

# 外周静脉套管针应用的观察与护理

诸纪芬

(江西省胸科医院 南昌 330006)

关键词: 静脉置管; 化疗; 护理措施

中图分类号: R 473.5

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2009)06-0088-01

外周静脉套管针具有柔韧性好、对血管刺激性小的特点, 弥补了金属针头行化疗容易扎破血管, 引起化疗药物外渗的弊端, 故在临床工作中被广泛应用于化疗。化疗药物对血管刺激性大, 导致留置时间较短, 如何既延长留置天数, 又能有效预防静脉炎及导管相关并发症的发生, 我们通过对 100 例外周静脉套管针行化疗病人的观察、分析及采用一整套切实可行的护理措施, 取得良好效果。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 自 2007 年 5 月~2008 年 5 月, 我院内四科行外周静脉留置套管针的病人中随机抽样 100 例, 均为肿瘤病人, 其中肺癌病人 81 例, 其它癌症病人 19 例, 男 77 例, 女 23 例, 年龄 26~74 岁, 平均年龄 54 岁。

1.2 比较方法 A 组 50 例不采取任何静脉防护措施滴注化疗药液, B 组 50 例采取以下防护措施。留置针采用美国 BD 公司生产的静脉留置套管针(商品名: INTLMA), 使用型号: 22GA, 穿刺方法为常规套管针穿刺。观察比较项目: 置管侧手臂有无静脉炎发生、手臂水肿、药液外渗和套管堵塞。静脉炎是指沿静脉走向, 血管发红、变硬, 局部红肿、疼痛, 滴数缓慢或不滴。药液外渗是指在点滴过程中, 药液量变化比较 见表 1。

表 1 两组病人治疗前后血浆白蛋白含量比较 ( $\bar{X} \pm S$ ) g/L

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	20	32.8±3.9	37.5±4.1
对照组	20	32.6±3.8	33.7±5.2
p		>0.05	<0.05

2.2 两组病人术后肛门排气、排便时间及住院天数比较 见表 2。

表 2 两组病人肛门排气、排便时间及住院天数比较 ( $\bar{X} \pm S$ )

组别	n	肛门排气时间(h)	排便时间(h)	住院天数(d)
观察组	20	41.1±3.4	48.1±2.2	20.6±5.3
对照组	20	54.6±4.8	56.2±4.3	24.2±6.1
p		<0.01	<0.05	<0.05

## 3 讨论

胃肠道手术后机体处于应激状态, 代谢率明显高于正常, 术后早期营养支持是减少并发症、促进病人康复的重要措施。从表 1 看, 治疗前后两组病人血浆白蛋白含量均有变化, 观察组治疗后增加明显, 经 t 检验, 差别显著( $P < 0.05$ )。肠内营养液能够

返流自针眼处渗出。套管堵塞是指外套管内血液凝固, 药液无法滴入。手臂水肿是指置管侧手臂肿胀疼痛, 与未置管手臂比较, 臂围明显增粗, 用 0.9% NS 冲管时疼痛, 滴数缓慢。

### 1.3 防护措施

1.3.1 心理护理 对置管病人进行置管前的指导, 消除病人的恐惧心理, 告诉病人置管后的注意事项, 全面了解病人置管前后情况及需求。

1.3.2 操作技巧 选择上肢较粗大的静脉, 避开关节, 尽量避免选择反复多次穿刺、血管硬度大、弹性差的血管。严格无菌操作, 消毒范围大于敷料面积, 掌握进针角度, 动作轻柔, 避免穿刺时损伤血管壁内皮。以 20~30° 角度快速刺入皮下, 直刺静脉, 见回血后降低角度与皮肤平行, 顺静脉走向将留置针外套管置入静脉内少许, 将内芯退出导管, 并将外套管完全送入静脉内, 尽量一次穿刺成功, 避免针头在血管内来回移动。套管脱出部分勿再送入血管内, 防止皮肤表面细菌通过针眼侵入, 造成细菌性静脉炎甚至败血症。

1.3.3 穿刺后护理 为防止液体外漏的发生, 应嘱患者输液肢体与心脏平齐或稍高, 穿刺静脉上方衣服勿过紧, 避免影响局部血液循环。(下转第 94 页)

提供足够的热量和氮源, 促进总蛋白和应激蛋白的合成, 使病人在不进食的情况下保持良好的营养状况。从表 2 看, 两组病人在术后肛门排气、排便时间及住院天数等方面比较, 差别显著( $P < 0.05, P < 0.01$ )。观察组病人术后肛门排气、排便时间分别比对照组提前 13h 和 8h。这可能是因为肠内营养液进入肠道内刺激肠道, 激活肠道内分泌系统, 促进胃肠激素的合成和释放, 从而使消化道的重要器官血流量增加, 有利于其功能恢复和提高全身免疫力。同时肠内营养液含纤维素, 也可促进胃肠道功能恢复。有报道, 术后病人首次肛门排气、排便时间较未实施肠内营养支持组提前<sup>[1,2]</sup>。

### 参考文献

- [1] 杨道贵, 孙瑞利, 侯守玺, 等. 胃术后早期肠内营养[J]. 肠内与肠外营养, 1996, 3(4): 212-215
- [2] 康继生, 杨胜厚. 胃切除术后早期肠内营养的临床观察[J]. 中国临床营养杂志, 2001, 9(3): 163-165

(收稿日期: 2009-06-25)

- vein endothelial cells. The role of protein kinase C and NAD (P) H-oxidase activation[J]. Diabetes, 2003, 52(11): 2795-2804.
- [10] Piconi L, Quagliaro L, Da Ros R, et al. Intermittent high glucose enhances ICAM-1, VCAM-1, E-selectin and interleukin-6 expression in human umbilical endothelial cells in culture: the role of poly (ADP-ribose) polymerase [J]. Thromb Haemost, 2004, 2 (8): 1453-1459.
- [11] Monnier L, Mas E, Ginet C, et al. Activation of oxidative stress by acute glucose fluctuations compared with sustained chronic hyperglycemia in patients with type 2 diabetes [J]. JAMA, 2006, 295 (14): 1681-1687.
- [12] Watada H, Azuma K, Kawamori R. Glucose fluctuation on the progression of diabetic macroangiopathy—new findings from monocyte adhesion to endothelial cells [J]. Diabetes Res Clin Pract, 2007, 77(suppl1): S58-61.
- [13] Li W, Liu X, Yanoff M, et al. Cultured retinal capillary pericytes die by apoptosis after an abrupt fluctuation from high to low glucose levels: a comparative study with retinal capillary endothelial cells [J]. Diabetologia, 1996, 39: 537-547.
- [14] Junes SC, Saunders HJ, Qi W, et al. Intermittent high glucose enhances cell growth and collagen synthesis in cultured human tenhnlninterstitial hells [J]. Diabetologa, 1999, 42: 1113-1119.
- [15] Colette C, Monnier L. Acut glucose fluctuations and chronic sustained hyperglycemia as risk factors for cardiovascular disease in
- [16] Kudva YC, Basu A, Jerkins GD, et al. Glycemic variation and hypoglycemia in patients with well-controlled type 1 diabetes on a multiple daily insulin injection program with use of glargine and ultralente as basal insulin [J]. Endocr Pract, 2007, 13(3): 244-250.
- [17] McDonnell CM, Donath SM, Vidmar SI, et al. A novel approach to continuous glucose analysis utilizing glycemic variation [J]. Diabetes Technol Ther, 2005, 7(2): 253-263.
- [18] Bruttomesso D, Cazzolara D, Maran A, et al. In type 1 diabetic patients with good glycaemic control, blood glucose variability is lower during continuous subcutaneous insulin infusion than during multiple daily injections with insulin glargine [J]. Diabet Med, 2008, 25(3): 326-332.
- [19] 国家中医药管理局中华本草编委会. 中华本草[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999.6 246, 6 389, 6 666.
- [20] 林涛, 王涛, 蒋学俊. 当归对高糖所致内皮细胞损伤的保护作用 [J]. 微循环学, 2008, 18(3): 39-41.
- [21] 胡志芳, 董琦, 韩继成. 绞股蓝皂甙对糖尿病大鼠肾脏氧化应激影响的研究 [J]. 牡丹江医学院学报, 2005, 26(4): 5-8.
- [22] 李圭忠. 盐酸黄连素治疗 II 型糖尿病的临床观察 [J]. 湖北中医杂志, 2006, 28(10): 38.
- [23] 沈忠明, 李英, 姜宏, 等. 降糖中药对  $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制作用的研究 [J]. 中国生化药物杂志, 2000, 21(2): 69-70.

(收稿日期: 2009-02-16)

(上接第 88 页) 如发现病人输液局部肢体轻微肿胀时, 要先排除上述原因再拔管。结合间断输入化疗药物法, 输入或推注化疗药物后嘱病人做输液肢体的等长运动, 可促进化疗药物进入血循环, 减少化疗药物的直接毒副作用。

**1.3.4 化疗药物护理** 对于毒性大、静脉炎发生率极高的药物(如 NVB), 给药途径采用静滴, 把 NVB 放在 100mL NS 里稀释, 15~20min 滴完, 给药前为了减少血管痉挛, 给 1% 利多卡因或 DXM 5mg、氢考 100mg 静滴, 给药后用 NS 250~500mL 快速静滴起冲洗作用, 用 15cm×5cm 纱布湿敷直至 NVB 滴完, 滴完后立即用五黄油沿血管走向涂摸, 连续 1 周, 可有效预防迟发性静脉炎的发生。当联合用药时, 要防止两种药物相混, 一般间隔 20~30min。

## 2 结果

见表 1、表 2。A 组的留置天数明显短于 B 组, 且静脉炎及导管相关并发症发生率高。

表 1 两组化疗静脉留置时间的比较 ( $\bar{X} \pm S$ ) d

分组	n	留置时间	t 值	P 值
B 组	50	7±1.78		
A 组	50	3±1.41	12.46	<0.05

表 2 两组化疗引起静脉炎及相关并发症比较 例

分组	n	静脉炎	手臂水肿	药液外渗	套管堵塞
B 组	50	1	0	0	0
A 组	50	15	20	6	6
P		<0.01	<0.01	<0.05	<0.05

## 3 讨论

### 3.1 原因分析

**3.1.1 血管的原因** 长期进行化疗的静脉弹性差, 血管脆性增加, 这样的血管不易穿刺, 即使穿刺成

功, 回血不畅, 血色暗红, 病人感觉局部疼痛, 沿血管走向可触及脉管变硬或条索状, 病理证实血管内膜水肿, 血栓形成伴管腔狭窄。

**3.1.2 与 I 型变态反应有关的过敏症状** 如: 阿霉素、5-氟尿嘧啶、环磷酰胺、丝裂霉素、顺铂等, 都易引起过敏反应, 血管通透性增大。

**3.1.3 身体状况的原因** 恶性肿瘤患者全身抵抗力低下或继发感染易引起细菌性静脉炎, 化疗药物对静脉的刺激易引起化学性静脉炎, 穿刺时对静脉的损伤易引起机械性静脉炎。

**3.1.4 化疗药物的原因** 肿瘤患者血黏度异常易出现继发性高凝状态, 化疗药物在静脉局部的浓度、酸碱度及化疗药物的直接毒性作用, 均可引起血管内组织因子释放, 纤溶性受抑制, 直接影响套管针留置天数。有文献报道: 血黏度异常患者静脉留置针留置时间明显低于血黏度正常者, 为 1~3d<sup>[1]</sup>。

**3.2 观察防护要点** 留置静脉套管针进行化疗, 应密切观察留置时间、静脉炎及导管相关并发症的发生情况, 积极采用相应的护理防护措施: (1) 选择合适的静脉和合理的留置针; (2) 注意化疗药物的用药方式、方法, 做到科学用药; (3) 严格无菌操作, 熟练操作技术, 减少机械医源性损伤; (4) 加强静脉损伤防护知识宣教, 与药物防治静脉炎措施紧密结合, 形成完整的静脉保护系统<sup>[2]</sup>。

### 参考文献

- [1] 孙克莎, 王秋颖. 血黏度对静脉套管针留置时间的影响 [J]. 实用护理杂志, 2000, 16(12): 3-4.
- [2] 吴显利, 赵世英, 魏昭荣. 化疗患者静脉系统保护 [J]. 实用护理杂志, 2002, 8(4): 44.

(收稿日期: 2009-02-10)