 参考范围 来源于厂商提供参考范围,其中铜:11.8~39.9 μmol/L;锌:0~1 岁 58~100 μmol/L,1~2 岁 62~110 μmol/L,2~3 岁 66~120 μmol/L;铁:7.52~11.82 μmol/L;镁:1.12~2.06 μmol/L;钙:1.15~2.10 μmol/L;以低于正常值下限为微量元素缺乏。

1.6 统计学处理 数据使用 SPSS10.0 统计软件包进行统计分析。

2 结 果

2.1 428 例儿童共检测出缺锌 220 例,占 51.4%;缺铁 162 例,占 37.9%;缺铜 40 例,占 9.3%;缺钙 20 例,占 4.7%;缺镁 1 例,占 0.2%。

2.2 缺锌、缺铁主要发生于 0~1 岁组,随着年龄的增长缺乏情况有所改善,钙、铜、镁无明显缺乏现象。各年龄组微量元素检测结果比较情况见表 1。

表 1 各年龄组微量元素检测结果比较[n(%)]

年龄(岁)	n	锌	铁	铜	钙	镁
0~1	257	176(68.5)	129(50.2)	32(12.5)	11(4.3)	0(0.0)
>1~3	151	42(27.8)	28(18.5)	8(5.3)	6(4.0)	1(0.7)
>3~4	20	2(10.0)	5(25.0)	0(0.0)	3(15.0)	0(0.0)

3 讨 论

检测结果表明,微量元素缺乏在婴幼儿中普遍存在。本院就诊儿童微量元素主要以缺锌(51.4%)及缺铁(37.9%)为主,而钙、铜和镁基本无明显失衡现象,这可能与本院体检的婴幼儿父母对钙的重视,并及时在不同生长阶段补钙有关。铜及镁 2 种元素广泛存在于各种食物中,正常膳食即可满足机体需求。

儿童缺锌可引起食欲减退或异食症,生长发育停滞,长期缺锌甚至可导致侏儒症。缺铁会导致儿童贫血、注意力不集中、智力减退、头昏、睡眠不安、烦躁等,另有研究表明缺铁还可引起淋巴细胞减少及自然杀伤细胞活性降低。儿童钙不足会