

两种穿刺材料减少甘露醇滴注所致静脉炎发生

李慧容¹, 郭 江²

(1. 湖南省资兴矿业集团总医院, 湖南 资兴 423400; 2. 郴州市第一人民医院)

摘要: **目的** 通过两种穿刺材料的使用, 探讨减少甘露醇致静脉炎发生的方法。 **方法** 将临床 96 例使用甘露醇颅内压增高患者随机分为两组, 对照组 48 例使用 9 号头皮针进行穿刺, 实验组使用 24 号静脉留置针穿刺, 观察两组静脉炎发生的情况。 **结果** 实验组静脉炎的发生率明显低于对照组 ($\chi^2 = 17.46, P < 0.01$)。 **结论** 24 号静脉留置针能有效减少甘露醇滴注所致静脉炎的发生, 减少病人痛苦。

关键词: 甘露醇; 静脉炎; 静脉留置针; 头皮针

中图分类号: R47

文献标识码: B

文章编号: 2095-1116(2011)03-0354-02

甘露醇是一种强有力的高渗性组织脱水利尿剂, 临床上常用于治疗外伤、骨折、扭伤等引起的脑水肿、软组织肿胀、血肿等, 但甘露醇对血管刺激性大, 对局部静脉或周围组织损伤较严重。多年来本科室在使用甘露醇的过程中, 绝大多数患者感到注射部位疼痛, 常有静脉炎的发生。为探讨减轻患者的痛苦, 减少静脉炎发生的方法, 本科室自 2008 年 10 月~2010 年 7 月对 96 例需静脉滴注甘露醇的颅内压增高患者, 分别采用 24 号静脉留置针和 9 号头皮针技术, 发现用留置针的患者注射部位疼痛及静脉炎的发生率下降。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2008 年 10 月 1 日~2010 年 7 月 1 日因脑溢血在本医住院治疗, 医嘱需快速滴注 20% 甘露醇 200 mL 的 96 例病人为研究对象, 用随机数字表的方法将病人进行简单随机化分组, 分为实验组和对照组。实验组 48 人, 其中男 30 人, 女 18 人, 平均年龄 53 岁; 对照组 48 人, 其中男 31 人, 女 17 人, 平均年龄 53 岁。两组年龄、性别差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

穿刺部位均取前臂较粗直易固定的静脉, 对照组用 9 号头皮针穿刺, 实验组采用美国 BD 公司用

vialon 材料制作的 24 号静脉留置针, 固定使用 3M 透明敷贴。两组均严格按无菌操作技术注射。预防有菌性静脉炎的发生^[1], 穿刺部位均用络合碘消毒 2 遍, 酒精脱碘待干, 排气后以 15~30 度进针。对照组见回血后再进针少许, 常规固定。实验组见回血后降低角度至 5~15 度继续进针 0.2 cm, 再将导管全部进入血管, 固定针翼, 去除针芯以无菌透明贴固定, 留置 72 h 后拔管, 输注前用氯化钠液作为引针穿刺液体, 穿刺成功后连接 35℃ 甘露醇^[2], 输完后再用氯化钠液快速滴注约 5 min。以达到冲洗血管的目的, 不仅保证药物完全进入体内, 而且稀释并冲去滞留在静脉的甘露醇, 减少对血管的刺激^[3]。

1.3 观察标准

采用美国护理学静脉炎程度的判断标准。Ⅰ级: 穿刺点疼痛, 红或肿, 静脉无改变; Ⅱ级: 穿刺点疼痛, 红或肿, 静脉有条索状改变; Ⅲ级: 穿刺点疼痛, 红或肿, 静脉有条索状改变, 静脉可触及硬结^[4]。

1.4 统计学处理

两组病人不同程度的静脉炎发生率比较用 χ^2 检验, 资料处理用 SPSS 统计软件在计算机上完成。

2 结果

实验组病人静脉炎发生率为 14.6%, 对照组静脉炎发生率为 54.2%, 实验组静脉炎发生率低于对

照组($\chi^2 = 17.46, P < 0.01$)(表 1)。

表 1 两组病人静脉炎发生率的比较(例,%)

组别	n	无静脉炎	静脉炎Ⅰ级	静脉炎Ⅱ级	静脉炎Ⅲ级
对照组	48	22(45.8)	9(18.8)	12(25.0)	5(10.4)
实验组	48	41(85.4)	4(8.3)	2(4.2)	1(2.1)

两组比较, $\chi^2 = 17.46, P < 0.01$

3 讨 论

甘露醇对血管内皮产生直接损害,可激活炎症介质的促分裂素 2 活化蛋白激酶,直接引起血管内皮细胞凋亡^[5]。快速输注甘露醇时,血浆渗透压升高,血管内皮细胞脱水进而局部血小板聚集并释放前列腺素 E1、E2,静脉通透性增加,白细胞浸润并产生炎症改变,使静脉收缩、变硬,发生无菌性静脉炎。对照组传统的头皮针进入血管有一针尖斜面,输液时甘露醇对局部血管内皮冲击力大,血管内皮凋亡,产生疼痛感,静脉炎发生率高。另外,由于头皮针针头硬,病人活动或躁动时针头易滑出血管外,而致使药物外渗,引起局部水肿、疼痛等不适,文献^[6]报道,钢针外渗率是留置针的 2 倍。实验组使用 24 号静脉留置针,留在血管内的是 vialon 材料制成的软管,软管前端无斜面,且其因为相对小号漂浮在血管中,减少了机械性摩擦及对血管内壁的损伤,从而降低机械性静脉炎及血栓性静脉炎的发生^[7]。留置

针留置时间目前国内无统一标准,有学者提出,只要局部无不适感,输液通畅,可以不更换穿刺部位^[8],本研究在使用 72 小时后拔出留置针,目的是为了更好地保护患者的血管。本次研究表明,24 号静脉留置针能有效减少甘露醇滴注致静脉炎的发生,减轻病人痛苦。

参考文献:

[1] 王彬肿,申向英,李小怡,等.静滴甘露醇引起静脉炎的原因、预防和护理[J].西北药学杂志,2002,17(5):2301.

[2] 彭学勤,余秋琼.甘露醇加温输液的临床观察[J].中国中医急诊,2006,15(1):1081.

[3] 高青菊,师风兰.静滴甘露醇时值得注意的问题及护理对策[J].实用医技杂志,2001,8(3):1801.

[4] 肖雪芬,林伟茹,林晓婷.红花油酒精热湿敷对甘露醇静滴所致静脉炎的疗效观察及护理[J].现代临床护理,2004,6(3):34-35.

[5] 王二凤.静滴甘露醇引起多发性静脉炎的护理体会[J].河南实用神经疾病杂志,2004,7(1):1031.

[6] 宋玲琴,李小宁,王西京,等.采用普通钢针、静脉留置针及 PICC 化疗所致静脉炎的比较[J].现代肿瘤医学,2006,14(6):775.

[7] 张晓静.国内静脉留置针临床应用进展[J].实用护理杂志,2002,37(3):219-220.

[8] 戚虹.封闭式留置针在头皮静脉输液中的效果观察[J].护理学杂志,2000,15(2):78.

(此文编辑 朱雯霞)