

某基层医院 PICC 置管患者现状调查与分析

邬家静

宁波市奉化区人民医院, 浙江 宁波 315500

摘要: 目的: 分析某区级基层医院 PICC 置管患者现状, 为促进基层医院 PICC 置管服务的规范化提供有效依据。方法: 选取 2022 年 4 月 -2023 年 3 月在我院进行 PICC 置管和且置管后在本院进行维护的病人共 191 例作为研究对象, 调查其穿刺情况、维护情况和并发症发生情况。结果: 191 例 PICC 置管患者中男性 107 例, 女性 84 例。以肿瘤患者为主达 182 例, 占总置管人数 95.29%。191 例患者均穿刺成功, 成功率为 100%。PICC 置管患者维护以门诊维护为主 (93.72%), 互联网+的上门维护为辅 (6.28%)。患者置管期间发生并发症 46 例, 并发症发生率为 24.08%, 其中导管移位最多为 29 例。结论: 基层医院 PICC 置管成功率高, 但并发症的发生率也相对较高。应通过加强患者的健康教育, 完善置管后护理管理, 加强护理人员培训等措施来减少 PICC 置管患者并发症的发生。

关键词: PICC 置管; 基层医院; 调查与分析

Investigation and Analysis of the Current Status of PICC Catheterization Patients in a District Hospital

Wu Jiaping

Fenghua District People's Hospital, Ningbo, Zhejiang 315500

Abstract: Objective: To analyze the current status of patients undergoing PICC catheterization in a district hospital, providing a basis for the standardization of PICC catheterization services in these institutions. Methods: A total of 191 patients who underwent PICC catheterization at our hospital from April 2022 to March 2023 and received maintenance care at our facility were selected as study subjects. The study investigated their puncture conditions, maintenance situations, and the occurrence of complications. Results: Among the 191 PICC catheterization patients, there were 107 males and 84 females. The majority were cancer patients, totaling 182, which accounted for 95.29% of the total catheterizations. All 191 patients had successful punctures, resulting in a success rate of 100%. Maintenance of PICC catheterization was primarily conducted in outpatient settings (93.72%), with supplementary home maintenance through Internet+ services (6.28%). During the catheterization period, 46 complications occurred, leading to a complication rate of 24.08%, with catheter displacement being the most common, occurring in 29 cases. Conclusion: The success rate of PICC catheterization in district hospitals is high, but the complication rate is also relatively high. Measures such as enhancing patient health education, improving post-catheterization care management, and strengthening nursing staff training should be implemented to reduce the occurrence of complications in PICC catheterization patients.

Keywords: PICC catheterization; grassroots hospitals; investigation and analysis

经外周静脉置入中心静脉导管 (Peripherally Inserted Central Catheters, PICC) 是由外周静脉如贵要静脉、肘正中静脉等部位穿刺, 其导管尖端位于上腔静脉末端的深静脉置管术^[1]。PICC 置管术可以为病人长期静脉输液、化疗等提供便捷的通道, 且具有创伤小、并发症少、患者舒适度高等优点, 在基层医院中的应用逐渐增多。然而, 基层医院在 PICC 置管的实际操作过程中, 仍面临着一些问题和挑战。本研究对一区级基层医院 PICC 置管现状进行分析, 旨在发现存在的问题, 以促进基层医院 PICC 置管服务的规范化、标准化和有效性, 从而最大限度地发挥其在临床医疗中的积极作用。

一、对象及方法

对象: 选取 2022 年 4 月 -2023 年 3 月在我院进行 PICC 置

管和且置管后在本院进行维护的病人共 191 例作为研究对象。其中男性 107 例, 女性 84 例; 年龄为 26-89 岁, 平均年龄 64.42 ± 10.76 岁。

基金项目: 宁波市奉化区社会发展科研攻关项目 (202106404)。

置管方法。选用美国 BD 公司所产外周中心静脉导管。用 B 超评估患者血管情况，选择患者比较顺直粗大的静脉确定穿刺点，预测导管插入长度。然后对患者穿刺部位皮肤进行消毒，检查导管的完整性，实施局部麻醉并在 B 超引导下开始穿刺，撤出针芯后缓慢送入导管至预置管长度，然后撤除管鞘和导丝，连接肝素帽、连接器和压管套，使用无菌透明敷料固定导管。通过 X 线拍片确定患者导管尖端位置，以确定导管尖端是否位于最佳位置，最后记录 PICC 置管的操作导管维护和护理。由经过培训的护理人员每隔 7 天 对患者进行 PICC 管维护，更换敷贴和输液接头。患者治疗期间每次输液完毕后，使用 10ml 生理盐水进行脉冲式冲管及正压封管。

二、结果

PICC 置管患者的一般情况：2022 年 4 月 -2023 年 3 月共有 191 例患者在本院进行 PICC 置管，其中男性 107 例，女性 84 例。年龄分布 20- 岁 9 例，45- 岁 53 例，≥ 60 岁 129 例。文化程度小学及以下 99 例，中学 64 例，大专及以上 28 例。体质指数偏低 24 例，正常 120 例，超重 40 例，肥胖 7 例。191 例患者中肿瘤患者 182 例，其他疾病患者 9 例。见表 1。

表 1 PICC 置管患者的一般情况

特征	人数	百分比 (%)
性别		
男	107	56.02
女	84	43.98
年龄		
20- 岁	9	4.71
45- 岁	53	27.75
≥ 60 岁	129	67.54
文化程度		
小学及以下	99	51.83
中学	64	33.51
大专及以上	28	14.66
体质指数		
偏低	24	12.57
正常	120	62.83
超重	40	20.94
肥胖	7	3.66
病种		
肿瘤	182	95.29
其它疾病	9	4.71

PICC 置管患者穿刺及维护情况：191 例置管患者中 184 例患者置管采用超声引导下赛丁格技术，7 例患者为盲穿。191 例患者均穿刺成功，其中一次穿刺成功 147 例，二次穿刺成功 31 例，穿刺三次及以上成功者 13 例。左臂置管 59 例，右臂置管 132 例；穿刺血管贵要静脉 136 例，其它静脉 55 例。穿刺时间最短 25 分钟，最长 258 分钟，平均穿刺时间 45 分钟。191 例置管患者中置管时

间最短 11 天，最长 352 天，平均置管时间 223 天。PICC 维护门诊维护 179 例，基于互联网 + 的上门维护 12 例。见表 2。

表 2 PICC 置管患者穿刺及维护情况

特征	人数	百分比 (%)
置管方式		
超声引导	184	96.34
盲穿	7	3.66
穿刺次数		
一次	147	76.96
二次	31	16.23
三次及以上	13	6.81
置管手臂		
左臂	59	30.89
右臂	132	69.11
穿刺血管		
贵要静脉	136	71.20
其它静脉	55	28.80
PICC 维护方式		
门诊维护	179	93.72
互联网 + 的上门维护	12	6.28

PICC 置管患者并发症发生情况：191 例置管患者中共发生 46 例并发症，发生率为 24.08%，其中导管移位 29 例、导管堵塞 7 例、导管相关性感染 6 例、接触性皮炎 2 例、导管相关性血栓和静脉炎各 1 例。见表 3。

表 3 PICC 置管患者并发症发生情况

并发症	人数	百分比 (%)
导管移位	29	15.18
导管堵塞	7	3.66
导管相关性感染	6	3.14
接触性皮炎	2	1.05
导管相关性血栓	1	0.52
静脉炎	1	0.52
合计	46	24.08

三、讨论

本文结果显示 PICC 置管患者以肿瘤患者为主，与国内的研究结果类似^[3-4]。近些年随着社会发展、环境因素和人口老龄化的影响，恶性肿瘤发病率呈上升趋势^[5]。在肿瘤患者中化疗治疗是主要的治疗手段之一，化疗药物有较强的刺激性，且肿瘤患者长期的化疗治疗过程中频繁穿刺会导致静脉血管穿刺困难。而 PICC 可以为肿瘤患者提供安全的静脉通路，因此在肿瘤病人中应用越来越广泛。本研究中 2022 年 4 月 -2023 年 3 月来我院 PICC 置管患者中肿瘤患者占到 95.29，所以应关注肿瘤患者 PICC 的置管情况和并发症发生情况。

PICC 置管患者维护方式以门诊维护为主，互联网 + 的上门

维护为辅。PICC置管期间需每7天需要维护一次,以确保导管的正常使用和预防相并发症的发生。PICC置管患者多为肿瘤化疗患者,身体较为虚弱,部分偏远地区交通不便,上述因素会导致部分患者导管维护依从性下降。建立PICC维护网络可以有效解决患者导管维护依从性低的问题。PICC维护网络建立后使患者有更多的维护选择,实现PICC置管患者的“无缝维护”和“同质维护”。浙江省象山县的研究表明基于“互联网+”联合医共体的PICC维护网络可以降低PICC置管患者并发症,提高患者满意度^[6]。也有学者对PICC居家患者选择“互联网+护理”意愿进行了调查,结果显示217例PICC居家患者中有40.09%的患者愿意选择上门服务^[7]。但目前乡镇医院PICC维护点的覆盖率有待提高,因此可以以医共体建设为契机,通过开展专科培训、加强技术指导逐步建立乡镇医院PICC维护点,从而逐步完善基层PICC维护网络。

本研究有小部分患者置管时间偏长,最长的一例患者置管时间为258分钟。置管时间偏长的主要原因是导管异位,病人置管静脉、置管体位、置管史和配合程度均可影响导管异位^[7]。PICC导管尖端的最佳位置在上腔静脉下1/3,导管尖端在上腔静脉以外则为异位^[2]。每例患者在穿刺完成后均需做X线检查确定异管尖端位置,由于不能在置管过程中实现X线实时监测,因此导管异位的发现通常具有滞后性。在本院置管的191例患者中有184例是在B超引导下进行PICC置管的,B超引导可以发现部分导管尖端异位。国内也有文献报道B超引导是可降低PICC置管异位发生率^[8-9]。但由于B超定位法具有一定的局限性,仍有个别异位到其它静脉的无法在穿刺时及时发现。对于这些导管异位患者需重新消毒,置管和进行X线检查,导致置管时间偏长。引起置管时间

长的另一个原因是送管困难,送管困难与病人血管、病人体位、导管材质和置管者的操作水平有关^[10]。而通过置管前的全面血管评估和健康教育,优化静脉选择,合理规范体位,提高置管人员的专业水平最终能有效预防与处理送管困难,提高一次穿刺成功率,减少并发症^[11]。

本研究中191例置管患者中并发症发生率为24.08%。有研究表明PICC置管期间并发症发生率约为17.0%—27.35%^[12-14]。并发症中导管移位的发生数最多,可能的原因是大多数置管患者为老年人,老年患者缺乏日常导管维护知识,导管维护意识薄弱,自我管理能力和遵医行为较差,因此容易发生导管移位。此外,随着年龄的增长,老年患者皮下脂肪减少,皮肤松弛,敷料不易固定也会导致导管移位。因此在PICC门诊中,要加强老年患者的健康教育,提高老年患者导管维护知识知晓率和自我管理能力,从而减少老年患者导管移位的发生。并发症中发生数第二位的是堵管,堵管可能的原因是药物配伍禁忌、输入易致堵管的药物时未及时进行冲管以及封管液选择不当等^[15]。应通过建立规范流程、加强护士专业知识和操作技能培训,熟悉药物配伍禁忌等干预措施来避免置管患者堵管的发生。

综上所述,基层医院PICC置管成功率可达100%,以肿瘤病人应用为主。在维护方面基层已初步建了门诊维护为主,互联网+的上门维护为辅的PICC维护网络。PICC置管患者在并发症的发生率为24.08%,相对较高。因此需加强对PICC置管患者的健康教育,完善置管后的护理管理,同时加强基层医院医护人员PICC置管相关知识和技能的培训。通过这些措施来减少PICC置管患者并发症的发生。

参考文献

- [1] 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):1-3.
- [2] 国家卫生计生委医院管理研究所护理中心. 静脉治疗护理技术操作规范及护理分级应用指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [3] 陶琳, 付岚, 张晓霞. 国内外PICC置管和应用现状的研究进展 [J]. 四川医学, 2021, 42(01): 93-96.
- [4] 宋欢欢. 山东省二级及以上医院PICC实践现状的调查分析 [D]. 山东大学, 2017.
- [5] Zheng RS, Zhang SW, Zeng HM, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016 [J]. JNCC, 2022, 2(1): 1-9.
- [6] 徐海燕, 吴慧芬. “互联网+”联合医共体模式下海岛地区PICC维护网的建设与应用 [J]. 护理与康复, 2022, 21(05):46-48.
- [7] 王秀玲. PICC置管异位的影响因素及判断方式的研究进展 [J]. 全科护理, 2022, 20(21): 2921-2925.
- [8] 龚胜男, 金小红. 超声直视颈内静脉结合锁骨下静脉在判断导管异位中的作用 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(11): 129-130.
- [9] 李楠, 王仁杰, 丁子莹, 等. 床旁超声四点实时检测法在PICC置管术中的应用 [J]. 护士进修杂志, 2017, 32(18): 1669-1671.
- [10] 李红, 王芳, 熊云兰. PICC置管送管困难的护理研究进展 [J]. 护理研究, 2019, 33(07): 1176-1179.
- [11] 张钦. 预防置管过程中PICC导管异位的研究新进展 [J]. 当代护士(上旬刊), 2020, 27(10): 27-30.
- [12] Kang J, Chen W, Sun W, et al. Peripherally inserted central catheter-related complications in cancer patients: a prospective study of over 50,000 catheterdays. J Vasc Access.2017; 18(2): 153-157.
- [13] 徐丹. 静疗团队管理模式对PICC病人导管维护技能及并发症的影响 [J]. 循证护理, 2022, 8(21): 2928-2932.
- [14] 赖丽君. 肿瘤患者化疗期间PICC常见并发症发生率及其影响因素的研究 [D]. 新疆医科大学, 2018.
- [15] 王文雅, 谢士芳. PICC非血栓性堵管相关原因及其应对策略的研究进展 [J]. 全科护理, 2020, 18(34): 4742-4744.