

· 神经外科护理专题 ·

PICC 在颅脑术后镇静镇痛病人中的应用及护理

杨俊丽 马宏文

**【摘要】目的** 总结 PICC 在颅脑术后镇静镇痛病人中的应用及护理经验。**方法** 回顾性分析 2020 年 11 月至 2022 年 11 月行 PICC 置管的 88 例神经重症的临床资料,总结护理经验。**结果** 88 例中,脑出血 56 例,颅脑损伤 9 例,脑梗塞 19 例,脑积水 2 例,颅内肿瘤 2 例。颅脑术后镇静镇痛期间,进行 PICC 置管,均一次性置管成功,带管时间 15~104 d,平均(35.98±22.63) d。未发生导管相关并发症。**结论** 神经外科重症病人颅脑术后镇静镇痛期间进行 PICC 置管,能避免二次镇静药物使用,降低药物不良事件、再出血风险,提高穿刺成功率,保证治疗效果。

**【关键词】** 神经重症;颅脑术后;PICC;护理

**【文章编号】** 1009-153X(2023)03-0203-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1<sup>1</sup>; R 473.6

重症病人因需要快速大量补液、输注血管活性药物维持血流动力学稳定、长期静脉营养支持及反复、多次监测中心静脉压进行容量评估等原因,常需要准确、迅速地留置中心静脉血管通路<sup>[1]</sup>。PICC 置管具有穿刺次数少、创伤小、留置时间长等优点,尤其适合长期输液及输液总量大的重症病人<sup>[2,3]</sup>。颅内出血是颅内手术后常见并发症之一,术后血压保持正常水平并保持稳定是预防术后颅内出血的重要措施<sup>[4]</sup>。深静脉置管会刺激病人,使病人更加躁动,引起血压升高,增加再出血的风险。因此,神经外科重症病人如何选择血管通路、置管时机尤为重要。现将 PICC 在颅脑术后镇静镇痛病人中的应用及护理经验总结如下。

1 病例资料

1.1 一般资料 回顾性分析 2020 年 11 月至 2022 年 11 月行 PICC 置管的 88 例神经重症的临床资料,其中男 44 例,女 44 例;年龄 37~94 岁,平均(65.49±10.95)岁;脑出血 56 例,颅脑损伤 9 例,脑梗塞 19 例,脑积水 2 例,颅内肿瘤 2 例。

1.2 置管方法 在病人术后镇痛镇静期间,选用三向瓣膜式 PICC 导管,型号 4 Fr×60 cm;选择贵要静脉、肘正中静脉或头静脉穿刺,严格按照 PICC 操作程序进行,置管后按照 PICC 集束化护理套餐进行维护。

1.3 结果 88 例均一次性置管成功,均顺利留置 PICC 管,带管时间 15~104 d,平均(35.98±22.63) d。未发

生导管相关并发症。

2 护理方法

2.1 置管前护理 充分评估病人的基本情况,包括出血凝血情况、D-2 聚体、血糖,以及周围皮肤、肢体活动情况。右侧置入 PICC 比左侧置管并发症可降低 40%<sup>[3]</sup>,因此首选右侧上肢进行置管。操作前,保证最大化清洁环境。

2.2 置管中护理 使用超声评估血管情况,明确血管走向、位置、深度及直径等参数,测量置管深度。在超声引导下进行穿刺,以确保导管至颈内静脉。用亲水性纤维辅料按压穿刺点并覆盖无菌透明敷料,使用心电定位法初步确定导管位置<sup>[5]</sup>,再应用 X 线检查确认导管位置<sup>[6]</sup>。

2.3 置管后维护 ①使用无菌透明、透气性好的敷料覆盖穿刺点<sup>[7]</sup>;置管后 24 h 内更换敷料 1 次,以后至少每 7 d 更换 1 次;敷料出现潮湿、卷边、污染、脱落等情况及时更换。②减少三通管等附加装置的使用,保持导管连接端口的清洁,每次连接及注射药物前,使用 75%酒精棉片对横截面及外围进行消毒,待干后注射药物;如端口内有血迹等污染时,立即更换<sup>[7]</sup>。③输液 1 d 或者停止输液后,及时更换输液管路;输血时,完成每个单位输血或每隔 4 h 更换给药装置和过滤器;单独输注静脉内脂肪剂时,每隔 12 h 更换输液装置<sup>[7]</sup>。④为减少手工配制,利于感染防控,用预充式导管冲洗器<sup>[8]</sup>进行脉冲式的正压冲管。⑤每次交接班时,严密观察导管的长度及外露长度,预防导管脱出;观察导管是否存在扭曲、打结等,一旦发生,及时处理,以免导管出现堵塞情况;观察皮肤温度、颜色以及是否有肿胀情况,询问病人是否疼痛

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2023.03.020

作者单位:300121,天津市人民医院神经外科(杨俊丽、马宏文)

通讯作者:马宏文,E-mail:geilivable\_mhw@126.com

等,一旦出现,立刻告知医师处理。⑥置管 24 h 后指导清醒且置管侧肢体肌力正常的病人开始使用握力球进行上肢运动,增加静脉血液回流,降低静脉血栓的发生率<sup>[9]</sup>。⑦置管期间,应用不同药物间隔用生理盐水冲洗导管,不可经导管采血。⑧指导并教会病人和家属对穿刺侧肢体的局部的观察,观察导管有无打折、穿刺点有无渗血、渗液<sup>[10]</sup>;在沐浴或擦身时,注意保护导管,避免导管淋湿或浸入水中<sup>[7]</sup>。

**2.4 拔管护理** 观察导管穿刺点及全身有无感染征象;评估导管留置的必要性,尽早拔管;拔管时,取舒适体位,皮肤消毒,沿血管的方向拔出,并检查导管的完整性。穿刺点贴无菌敷料,压迫至不出血,保持穿刺点密闭 24 h。

### 3 讨论

目前,中心静脉置管易引发导管相关性血流感染、深静脉血栓、肺栓塞、气胸等不良后果,且留置时间通常不建议超过两周,不适用于需要长期输液的重症病人<sup>[11]</sup>。PICC 留置时间较长,成功率高,无气胸、血胸、导管错位及导管相关感染等并发症<sup>[12,13]</sup>,更适用于需要长期输液的重症病人<sup>[11,14,15]</sup>。神经外科重症病人持续输液时间长,因此神经外科重症病人更适合 PICC 置管。

颅脑术后病人镇痛镇静治疗,除提高病人舒适度、减轻应激反映、利于医疗护理操作外,更重要的是脑保护作用<sup>[16]</sup>。深静脉置管会刺激病人,使病人更加躁动,引起血压升高,增加再出血的风险。因此,镇痛镇静治疗期间 PICC 置管能迅速、安全的建立静脉通路,不但减少额外镇静药物使用,降低药物不良事件、再出血风险,且能提高穿刺成功率。

总之,PICC 置管具有便捷性、安全性,颅内术后镇痛镇静期间置入 PICC 导管,能减少额外镇静药物使用,降低术后颅内出血风险,提高置管成功率,保证治疗效果。标准化导管穿刺流程和护理可延长导管的使用时间、降低带管期间并发症的发生率。

#### 【参考文献】

- [1] Sharp R, Esterman A, McCutcheon H, *et al.* The safety and efficacy of midlines compared to peripherally inserted central catheters for adult cystic fibrosis patients: a retrospective, observational study [J]. *Int J Nurs Stud*, 2014, 51(5): 694-702.
- [2] 刘珍珍. 集束化护理模式用于 PICC 置管患者中效果分析[J]. *中外医疗*, 2022, 41(1): 162-165, 170.
- [3] 张 路. PICC 在神经外科住院患者中应用的护理体会[J]. *当代护士(下旬刊)*, 2020, 27(10): 58-60.
- [4] 中华医学会神经外科分会. 神经外科围手术期出血防治专家共识(2018)[J]. *中华医学杂志*, 2018, 98(7): 483-495.
- [5] 李 毅, 龙晓彬. 心电监护在 PICC 置管中的应用[J]. *中国当代医药*, 2020, 27(26): 55-57.
- [6] 田玲玲, 田玉策, 张 雪, 等. 经外周静脉穿刺中心静脉置管与植入式静脉输液港在老年危重症患者中的应用效果比较[J]. *老年医学与保健*, 2021, 27(4): 826-829.
- [7] 国家卫生健康委办公厅. 血管导管相关感染预防与控制指南(2021 版)[J]. *中国感染控制杂志*, 2021, 20(4): 387-388.
- [8] Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, *et al.* Infusion Therapy Standards of Practice, 8th Edition [J]. *J Infus Nurs*, 2021, 44 (1S Suppl 1): S1-S224.
- [9] 岳翠红, 张竞予, 张小钰, 等. 静脉治疗小组在 PICC 置管及规范化维护护理质量管理中的效果[J]. *甘肃医药*, 2022, 41(2): 179-181.
- [10] 夏 娟, 邱 蓉. 系统化健康教育对乳腺癌化疗患者 PICC 管道自我管理能力和化疗依从性的影响[J]. *长春中医药大学学报*, 2020, 36(1): 150-153.
- [11] 朱小平, 胡 芬, 曹 锐. 重症患者输液安全管理[J]. *中国护理管理*, 2018, 18(10): 1311-1316.
- [12] Oulego-Erraz I, González-Cortes R, García-Soler P, *et al.* Ultrasound-guided or landmark techniques for central venous catheter placement in critically ill children [J]. *Intensive Care Med*, 2018, 44(1): 61-72.
- [13] Perbet S, Pereira B, Grimaldi F, *et al.* Guidance and examination by ultrasound versus landmark and radiographic method for placement of subclavian central venous catheters: study protocol for a randomized controlled trial [J]. *Trials*, 2014, 15: 175.
- [14] Chopra V, Priya A, Pekow PS, *et al.* Variation in prevalence and patterns of peripherally inserted central catheter use in adults hospitalized with pneumonia [J]. *J Hosp Med*, 2016, 11(8): 568-575.
- [15] Fletcher JJ, Wilson TJ, Rajajee V, *et al.* A randomized trial of central venous catheter type and thrombosis in critically ill neurologic patients [J]. *Neurocrit Care*, 2016, 25: 20-28.
- [16] 周建新. 重症脑损伤患者镇痛镇静治疗专家共识[J]. *中国脑血管病杂志*, 2014, 11(1): 48-55.

(2023-02-21 收稿)