

· 综述 ·

延长静脉留置针留置时间的护理现状

马娜,程娇新,李莉,姜存,李炆陆,张岩
(北京市海淀医院肿瘤血液科,北京,100080)

[关键词] 静脉留置针;留置时间;护理

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2014)12-0052-04 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.12.015

Nursing measures for patients with prolonged intravenous catheters

Ma Na, Cheng Jiaoxin, Li Li, Jiang Cun, Li Wenlu, Zhang Yan//Modern Clinical Nursing, -2014, 13(12):52.

[Key words] intravenous catheter; catheteration time; nursing

静脉留置针又称套管针,是将带有套管的针刺入静脉后将内芯(针头)退出,将导管留在血管内的方法,是临床护理中的一项新技术^[1]。2014版《静脉治疗护理技术操作规范》规定静脉留置针留置时间72~96 h^[2]。但由于患者自身血管条件差、凝血异常导致导管堵塞、管腔回血、穿刺点渗液、套管脱出、药物化学性刺激或因操作不当而引起药液外渗等,导致静脉炎的发生或静脉损伤,这些均造成留置时间缩短,增加患者痛苦。延长静脉留置针使用不仅可提高护士工作效率和护理质量,还可减轻患者因经常穿刺带来的痛苦,降低医疗成本。本文就延长或保留静脉留置针正常留置时间护理现状综述如下。

1 患者的配合

1.1 抬高患者穿刺肢体

输液中和输液后抬高静脉留置导管的肢体,加速静脉血液回流心脏的速度,降低穿刺处静脉压强,减轻静脉血管壁的压力及减少静脉炎的发生,从而延长留置时间。王蓉^[3]对194例肝硬化患者研究发现,患者输液完毕进行正压封管后,抬高穿刺肢体5~10 min,能有效防止血液外渗;王建华等^[4]认为,输液期间将远端肢体抬高,可促进静脉回流,减轻药物刺激及减少静脉炎发生,延长留置时间。李新^[5]对50例老年患者研究显示,为防

止液体外渗的发生,输液时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,过紧会增加静脉回流阻力,从而引起局部外渗,缩短留置时间。

1.2 患者活动

王群香^[6]研究显示,做肢体主动运动,使肌肉有节律收缩,挤压肌肉和肌肉间静脉,对静脉血回流起着泵的作用,加速肢体静脉血液回流,防止血流瘀滞及血栓形成,延长留置时间。韦佩松等^[7]对205例住院患者研究发现,非卧床组患者套管针留置时间明显长于卧床组。

2 穿刺点上方局部外敷

湿热敷能促进血管扩张,改善血液循环,加快静脉回流,增强患者新陈代谢和白细胞的吞噬功能,有助于血管壁创伤的修复,增强患者局部的抗炎能力,减少静脉炎、局部渗液的发生,延长留置时间。

2.1 碘伏局部湿敷

余瑛瑛等^[8]对90例食管癌术后患者进行研究,输液后在静脉穿刺点上方1.0 cm处沿血管走向用碘伏纱布湿敷,碘离子渗入皮肤及皮下组织,促进血管内皮细胞及成纤维细胞进行增殖,减少静脉炎的发生,延长静脉留置针留置时间。

2.2 酒精局部湿敷

刘安云^[9]对60例患儿进行研究发现,输液过程中采用75%酒精纱布沿静脉纵向湿敷于针眼

[收稿日期] 2013-12-20

[作者简介] 马娜(1976-),女,北京人,护士长,主管护师,本科,主要从事肿瘤护理工作。

前端,酒精可扩张局部血管,促进血液循环,改善内皮细胞功能;酒精是易挥发性液体,湿敷时可带走体表的热量,使局部皮肤温度降低,血管内皮细胞在低温状态下抗损伤能力增强,延长留置时间。董静静等^[10]也认为,75%酒精湿敷既有局部止痛效果,又利用乙醇扩张局部血管,增加局部血液循环,改善血管内皮细胞功能。

2.3 硫酸镁局部湿热敷

利用硫酸镁的高渗作用,使细胞脱水,消除局部水肿,促进血管充盈,减少血管痉挛,有利于血液循环及血管内皮细胞的修复,延长留置时间。韩朝煜^[11]对 58 例留置针渗漏的患者研究显示,输液过程采用 50% 硫酸镁纱布湿敷红肿部位,可以延长静脉留置针的留置时间。郭玉萍^[12]研究发现,50% 硫酸镁持续湿敷,利用硫酸镁的高渗作用,使细胞脱水,消除局部水肿,促进血管充盈,减少血管痉挛,有利于血液循环及血管内皮细胞的修复,能起到延长留置针的作用。

2.4 局部湿热敷

王建华等^[4]认为,输液过程用热毛巾湿敷穿刺点以上皮肤,促进血管扩张,可延长静脉留置针的留置时间。

2.5 中药局部外敷

张瑜平^[13]、孙书乾等^[14]研究在输液前和输液后采用中药湿润烧伤膏外敷预防静脉炎,取得较好疗效,延长留置针留置时间。汪明等^[15]研究显示,输液过程使用麝香壮骨膏外敷及热疗,对穿刺静脉起到了一定的保护作用,使静脉损伤发生率明显降低,延长静脉留置时间。

2.6 芦荟局部外敷

芦荟的有效成份是芦荟酐,其中芦荟酐缓激肽酶具有较强的杀菌消炎作用。蒋斌等^[16]对 60 例住院患者研究发现,输液过程将含有肉质的一面芦荟敷贴在穿刺点沿穿刺血管走向的近心端,并用胶布或绷带固定,延长了静脉留置针的留置时间。

2.7 水胶体敷料敷贴

王清秀等^[17]对 100 例患者随机分组,对照组按照常规穿刺方法进行穿刺和维护,治疗组使用康惠尔水胶体透明贴防治静脉炎,结果发现治疗组静脉炎发生率明显低于对照组。马淑蕾、康孟

乐等^[18-19]采用水胶体敷贴治疗由化疗药物引起的静脉炎取得了一定的效果。

3 封管方法

3.1 肝素稀释注射液与生理盐水注射液封管法的选择

肝素是一种常用的抗凝剂,在体内、体外均有强抗凝作用。应用小剂量肝素可以预防静脉血栓形成,防止导管堵塞,临床被常规用于静脉留置封管,从而延长留置时间。生理盐水有维持细胞外渗透压、血容量及水电解质平衡、血循环的作用,可防止血液凝固。许剑蕾等^[20]对 200 例住院患者研究发现,肝素稀释注射液封管法的留置时间短于生理盐水注射液封管法。其他研究^[7,15,21]发现,肝素稀释注射液封管法的留置时间长于生理盐水注射液封管法,其原因是肝素是一种硫酸化的带高负电荷的酸性粘多糖混合物,有抗凝作用,稀释后作为留置针封管液防止血液回流造成血液凝固,保持输液通畅,从而使套管针留置时间相对延长。周晓慧和高月平等^[22-23]研究表明,生理盐水注射液封管法与肝素稀释注射液封管法的留置时间差异无统计学意义,其原因是生理盐水通过维持渗透压和水电平衡来防止血液凝固;肝素也有抗凝作用,因此两种方法无差异。肝素稀释注射液封管法与生理盐水注射液封管法对于留置时间的研究结论不一,可能与穿刺方法、固定方法不同有关。

3.2 稀释肝素液浓度的选择

稀释肝素浓度高留置时间长于低浓度,其原理是高浓度封管液更能有效抑制血小板凝集,防止血栓形成,从而减少堵管,延长留置针留置时间。孔凡玲等^[24]对 160 例高脂血症患者研究显示,用 100 U/mL 浓度肝素液封管后再通效果明显优于生理盐水及 25 U/mL 和 50 U/mL 浓度肝素液。林楚玉等^[21]对 160 例老年患者研究显示,125 U/mL 浓度肝素液封管在延长留置针置管时间上明显优于 62.5 U/mL、75 U/mL、100 U/mL 浓度肝素液。

4 固定方法

4.1 无纺布固定 Y 套管针的白色隔离塞

祝勤雅等^[25]对 60 例老年患者研究表明,穿刺

送管成功后先用 1 条无纺胶布固定 Y 套管针的白色隔离塞,然后再用 3 M 透明敷贴固定,比穿刺送管成功后常规用 3 M 透明敷料固定留置时间长,原因是无纺胶布固定 Y 套管针的白色隔离塞后,套管在血管内不容易滑动,减少对穿刺点和血管的刺激及意外拔针的风险,从而延长留置时间。

4.2 自粘弹性绷带外固定

高红^[26]进行随机对照试验,实验组采用美敷敷料固定后加用自粘弹性绷带,对照组按常规用美敷敷料固定,结果显示,实验组患者静脉留置时间延长,有效防止了并发症的发生,因为自粘弹性绷带具有自粘性,伸展度达 90%,可通过随意调节长度改变压力,包扎后产生恒定的压力,且透气性好,顺应性强;固定后肢体可自由活动,减少置管者的不适感,不影响置管者的活动,减少因活动过度引起的血管性损伤;自粘后固定牢固,不易造成滑脱。王小燕^[27]对患儿研究也得到相同结果,头静脉穿刺成功后敷贴加透气胶布绕头静脉 1 圈固定留置时间短于敷贴固定后用自粘弹性绷带加固法。

5 静脉留置针进针长度

留置针进针长度结论不一。姜艳丽等^[28]对 180 例住院患者研究显示,适宜的进针长度(2.0 ± 0.1) cm 能减少静脉留置针在静脉内滞留时的并发症,延长留置针的留置时间。董朔^[29]研究发现,静脉留置针套管外留 2 mm 左右,留置时间明显长于套管全部置入者,可能是导管全部送入血管后,套管末端与皮肤接触面积增加,肢体活动时摩擦力增加有关。另外,套管在血管内移动及化学性药液的输入造成血管内皮损伤有关。而曹圣芹^[30]认为,在留置穿刺时应尽量将全部针套全部刺入皮肤,能增加静脉留置针留置时间。

6 输注刺激性药物前后冲管和改变输液顺序

刺激性药物对血管刺激性强,易损伤血管内皮,使血小板在血管内膜受伤部位及针管尖端聚集,形成血栓和静脉炎。李银萍等^[31]研究显示,输注刺激性药物前后冲管可以对局部血管起到一个冲洗作用,减少药物在局部血管的滞留时间,减轻

对血管及周围组织的刺激,明显降低静脉炎的发生率,延长留置针使用时间。马振华等^[32]认为,输入刺激性药物时应前后用生理盐水冲管,避免药物刺激引起静脉炎,从而延长留置时间。白艳玲等^[33]对 161 例血液病患者研究发现,用药顺序为先输入高渗性或刺激性较强的药物,后输入等渗或刺激性较小的药物,可延长留置时间,其机理是后输入刺激较小的药物可以减少刺激药物对血管壁的刺激及液体对血管壁的侧压力及使药物得到充分的稀释。

7 小结

综上所述,严格无菌操作及熟练掌握穿刺技术,提高静脉留置针穿刺置管成功率,在进行静脉留置针技术操作维护过程中,增加患者的配合、适当地外敷、选择合适的封管液、封管方法及固定方法、输注刺激性药物前后冲管、改变输液顺序等,可延长患者静脉输液留置针留置时间,减轻患者的经济负担,减少反复穿刺给患者带来的痛苦,同时也减少护士的工作量。

参考文献:

- [1] 蒋美琴. 延长外周静脉留置针使用时间的技巧[J]. 吉林医学, 2014, 4(35): 2459-2460
- [2] 国家卫生和计划生育委员会. 静脉治疗护理技术操作规范[J]. 中国护理管理, 2014, 14(1): 1-4.
- [3] 王蓉. 延长肝硬化致凝血功能障碍患者静脉留置针留置时间的方法探讨[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(13): 1218-1219.
- [4] 王建华, 柳美玲. 静脉留置针延长留置时间的护理体会[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 119(21): 2705-2706.
- [5] 李新. 老年患者套管针常规留置时间的探讨[J]. 中国实用医药, 2008, 3(14): 155-156.
- [6] 王群香. 主动肢体活动延长浅静脉留置针留置时间的效果观察[J]. 解放军护理杂志, 2011, 28(2): 63-64.
- [7] 韦佩松, 钟超英, 潘云英, 等. 输液并发症与静脉套管针留置时间及相关因素研究[J]. 右江医学, 2007, 35(3): 285-287.
- [8] 余瑛瑛, 郑笑. 碘伏局部湿敷延长静脉留置针留置时间的效果观察[J]. 护理与康复, 2009, 8(5): 414-415.
- [9] 刘安云. 酒精湿敷延长头皮静脉留置针留置时间的效果观察[J]. 临床护理杂志, 2010, 9(4): 78.
- [10] 董静静, 韩瑜, 张来香. 静脉留置针相关静脉炎

- 与留置时间的研究进展[J]. 全科护理, 2011, 9(10):2700-2701.
- [11] 韩朝煜. 应用50% 硫酸镁可以延长静脉留置针的使用时间探讨[J]. 中国误诊学杂志, 2009, 9(11):2546.
- [12] 郭玉萍. 硫酸镁湿敷延长患儿静脉留置针使用时间的效果评价[J]. 海峡药学, 2013, 25(5):73-74.
- [13] 张瑜平. 湿润烧伤膏外敷治疗输液性静脉炎15例[J]. 中国乡村医药, 2009, 16(6):36.
- [14] 孙书乾, 王文静, 李艳妮. 湿润烧伤膏预防静脉损伤延长静脉留置针时间的临床观察[J]. 中国实用护理杂志, 2008, 24(3):48-49.
- [15] 汪明, 胡红. 延长静脉留置针留置时间方法的研究[J]. 齐鲁护理杂志, 2008, 14(3):18-19.
- [16] 蒋斌, 李宁, 刘晓娜. 芦荟预防静脉损伤及延长留置针留管时间的探讨[J]. 光明中医, 2011, 26(10):2051-2052.
- [17] 王清秀, 朱开梅, 王腾, 等. 康惠尔水胶体透明贴防治静脉留置针所致静脉炎[J]. 护理学杂志, 2007, 22(8):19-20.
- [18] 马淑蕾, 李玉莲. 康惠尔贴预防化疗静脉留置针引发静脉炎93例[J]. 人民军医, 2009, 52(9):575.
- [19] 康孟乐, 黄明远, 杨可, 等. 康惠尔透明贴治疗可达龙所致静脉炎的疗效观察[J]. 安徽医药, 2008, 12(8):744-745.
- [20] 许剑蕾, 覃健凤. 不同封管法对静脉留置针留置时间的影响[J]. 解放军护理杂志, 2005, 5(9A):22-25.
- [21] 林楚玉, 许静华, 孙淑奎. 不同浓度肝素封管液对老年患者静脉留置针置管时间及出凝血机制的影响分析[J]. 现代临床护理, 2012, 9(5):12-14.
- [22] 周晓慧. 静脉留置针3种封管液的效果观察[J]. 解放军护理杂志, 2004, 21(10):8-9.
- [23] 高月平, 赵永辰, 张玉玺, 等. 3种周围静脉留置针封管方法的比较[J]. 河北职工医学院学报, 2006, 23(2):54.
- [24] 孔凡玲, 魏晓兰, 金敏. 血脂与静脉套管针留置时间的关系及其护理对策[J]. 护士进修杂志, 2007, 22(1):18-20.
- [25] 祝勤雅, 马月利. 老年人外周静脉留置针固定方法改进对留置时间的影响[J]. 全科护理, 2009, 7(29):2644.
- [26] 高红. 自粘弹性绷带对延长静脉留置针保留时间的观察与护理[J]. 家庭护士, 2008, 6(4):958-959.
- [27] 王小燕. 自粘弹性绷带在延长儿科头皮静脉留置针保留时间中的作用[J]. 中国社区医师(医学专业), 2011, 13(16):317.
- [28] 姜艳丽, 李桂敏, 古金蕊. 静脉留置针进针长度对留置时间的影响[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(11):2569-2570.
- [29] 董朔. 静脉留置针套管置入长度与留置时间的相关性分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2014, 2(2):13.
- [30] 曹圣芹. 静脉留置针使用和留置时间的探讨[J]. 现代预防医学, 2007, 34(7):1397-1398.
- [31] 李银萍, 陈德智, 杨若澜. A-C-L 技术对减轻甘露醇致静脉炎及延长留置针使用时间的效果观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2010, 16(21):49.
- [32] 马振华, 肖婷. 影响患者静脉留置针的时间长短因素及对策[J]. 医学美容美容, 2014(6):418.
- [33] 白艳玲, 李武平, 刘冰, 等. 血液病患者静脉留置针留置时间及影响因素探讨[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(8):723-724.

[本文编辑: 刘晓华]

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!