

外科护理

不同穿刺方法在自发性蛛网膜下腔出血患者
静脉注射尼莫地平中的应用马 霞¹, 冯国琴¹, 王 云²

(江苏省泰州市人民医院, 1. 门诊; 2. 神经内科, 江苏 泰州, 225300)

摘 要: **目的** 探讨不同穿刺方法在自发性蛛网膜下腔出血患者静脉注射尼莫地平中的应用效果。**方法** 将 58 例自发性蛛网膜下腔出血患者分为观察组 30 例和对照组 28 例, 2 组均给予尼莫地平静脉注射, 对照组采用浅静脉置管, 观察组采用外周穿刺中心静脉置管(PICC)。观察 2 组导管留置时间、静脉炎发生率和患者疼痛程度。**结果** 观察组静脉炎发生率 3.33%, 显著低于对照组的 42.86% ($P < 0.01$), 观察组导管留置时间 (13.13 ± 4.58) d, 显著长于对照组的 (2.10 ± 0.92) d ($P < 0.01$)。观察组无痛 19 例、轻度疼痛 9 例、中度疼痛 2 例, 对照组轻度疼痛 5 例、中度疼痛 15 例、重度疼痛 8 例, 2 组差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。**结论** 自发性蛛网膜下腔出血患者静脉注射尼莫地平时采用 PICC 置管, 可延长置管时间、降低静脉炎发生率、减轻患者疼痛程度。

关键词: 自发性蛛网膜下腔出血; 外周穿刺中心静脉置管; 尼莫地平; 静脉炎

中图分类号: R 473.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2015)04-063-02 **DOI:** 10.11997/nitcwm.201504026

Application of different puncture methods in the
intravenous injection of nimodipine for patients
with spontaneous subarachnoid hemorrhageMA Xia¹, FENG Guoqin¹, WANG Yun²(1. Department of Emergency; 2. Department of Neurology, Taizhou People's
Hospital, Taizhou, Jiangsu, 225300)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of different puncture methods in the intravenous injection of nimodipine for patients with spontaneous subarachnoid hemorrhage(SAH). **Methods**

A total of 58 SAH patients were assigned to observation group ($n=30$) and control group ($n=28$), with intravenous injection of nimodipine for both groups. The superficial venous intubation was used in the control group and peripherally inserted central catheter (PICC) was applied in the observation group. The indwelling time of catheter, incidence of phlebitis and degree of pain were observed. **Results** The incidence of phlebitis was 3.33% in observation group and 42.86% in control group, and the difference was significant ($P < 0.01$). The observation group had a longer indwelling time compared with the control group [(13.13 ± 4.58) d vs. (2.10 ± 0.92) d, $P < 0.01$]. There were 19 cases without pain, 9 cases with mild pain and 2 cases with moderate pain in observation group, and 5 cases with mild pain, 15 cases with moderate pain and 8 cases with severe pain in the control group, there was significant difference in two groups ($P < 0.01$). **Conclusion** Injection of nimodipine and PICC for SAH patients can extend the indwelling time, reduce the incidence of phlebitis and relieve pain of patients.

KEY WORDS: spontaneous subarachnoid hemorrhage; peripherally inserted central catheter; nimodipine; phlebitis

尼莫地平是一种 Ca^{2+} 通道阻滞剂, 对神经细胞和脑微血管内皮细胞膜上的钙离子通道具有特

异性的阻滞作用, 易透过血脑屏障, 临床上用于预防蛛网膜下腔出血后的血管痉挛, 减少血管痉挛

引起的缺血性脑损伤^[1]。但尼莫地平的溶媒为乙醇,其对血管刺激性较大,临床应用时静脉炎的发生率极高。为减轻患者的痛苦,延长静脉留置针的使用时间,降低静脉穿刺频率,本研究比较了2种不同穿刺工具下静脉注射尼莫地平的效应,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年1月—2015年1月本院收治的自发性蛛网膜下腔出血患者58例,其中52例经数字减影血管造影(DSA)检查为动脉瘤。58例患者分为观察组30例和对照组28例,观察组男13例,女17例;年龄32~77岁,平均 (50.53 ± 13.17) 岁。对照组男14例,女14例;年龄33~74岁,平均 (51.43 ± 13.54) 岁。2组性别、年龄等一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组:采用浅静脉置管,选择苏州碧迪医疗器械有限公司生产的型号为22~24 G的密闭式静脉留置针,选择前臂有弹性、不易滑动、粗、直(直径 >0.3 cm)的血管,避开关节处,严格执行无菌操作。10 mL注射器抽吸生理盐水连接静脉留置针,50 mL避光注射器抽吸尼莫地平注射液,安置在微量注射泵上备用。扎止血带,常规消毒皮肤,待干,与皮肤呈 15° 角进针,见回血后减小角度,右手固定针芯连接的尾翼,左手继续绷紧皮肤将外套管沿血管走向送入,退出针芯,松止血带,推注生理盐水畅通无阻力,使用透明敷料贴固定并注明穿刺时间,将头皮针与50 mL避光注射器连接,调节微泵注射速度为4 mL/h,24 h持续泵入。输液完毕后予0.9%生理盐水5 mL脉冲式冲管,浅静脉置管留置时间视静脉情况而定,若出现局部疼痛或沿静脉走向红肿时予以拔除,穿刺点有渗血及时消毒,更换透明敷贴。

观察组:采用外周穿刺中心静脉置管(PICC)。选择上海碧迪医疗器械有限公司生产的型号为4 F的外周中心静脉导管套装,首选贵要静脉^[2],其次选择肘正中静脉和头静脉。铺无菌巾,戴灭菌手套, $15 \sim 30^\circ$ 角进针,见回血后压低角度将外套管推入3~6 mm,撤去针芯,送管至预计的长度,然后退出外套管,撤去导丝,安装导管护翼,使用3 M透明敷贴覆盖固定,注明穿刺

时间、长度。抽回血后静脉注入0.9%生理盐水10 mL,速度缓慢,注入完毕接微泵4 mL/h泵入尼莫地平注射液,24 h持续泵入。透明敷贴每周更换1次,如有渗血、出汗、松脱及时更换,换药时注意观察局部穿刺点的情况,有无渗液,周围皮肤有无红肿、硬结,每周2次测量肘关节上方10 cm处的臂围,每天输液结束后以0.9%生理盐水10 mL脉冲式冲管,冲管液的最小量应为导管和附加装置容量的2倍,冲洗附着于导管的药液,减少导管相关感染的发生^[3]。

1.3 观察指标

观察2组患者的导管留置时间、静脉炎发生率。采用长海痛尺评价评估穿刺时疼痛程度^[4],无痛为0分,轻度疼痛为1~3分,中度疼痛为4~6分,重度疼痛为7~10分。

2 结 果

2.1 2组静脉炎发生率及导管留置时间比较

观察组30例患者中,发生静脉炎1例(3.33%),平均导管留置时间为 (13.13 ± 4.58) d;对照组28例中,发生静脉炎12例(42.86%),平均导管留置时间为 (2.10 ± 0.92) d。观察组静脉炎发生率低于对照组,置管时间长于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 2组患者疼痛程度比较

观察组无痛19例(63.33%)、轻度疼痛9例(30.00%)、中度疼痛2例(6.67%);对照组轻度疼痛5例(17.86%)、中度疼痛15例(53.57%)、重度疼痛8例(28.57%)。观察组以无痛、轻度疼痛居多,对照组以中度、重度疼痛居多,2组疼痛程度差异有统计学意义($P < 0.01$)。

3 讨 论

静脉使用化学药物易引发药物性静脉炎,患者皮肤红肿、疼痛,静脉闭锁的可能性增大,对再次输液造成困难,同时增加了患者痛苦程度和经济负担。在尽可能确保输液安全的同时,减少输液并发症的发生,是临床护理工作中亟待解决的问题。

对于自发性蛛网膜下腔出血患者,尼莫地平是预防动脉痉挛的常用药物。尼莫地平注射液溶媒中有乙醇,乙醇对血管有强烈的刺激性,容易引发静脉炎,且患者需要长期输液,加重了药物对局部血管及组织的损伤程度^[5]。

(下转第67面)

层、高吸收性聚丙烯混合纤维层和透气并防水的外覆薄膜构成^[7]，可以温和而安全地粘贴在皮肤上，去除时不会引起表皮脱落和疼痛，并且自黏性非常好，能有效保护局部皮肤；同时，敷料特制的泡沫能吸收渗液，且敷料柔软，具有一定厚度，可以减少长期卧床及营养状态缺如患者皮肤血液循环差及组织营养低下的问题，并提高患者舒适度^[8]。

本研究结果充分证实了美皮康泡沫敷料在头皮压疮预防与治疗中的效果，不仅大大提高了患者舒适度，还能有效预防头皮压疮的发生。美皮康能加速创造出有利于伤口愈合的湿润环境，促进上皮细胞繁衍、爬行，加速伤口愈合，患者创面不经过一般的结痂过程经1周时间而自然愈合，还能有效吸收伤口中的渗液，减少周围皮肤浸渍，延长换药时间，减少换药次数，减轻了护士的护理工作^[9]。对已经发生压疮的4例Ⅰ期~Ⅱ期对照组患者，通过后续应用美皮康，在转出重症监护室后1周创面愈合，另1例Ⅲ期头皮压疮患者2周后愈合。

(上接第64面)

传统的浅静脉置管虽然具有操作简便、费用低廉的优点，但在需要长期留置导管的患者中应用有局限性，且由于药物直接刺激局部浅静脉，会导致局部反应较大，药物外渗率高，最终导致静脉炎、疼痛、感染等并发症的发生^[6]。而PICC术从患者肘部穿刺置入血管，到达胸腔内的上腔静脉，不仅能够满足患者治疗所需的药物、营养制剂的输入，而且能够避免对浅静脉的刺激^[7]。PICC术将导管直达靠近心脏的大静脉，从而避免药物与外周静脉的直接接触，加上大静脉的血流速度快，可迅速稀释药物，减轻药物对血管的刺激，从而有效保护上肢静脉，减少静脉炎的发生，减轻患者的疼痛^[8-9]。

此外，本研究采用长海痛尺评价患者疼痛程度，长海痛尺将数字评定量表和五点口述分级评分法有机结合，在五点口述分级评分法的基础上对疼痛标尺做出具体解释，结果相对准确，能够减少疼痛评估误差^[10]。

本研究中观察组患者静脉炎发生率、疼痛程度均低于对照组，置管时间长于对照组，差异均有统计学意义($P<0.01$)，提示采用PICC输注尼莫地平注射液有助于延长置管时间，降低静脉炎发生率，且操作成功率高，值得临床借鉴。

参考文献

[1] 李小寒, 尚少梅. 基础护理学[M]. 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 82-87.

[2] 黄文莉, 李艳芳. 美皮康在面罩吸氧患者中的应用及效果观察[J]. 按摩与康复医学, 2011, 3(中): 44-44.

[3] 吴欣娟. 护理管理工具与方法实用手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 8-8.

[4] 尤黎明, 吴瑛. 内科护理学[M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 141-142.

[5] 陈一芬, 王瑞瑛. 22例重型颅脑损伤患者的术后呼吸道护理[J]. 实用临床医药杂志: 护理版, 2008, 4(5): 13-14.

[6] 蒋玲, 姚旭. 医院护理成本核算的研究进展[J]. 当代护士: 中旬, 2014(4): 13-14.

[7] 朱晓平, 姜桂春. 美皮康联合医用壳聚糖修复凝胶治疗化学性静脉炎的效果[J]. 中国医药导报, 2015, 12(7): 71-73.

[8] 黄冰, 文厚明, 梅容. 美皮康系列敷料在临床护理工作中的应用研究[J]. 护理实践与研究, 2012, 9(3): 130-132.

[9] 刘桂花, 刘银芳. 美皮康敷料自压疮预防及Ⅰ-Ⅱ期压疮治疗的临床观察[J]. 中国医药指南, 2011, 12(9): 250-252.

[10] 王宽, 韩晟, 史录文. 软聚硅酮泡沫吸收敷料(美皮康)治疗压疮的循证药物经济学研究[J]. 医药经济, 2012(4): 6-10.

参考文献

[1] 吴世菊, 吴军玲, 田硕. 尼莫同在高血压脑出血患者中的应用及护理[J]. 中华全科医学, 2013, 11(6): 974-975.

[2] 陈群. 1例经同一血管重复PICC置管后血栓形成的分析及其护理[J]. 护理研究, 2014, 28(1): 124-126.

[3] 程科萍, 孔庆芳, 张徐军, 等. 重症监护病房导管相关感染的目标性监测分析[J]. 重庆医学, 2013, 42(7): 793-794.

[4] 谢红霞. 长海痛尺+疼痛日记评估癌性疼痛的临床价值[J]. 华南国防医学杂志, 2013, 27(2): 126-128.

[5] 刘红梅, 张萍. 地塞米松湿敷预防尼莫地平注射液致静脉炎的研究[J]. 护理研究, 2006, 20(5): 450-451.

[6] 叶政君, 黄琼. 质量控制体系在提高浅静脉留置针输液质量中的应用[J]. 护理研究, 2014, 28(10): 1252-1254.

[7] 罗奕. 老年化疗患者PICC置管与前臂静脉留置针的临床应用效果对比[J]. 中国当代医药, 2012, 19(9): 138-139.

[8] 贺秋玲. 消化系统恶性肿瘤化疗应用PICC的观察与护理[J]. 中国医药指南, 2012, 10(17): 54-56.

[9] Chopra V, Anand S, Hickner A, et al. Risk of venous thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters: a systematic review and meta-analysis[J]. The Lancet, 2013, 382(9889): 311-325.

[10] 乔继红, 颜连启, 高巨. 以护士为主体的骨科疼痛管理小组的建立与临床实践[J]. 哈尔滨医药, 2014, 34(1): 46-47.