

静脉滴注胺碘酮时外周静脉穿刺部位的最佳选择

赵园媛 李娜 武悦镜 金凡 尹文燕

300192 天津市第一中心医院心内科

通讯作者: 赵园媛, Email: woshihutailang@163.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2016.01.016

基金项目: 国家实用新型专利项目(ZL 2013 2 0758479.6)

The optimal site for peripheral venous puncture for intravenous amiodarone injection Zhao Yuanyuan, Li Na,

Wu Yuejing, Jin Fan, Yin Wenyan

Department of Cardiology, Tianjin First Center Hospital, Tianjin 300192, China

Corresponding author: Zhao Yuanyuan, Email: woshihutailang@163.com

Fund program: National Patent of Utility Model (ZL 2013 2 0758479.6)

胺碘酮(又名可达龙)可预防心源性猝死和治疗室性心律失常,已广泛应用于临床心血管疾病的治疗^[1-2]。但因其pH值呈酸性,具有较高渗透压,对皮肤组织和静脉内皮细胞刺激性较强,常引起静脉血管、局部组织无菌性炎症。轻者表现为局部组织红、肿、热、痛,重者静脉呈条索状改变,血管周围皮肤出现硬结、坏死,给患者的精神和身体带来痛苦,降低了治疗的依从性^[3]。静脉炎发生后,若没有得到有效治疗,数日后即可出现局部溃烂、深至筋膜^[4]。本研究旨在探索外周静脉输入胺碘酮最适宜的穿刺部位,以降低静脉炎的发生率;另外,观察使用肘部静脉输液固定托垫(国家实用新型专利)防止静脉输液针滑脱的作用,以增加患者舒适度,提高患者满意度。

1 对象与方法

1.1 研究对象的纳入和排除标准

1.1.1 纳入标准: ① 外周静脉滴注胺碘酮超过 24 h; ② 住院时间不少于 7 d; ③ 意识清楚,有活动能力者。

1.1.2 排除标准: ① 不愿意参加本研究; ② 精神疾病患者。

1.1.3 伦理学方法: 本研究符合医学伦理学标准,经医院伦理委员会批准,并取得过患者的知情同意。

1.2 一般资料: 采用便利抽样的方法,选择 2015 年 1 月至 4 月于本科接受静脉滴注(静滴)胺碘酮的患者 76 例,其中男性 40 例,女性 36 例;年龄 41~85 岁,平均(67.3±9.1)岁。

1.3 分组方法及护理干预: 按随机数字表法将患者分为足背静脉组(25 例)、手背静脉组(25 例)、肘部静脉组(26 例) 3 组。足背静脉组在足背静脉上选择穿刺点;手背静脉组在手背静脉上选择穿刺点;肘部静脉组在头静脉或贵要静脉实施穿刺。3 组均选择弹性好、暴露明显、无炎症、无破损、易固定的静脉,远离肌腱末端和关节。所有病例均在心电图监护下缓慢静滴胺碘酮 150 mg 加 5% 葡萄糖注射液 20 mL,速度宜慢,不宜超过 10 mg/min,全程约为 15~20 min;随即以胺碘酮 300 mg 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 持续静滴。其他护理方法 3 组均一致。

1.4 评价指标: 输注胺碘酮 24 h 后,观察静脉炎的发生情

况。静脉炎分级参照美国静脉输液护理学会(INS)静脉炎程度的判断标准。I 级: 穿刺点疼痛,有红和(或)肿,静脉无条索状改变,未触及硬结; II 级: 上述表现及静脉有条索状改变,未触及硬结; III 级: 上述表现及可触及硬结。评价肘部静脉组输液时使用肘部静脉输液固定托垫输液针滑脱血管外的比例。

1.5 统计学方法: 使用 SPSS 16.0 软件处理数据,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用方差分析和 *t* 检验;计数资料以例数或率表示,采用 χ^2 检验和 Fisher 确切检验;以 $\alpha=0.05$ 作为检验标准。

2 结果

2.1 3 组患者基线资料比较(表 1): 3 组患者在性别、年龄、诊断、诊断、给药持续时间、穿刺人员技术等方面差异无统计学意义(均 $P>0.05$),说明基线资料均衡,有可比性。

表 1 不同穿刺部位静脉滴注胺碘酮 3 组患者基线资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄		诊断(例)		给药持续时间 (min, $\bar{x}\pm s$)	穿刺员 技术
		男性	女性	(岁, $\bar{x}\pm s$)	房颤	室颤			
足背静脉组	25	14	11	68.5±8.7	23	7	28.5±3.5	好	
手背静脉组	25	12	13	68.3±7.7	24	1	31.3±3.2	好	
肘部静脉组	26	14	12	67.1±10.0	25	1	27.8±3.4	好	

2.2 3 组患者不同程度静脉炎发生情况比较(表 2): 肘部静脉组患者静脉炎总发生率较足背静脉组 and 手背静脉组明显降低($P<0.01$ 和 $P<0.05$); 手背静脉组较足背静脉组降低,但差异无统计学意义。

2.3 肘部静脉输液时是否使用固定托垫对输液针滑脱血管外发生率的影响(表 3): 无论输液时间 ≤ 24 h 还是 >24 h,经肘部静脉输液时使用肘部静脉输液固定托垫者输液针滑脱血管外的发生率明显低于未使用者($\chi^2=8.064, P=0.005$)。说明使用固定托垫进行肘部静脉输液可有效防止药液外渗,减轻患者反复穿刺的痛苦。

表2 不同穿刺部位静滴胺碘酮3组患者不同程度静脉炎发生情况比较

组别	例数 (例)	不同程度静脉炎发生情况 [例(%)]			总发生率 [% (例)]
		I级	II级	III级	
足背静脉组	25	11(44.0)	6(24.0)	3(12.0)	80.0(20)
手背静脉组	25	9(36.0)	4(16.0)	1(4.0)	56.0(14)
肘部静脉组	26	2(7.7)	1(3.8)	0(0.0)	11.5(3) ^{ab}

注:与足背静脉组比较,^a $P<0.01$;与手背静脉组比较,^b $P<0.05$

表3 肘部静脉滴注胺碘酮患者是否使用肘部静脉输液固定托垫对输液针滑脱血管外发生率的影响

组别	例数 (例)	输液针滑脱血管外发生率 [% (例)]	
		输液时间 \leq 24 h	输液时间 $>$ 24 h
使用组	14	7.14(1)	14.29(2)
未使用组	12	33.33(4)	50.00(6)

注: $\chi^2=8.064, P=0.005$

3 讨论

本研究结果表明,经肘部静脉滴注胺碘酮的静脉炎发生率明显低于足背静脉和手背静脉;另外,在输液时加用肘部静脉输液固定托垫可以有效防止输液针滑脱静脉外使药液外渗,减少了患者反复穿刺及长时间输液的痛苦,减少了护患纠纷;同时也可方便护理人员更换药液,减少工作量。

3.1 胺碘酮诱发静脉炎的原因分析

3.1.1 药物刺激性较强:胺碘酮注射液因局部刺激作用强,易引起静脉炎,建议用5%葡萄糖注射液配制,穿刺处敷贴透明减压敷贴,可减少局部症状的发生。

3.1.2 没有严格执行无菌操作:使用一次性头皮针穿刺静脉时,未按要求以穿刺点为中心向外消毒范围直径5 cm。留置静脉针穿刺时,消毒范围未达到要求的8 cm。固定用透明敷贴透气性较差,更换不及时易造成污染而产生细菌。

3.1.3 穿刺血管选择不合理:胺碘酮对细小血管刺激性较大,易发生静脉炎。有研究表明,穿刺部位在远心端,患者容易发生静脉炎,故不宜选择下肢静脉输液。这是因为下肢静脉有较多瓣膜,血流相对缓慢,药物在下肢的回心路径较长,易形成静脉炎^[5]。

3.1.4 药液外渗:由于护理人员技术不熟练,多次穿刺损伤静脉;输液过程中患者体位改变使针头移位;或感染、血管内皮受损、静脉压增高等原因使血管壁通透性增强,均可导致药液外渗,对血管壁伤害严重,容易引起静脉炎。

3.1.5 其他原因:如药物的浓度、输注速度,连续输注时间,环境和个体差异等。

3.2 静脉炎的护理对策

3.2.1 更换血管穿刺部位:连续输注胺碘酮时,应经常更换血管穿刺部位,避免长时间在同一血管输注,尽量选择管径较粗的血管穿刺,以减轻药物对局部静脉的损害。

3.2.2 降低药物浓度:静脉输注胺碘酮时,尽量选用低浓度

液体,以减轻对局部静脉的刺激。

3.2.3 知识宣教:告知患者输液时应限制输液侧肢体的活动,以免发生药液外渗,保障输液顺利完成。马铃薯有消炎、活血化痰、消肿止痛的作用,治疗静脉炎效果较好,可指导患者家属用马铃薯切片或捣烂贴敷于患处。中药如意金黄散用清茶或醋调敷,也可缓解静脉炎所引起的红肿疼痛^[6]。

3.2.4 加强巡视:在输液过程中,加强护理巡查,密切观察穿刺局部的情况,特别是留置针应用者,最长不超过3 d,若有渗血应当及时更换敷料。若有局部红肿疼痛,即使无药液外渗,也应更换输液部位,禁止在此处继续应用胺碘酮,以避免对血管的刺激,加重对血管的损害。护理过程中要重视预防导管脱出或堵塞^[7]。

综上,在外周静脉输注胺碘酮时,最好选择上肢的头静脉和贵要静脉穿刺,并加用肘部静脉输液固定托垫。尽量不选择手背静脉和下肢静脉,如果患者感觉穿刺部位有痛感,应立即停止输注,开通两条静脉通路,交替使用,减少患者身体和精神上的痛苦,提高患者满意度及护理质量。

参考文献

- [1] 江伟芬,黄锦林,王扩.稳心颗粒联合胺碘酮治疗冠心病心律失常疗效观察[J].中国中西医结合急救杂志,2012,19(1):48-49. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.01.016.
- [2] Jiang WF, Huang JL, Wang K. Efficacy of treating coronary heart arrhythmia with the Wenxin granule and amiodarone [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2012, 19 (1): 48-49. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.01.016.
- [3] Slim AM, Roth JE, Duffy B, et al. The incidence of phlebitis with intravenous amiodarone at guideline dose recommendations [J]. Mil Med, 2007, 172 (12): 1279-1283.
- [4] Boyce BA, Yee BH. Incidence and severity of phlebitis in patients receiving peripherally infused amiodarone [J]. Crit Care Nurse, 2012, 32 (4): 27-34. DOI: 10.4037/ccn2012139.
- [5] 郑玉群,马秋爱,杨柳青,等.改良化液方法对乳腺癌化疗后迟发性静脉炎的预防作用[J].中国中西医结合急救杂志,2010,17(1):37-38. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2010.01.013.
- [6] Zheng YQ, Ma QA, Yang LQ, et al. Effect of improved methods of solution on delayed III phlebitis after TEC chemotherapy in patients with breast cancer [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2010, 17 (1): 37-38. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2010.01.013.
- [7] 章洁,皮红英.静脉留置针患者发生静脉炎的危险因素荟萃分析[J].中华医院感染学杂志,2013,23(3):517-519.
- [8] Zhang J, Pi HY. Meta-analysis of risk factors for phlebitis in patients With intravenous catheter [J]. Chin J Nosocomiol, 2013, 23 (3): 517-519.
- [9] 张冬梅.如意金黄散外敷治疗可达龙致静脉炎的疗效观察[J].护理研究,2008,22(25):2310. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2008.25.022.
- [10] Zhang DM. Observation on curative effect of external application of Ruyi golden powder to treat patients with Amiodarone induced phlebitis [J]. Chin Nurs Res, 2008, 22 (25): 2310. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2008.25.022.
- [11] 卢军杰,崔晓岗,李楠.改良盲探腋静脉穿刺置管新法在急危重症患者中的应用[J].中华危重病急救医学,2014,26(11):839-840. DOI: 10.3760/ema.j.issn.2095-4352.2014.11.015.
- [12] Lu JJ, Cui XG, Li N. Application of new way of axillary vein insertion in the emergency and critical patients [J]. Chin Crit Care Med, 2014, 26 (11): 839-840. DOI: 10.3760/ema.j.issn.2095-4352.2014.11.015.

(收稿日期:2015-06-05)

(本文编辑:保健媛,李银平)