

组在Ⅲ、Ⅳ级肺动脉血管未达到高峰浓度,相关文献资料略欠缺,待日后进一步完善。

本研究通过双源 CT 双能量技术,在兼顾了图像质量、检查目的的同时,也降低了造影剂使用量,尽可能地保护检查者,具备良好的应用前景,可以根据患者的具体情况采用合理化扫描方案及扫描参数。在一般资料中,两组的年龄、性别及 BMI 均无明显差异,说明低剂量造影剂的使用这一方法可能对大多数人都是适用的。

由于本研究的搜集时间较短,在得到可靠数据量的基础上,对于行肺动脉 CT 检查的样本量过少,可能会影响到本研究的统计结果及准确性,在今后的工作中需加大样本量,增强结果的可信度。

参考文献

- [1] Safriel Y, Zinn H. CT pulmonary angiography in the detection of pulmonary emboli: a meta-analysis of sensitivities and specificities[J]. Am J Roentgenol, 2013, 200(3): 522-528.
- [2] Claves JL, Wise SW, Hopper KD, et al. Evaluation of contrast densities in the diagnosis of carotid stenosis by CT angiography[J]. Am J Roentgenol, 1997, 169(2): 569-

573.

- [3] 汪阳. 螺旋 CT 对肺栓塞的诊断价值[J]. 国外医学临床放射学分册, 1998, 21(2): 96-98.
- [4] Safriel Y, Zinn H. CT pulmonary angiography in the detection of pulmonary emboli: a meta-analysis of sensitivities and specificities[J]. Am J Roentgenol, 2013, 200(3): 522-528.
- [5] Kabrhel C. Outcomes of high pretest probability patients undergoing d-dimer testing for pulmonary embolism: a pilot study[J]. J Emerg Med, 2008, 35(4): 373-377.
- [6] 刘晓宇, 刘运秋. 急性肺动脉栓塞患者血浆中 D-二聚体水平与病死率的相关性分析[J]. 山东大学学报(医学版), 2010, 48(6): 96-99.
- [7] 胡学梅, 马丽娅, 张进华, 等. 碘对比剂的临床应用[J]. 中华放射学杂志, 2014, 10(48): 811-815.
- [8] Cvitanic O, Marino PI. Improved use of arterial blood gas analysis in suspected pulmonary embolism [J]. Chest, 2007, 95(1): 48-51.

(收稿日期:2016-01-12 修回日期:2016-04-08)

• 临床探讨 •

红细胞宽度水平与急性中、重度酒精中毒病情危重程度的相关性研究

刘天荣¹, 张 静², 陈 蓉^{3△}

(1. 新疆医科大学第六附属医院急诊科, 乌鲁木齐 830002; 2. 新疆维吾尔自治区人民医院急救中心, 乌鲁木齐 830001; 3. 新疆医科大学第一附属医院血液科, 乌鲁木齐 830054)

摘要:目的 探讨血液红细胞分布宽度(RDW)对急性中、重度酒精中毒病情评估的意义。方法 选取 72 例急性中、重度酒精中毒患者作为研究对象,按是否并发急重症分为 2 组,测定 RDW 水平并分析评价其与病情严重程度的关系。结果 急性中、重度酒精中毒且并发急重症的患者 RDW 水平与未并发急重症者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 RDW 可以作为急诊中、重度酒精中毒病情评估的临床辅助指标。

关键词:红细胞宽度; 急性酒精中毒; 急重症

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.17.039 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)17-2504-02

急性酒精中毒(AAI)是急诊科最常见的中毒之一,随着国民人均收入的提高,酒精中毒的患者也日益增多。虽然 AAI 的直接病死率不高,但患者数量多,是多种急症的诱发因素,故应对其危害健康予以重视^[1]。AAI 患者因摄入过量酒精而出现中枢神经系统功能紊乱状态,多表现为意识异常,可同时合并多种躯体损害^[2],严重者会导致脏器功能衰竭或合并心脑血管系统、消化系统、呼吸系统等多系统并发症,进而危及生命。中、重度酒精中毒为急诊科常见疾病,以昏睡或昏迷状态为主要表现,部分患者可并发急性冠脉综合征、脑卒中、胰腺炎、消化道穿孔等急重症疾病,一旦错过最佳治疗时间将影响患者预后。患者因意识障碍无法提供病史,而且随行亲友也常因对患者的病史及用药情况不清楚且多为一同饮酒者,无法提供有效资料,从而干扰甚至掩盖病情,给急诊医生评估病情带来困难。本研究旨在通过测定红细胞分布宽度(RDW)水平与其病情危重程度进行相关性分析,以探讨 RDW 的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选 2014 年 4 月至 2016 年 3 月经本院门、急诊收治的急性中、重度酒精中毒患者 72 例,男 66 例、女 6 例,年龄 18~61 岁,平均(43.38±21.97)岁,所有患者均符合 AAI 的诊断标准^[1]。其中中度酒精中毒 55 例,重度酒精中毒 17 例,合并脑卒中患者 9 例,合并急性冠脉综合征患者 5 例,合并胰腺炎患者 2 例,合并消化道穿孔 1 例,按是否合并急重症并发病划分为非重症组 55 例(中度 AAI 43 例,重度 AAI 12 例),重症组 17 例(中度 AAI 12 例,重度 AAI 5 例)。本研究均征得患者及家属同意并经医院伦理委员会批准。

1.2 方法 所有入选患者均于入院时进行 Glasgow 评分^[3],同时急诊抽取静脉血并采用本院检验科全自动血细胞分析仪测定血常规,病情危重者进行头颅 CT、心电图、血生化、血气分析等相关检查。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计学软件处理本次研究

△ 通讯作者, E-mail: chenrongkll@163.com.

数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料以例数或率表示,两组间比较采用单因素方差分析或 t 检验,其比较采用 χ^2 检验, RDW 与是否重症的相关性分析用 Spearman 秩相关分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组酒精中毒患者临床指标的比较 分析非重症组与重症组酒精中毒患者相关指标可发现,两组在性别、年龄、是否为

重度 AAI 及 Glasgow 评分等方面比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),但 RDW 水平比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 相关性分析 将两组 AAI 病情等级资料与 RDW 水平进行 Spearman 相关分析,显示 RDW 指标与 AAI 重症程度密切相关 ($r = 0.308, P = 0.009$)。

表 1 两组酒精中毒患者相关指标的比较

组别	<i>n</i>	男性 [<i>n</i> (%)]	重度 AAI [<i>n</i> (%)]	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	Glasgow 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	RDW ($\bar{x} \pm s$, %)
非重症组	55	51(92.7)	12(21.8)	41.47 ± 12.53	6.55 ± 1.44	12.09 ± 2.00
重症组	17	15(88.2)	5(29.4)	41.29 ± 11.50	6.24 ± 1.35	14.00 ± 2.99
t 或 χ^2		0.343	0.415	0.052	0.788	-2.467
P		0.558	0.519	0.958	0.433	0.022

3 讨论

RDW 是一项反映红细胞体积大小离散状态的指标,其比值升高能够准确地反映出红细胞大小不一的程度,近年来常被当作新型的血管病危险标记物之一,应用于急性心肌梗死、心力衰竭及冠心病死亡的相关性研究,同时也被用于肺栓塞、脓毒症、慢性阻塞性肺疾病、胰腺炎、晚期肝肾功能不全等众多临床危重症的预后评估。有研究表明, RDW 与高血压、脑卒中、颈动脉硬化、稳定性心绞痛、急性冠脉综合征和心力衰竭等心脑血管疾病有显著关联,可能成为评估心血管疾病风险性的一个重要指标^[4-6],在卒中人群中 RDW 升高预示着更高的心血管及全因病死亡率^[7],而且 RDW 与多种疾病的预后不良及致死率呈正相关^[8-10]。

AAI 于 1985 年即被 WHO 纳入为全球性公共卫生问题^[11],明显影响认知功能^[12],在新闻媒体上屡见因酒精中毒死亡的案例报道。我国尚无酒精中毒的流行病学资料, AAI 的诊治也无统一规范,急诊医师多根据自身实践形成不同的认识,于是不断出现治疗措施应用矛盾的报道,国内尚缺乏相关多中心、随机对照研究资料。

杨梦心等^[13]研究发现 RDW 与乙醇所致精神障碍明显相关,本研究进一步发现,对于中、重度酒精中毒的患者,如果按照是否合并严重并发症划分,在 AAI 分级和 Glasgow 评分方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),不能很好地评估病情,但 RDW 水平对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$),考虑其可能与乙醇对干细胞产生直接毒性作用导致红细胞分裂增殖速度减慢,损害红细胞导致其变形能力减弱,干扰细胞膜中脂类和蛋白质结构致使膜脆性增加而发生破裂等原因相关。笔者认为 RDW 可以作为 AAI 病情评估的一种简便、经济的临床辅助指标,并可有效降低医疗费用及患者的经济负担,对急诊和基层医疗尽早识别重症患者、尽早积极干预具有一定的指导意义。

参考文献

[1] 急性酒精中毒诊治共识专家组. 急性酒精中毒诊治共识 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23(2): 135-138.
 [2] 赵新民, 杨萍. 80 例慢性酒精中毒性精神障碍患者临床分

析 [J]. 检验医学与临床, 2013, 10(16): 2135-2136.
 [3] 李杰夫, 项劲驰. CT 图像计分与格拉斯哥评分预测颅脑损伤的临床及预后作用比较 [J]. 重庆医科大学学报, 2013, 38(3): 319-321.
 [4] Dabbah S, Hammerman H, Markiewicz W, et al. Relation between red cell distribution width and clinical outcomes after acute myocardial infarction [J]. Am J Cardiol, 2010, 105(3): 312-317.
 [5] 王艳玲, 华琦. 红细胞体积分布宽度与急性冠状动脉综合征近期预后关系的研究 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2014, 16(8): 815-818.
 [6] 宋骏, 王德国, 陈堃, 等. 红细胞分布宽度与老年患者慢性心力衰竭严重程度及脑钠肽的相关性 [J]. 疑难病杂志, 2015(2): 114-116.
 [7] 侯巍, 吴军. 红细胞分布宽度 (RDWC) 对冠心病患者预后的影响 [J]. 中国实验诊断学, 2011, 15(2): 266-268.
 [8] 王飞, 丁勇, 姜婷婷, 等. 红细胞分布宽度对危重患者预后的评估价值 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23(8): 894-897.
 [9] 阳剑, 张云, 白巨明, 等. 血液学相关指标对危重患者预后的评估价值 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(3): 395-397.
 [10] Tonelli M, Sacks F, Arnold M, et al. Relation between red blood cell distribution width and cardiovascular event rate in People with coronary disease [J]. Circulation, 2008, 117(2): 163-168.
 [11] 刘君. 纳洛酮院前急救治疗重度急性酒精中毒临床分析 [J]. 中国健康月刊, 2011, 30(8): 94-95.
 [12] 陈元正, 冯莉, 郭旭, 等. 急性酒精中毒患者认知功能研究 [J]. 山西医药杂志, 2016, 45(2): 196-198.
 [13] 杨梦心, 何柯新, 麦静雯. 乙醇所致精神障碍患者血细胞参数的研究 [J]. 检验医学与临床, 2014, 11(15): 2060-2061.