

PICC 拔管困难的原因分析及护理

郦慧平

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北 武汉 430000

【摘要】：目的：分析探讨患者在PICC中出现拔管困难的原因和相应的护理实施。方法：以我院在2021年3月—2022年7月期间，发生了PICC拔管困难的10例患者为研究对象，分析总结患者出现PICC拔管困难的原因和实施的相应护理措施。结果：分析的结果显示，PICC的拔管困难跟患者的留管时间、血管痉挛（收缩）、静脉血栓（感染）、纤维蛋白鞘的形成有关，经相应的护理干预后，顺利拔除。结论：在PICC拔管困难中，需根据患者的具体情况进行相关原因的分析，再采用针对性的护理，加强对相应拔管措施的护理干预，减少对患者身体的损伤。

【关键词】：PICC；拔管困难；原因分析；护理实施

Analysis and Nursing of the Causes of Difficulty in PICC Extubation

Huiping Yan

Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Hubei
Wuhan 430000

Abstract: Objective: To analyze and explore the reasons for difficult extubation in patients with PICC and the corresponding nursing implementation. Method: A study was conducted on 10 patients who experienced difficulty in PICC extubation in our hospital from March 2021 to July 2022. The reasons for the difficulty in PICC extubation and the corresponding nursing measures implemented were analyzed and summarized. Results The analysis results showed that the difficulty of PICC extubation was related to the patient's retention time, vasospasm (contraction), venous thrombosis (infection), and the formation of fibrin sheath. After the corresponding nursing intervention, PICC was successfully removed. Conclusion: In the difficulty of PICC extubation, it is necessary to analyze the relevant reasons based on the specific situation of the patient, and then adopt targeted nursing care to strengthen the nursing intervention of corresponding extubation measures to reduce the damage to the patient's body.

Keywords: PICC; Difficulty in extubation; Cause analysis; Nursing implementation

PICC 是经外周插管的中心静脉导管的缩写，在临床中有着重要的作用和意义，常用于恶性肿瘤、严重贫血等方面的疾病，现已得到大多数临床医师的认可，并广泛运用在临床治疗中^[1]。PICC 的治疗方式有成功率高、操作简单、对患者的损伤小等优势特点，能缓解患者因化疗中产生的局部疼痛和组织坏死的情况。患者在使用 PICC 治疗前需要进行长期的静脉输液，且输注的液体大多具有较强的刺激性，容易在治疗过程产生一系列的并发症，PICC 拔管困难就是其中的一种并发症，有研究显示，近年在 PICC 的治疗中出现 PICC 拔管困难的发生率，占 PICC 治疗病症中的 0.96% 左右甚至更多，而引发 PICC 拔管困难的原因较多，且应发原因的具有一定的差异化，不能单一地对其急性护理干预^[2-3]。为减少和预防 PICC 治疗中出现拔管困难的发生，本文将选择我院在 2021 年 3 月—2022 年 7 月期间，出现 PICC 拔管困难的患者进行相关的原因分析，并根据分析的结果，对其进行相应的防护措施干预和管理。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院在 2021 年 3 月—2022 年 7 月期间，发生了 PICC 拔管困难的患者 10 例为研究对象，其中的男性患者有 7 例，女性患者有 3 例，0~14 是该组患者的年龄区

间，平均年龄为 (6.57 ± 3.12) 岁，22 ~ 37cm 是该组患者的 PICC 的置管长度，平均置管长度为 (26.53 ± 5.26) cm，252d ~ 357d 是该组患者的置管时间范围，平均置管时间为 (334.31 ± 12.37) d。其中的白血病患者有 3 例，颅脑损伤的患者有 2 例，严重贫血的患者有 3 例，其他疾病的患者有 2 例。 $(P > 0.05)$ 具有可比性。所有的患者均知悉本次研究，并签署知情同意书，我院伦理委员会知情本次研究，并审核批准同意研究。

1.2 方法

分析 2021 年 3 月—2022 年 7 月期间的 10 例出现 PICC 拔管困难的原因，并针对分析出的原因进行相应的护理对策制定和实施，具体实施方法如下：

1.2.1 原因分析

(1) 置管时间过长

导管在患者的静脉中有置管时间过长的现象，会导致患者出现导管与静脉壁粘连的情况，会容易引起感染、并发症等情况，从而导致患者出现 PICC 拔管困难的现象，本次研究中大部分患者置管时间都接近 1 年，更容易出现 PICC 拔管困难的现象。

(2) 血管痉挛

患者在拔管期间，可能会有紧张、担心的负面心理和情绪，容易在拔管过程中出现血管痉挛或收缩的情况，从而患者导致出现 PICC 拔管困难的现象，且拔管困难还跟

患者的年龄有一定的关系, 出现拔管困难的患者中, 年龄较小一点的患者更多, 猜测可能是因为 PICC 的拔管中会给患者带来疼痛的感觉, 而年龄较小一点的患者对疼痛的体验和感觉会更敏感, 更容易出现紧张害怕的情绪, 引起血管收缩和痉挛的概率会更大, 本次研究对象中, 有的大部分 7 岁~14 岁患者在 PICC 的拔管中, 出现抗拒, 排斥的现象, 情绪较为害怕和激动, 引起血管痉挛和收缩。

(3) 静脉血栓的形成

患者在 PICC 的置管治疗中, 通常是属于不能随意走动的状态, 容易出现静脉血栓的情况, 特别是患有恶性肿瘤的患者, 更容易出现静脉血栓的情况, 有研究还显示, 患者在使用 PICC 期间的本身就存在静脉血栓的风险。另外, 导管的材质、反复穿刺、血管内膜的都有可能导致患者发生静脉血栓形成的情况, 且还会出现无症状的血栓。

(4) 纤维蛋白鞘的形成

纤维蛋白鞘的形成主要有两个发病机制, 分别为纤维蛋白鞘是血液中的蛋白沉积物引起的血栓, 另一个是认为前位蛋白鞘是因为静脉壁中的平滑肌细胞和内皮细胞, 跟导管中的成分形成了化学反应导致。纤维蛋白鞘会让患者的血管腔变窄, 从而让导管和患者的静脉出现紧密连接的现象, 所有让患者出现 PICC 拔管困难的现象。

1.2.2 护理实施方案

(1) 置管时间过长护理实施

对于患者因置管时间过长导致的 PICC 拔管困难, 相关医务人员可以在患者置管治疗期间进行相应的知识宣教, 若有患者需要长达 1 年时间左右的置管治疗, 应建议劝告患者及时尽心拔管, 若条件允许或患者需要, 可以为其实实施穿刺置管, 若患者仍然坚持置管, 有必要跟患者以及患者的家属讲明白置管的利害, 并用书面的方式跟患者或家属经相应的协议签订, 防止在后续治疗中出现医疗纠纷的状况, 其余患者需要则需要相应的预防管理。

(2) 血管痉挛护理措施

对于因为紧张等负面情绪引起的 PICC 拔管困难, 相关医务人员可以采取转移患者注意力的方式进行拔管, 比如视频播放、游戏等, 或者可以采用湿热敷的方式降低患者出现血管痉挛和缩窄的情况, 湿热敷需要在患者穿刺点的上方进行 20~30min, 若情况仍不理想, 可以配合医生对患者进行镇静镇痛的按摩, 帮助患者进行 PICC 的拔管。若以上方式仍不能将患者的滞留管拔出, 就需要对患者进行多部门协作, 血管外科的干预。医务人员还可以在患者进行 PICC 拔管时, 进行血管痉挛的预防护理, 可以加强和患者的沟通, 置管前对患者进行相关监看教育宣讲, 在拔管时就会减少, 患者的负面心理, 或者在对患者进行置管前使用利多卡因软膏对患者需要穿刺的部位进行 30min 的药敷, 在患者破皮后进行局部的麻醉, 减轻患者对疼痛感的感知, 拔管前让患者提前做好相应的心理准备, 告诉患者拔管期间需要注意的地方, 让患者明确拔管的流程等, 缓解患者的负面情绪。

(3) 静脉血栓的形成护理实施

若发现患者有血栓的形成, 应该及时安排介入科和血管外科进行干预。介入科需要对患者实施 3d 的抗凝处理, 非要的情况下不进行溶栓, 之后再对患者的血管进行彩超和血管造影的下拔出微导丝的操作。若介入的处理没有给患者带来实际的解决, 则需要利用手术的方式, 将 PICC 的导管进行取出。预防静脉血栓的形成时, 相关的医务人员需要严格按照导管置入的顺序和标准进行, 建立好相关的静疗团队, 在患者置管前做好相应的风险评估, 选择与患者血管适合的导管进行置入, 在患者置管结束后, 可以对患者的家属进行相关知识的宣讲, 并为患者做好相应的手部运动监测表, 保证患者的手部运动情况, 减少患者出现静脉炎的情况。对于需要长期进行置管的患者, 需要及时做好对患者的无症状血栓的筛查, 及时帮助患者进行静脉血栓的发现, 及时进行治疗, 降低因静脉血栓形成的概率。

(4) 纤维蛋白鞘的形成护理实施

若患者因为纤维蛋白鞘形成导致了 PICC 拔管困难, 需要先对患者进行相关的检查诊断后在进行处理, 包括静脉造影和血管彩超, 建议患者首选血管彩超的方式进行检查, 因为镜面造影的检查费用较高, 在诊断为纤维蛋白鞘后, 需要对患者进行 3 天的抗凝治疗, 之后再对患者进行复查。预防纤维蛋白鞘的护理中, 医务人员需要对患者使用的导管进行严密的观察, 看患者的导管中是否有纤维蛋白鞘的形成, 观察患者的输液速度有没有减慢, 减慢则说明患者的导管中很可能有输液管路障碍的情况, 同时还需要观察患者的穿刺部位有无渗液和回血的情况。若有以上的现象, 医务人员需要及时对其进行干预, 干预中通常对患者使用尿激酶进行缓解, 用药标准为 5000U, 30min。另外就是需要做好患者日常生活中的导管维护, 可以使用脉冲正压的方式对患者的导管进行冲洗护理和封管护理的干预, 可以防止患者出现因导管堵塞引起的纤维蛋白鞘的形成。

1.3 观察标准

在对 PICC 拔管困难出现的原因进行分析后, 对其采取相应的护理对策和预防护理措施, 之后对出现 PICC 拔管困难的人数和护理后好转的人数进行统计分析和比较。

1.4 统计学方法

将所得数据纳入 SPSS23.0 软件中进行比较分析, χ^2 用于对计数资料的检验, 并用率 (%) 表示, t 用于对计量资料的检验, 并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 若 ($P < 0.05$) 差异有统计学意义。

2 结果

在对患者进行相应 PICC 拔管困难的原因分析后发现, 有留管时间、血管痉挛 (收缩)、静脉血栓 (感染)、纤维蛋白鞘的因素, 经过相应的护理实施干预后, 患者的拔管困难的情况有所缓解, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 详见表 1。

表 1 护理实施后的情况 [n, (%)]

护理问题	总人数	好转	χ^2	P
留管时间过长	10 (80.00%)	10 (100.00%)	20.000	0.001
血管痉挛	8 (80.00%)	7 (87.5%)	8.100	0.004

静脉血栓	7 (50.00%)	6 (100.00%)	5.760	0.016
纤维蛋白鞘	6 (.6000)	5 (83.33%)	5.000	0.025

3 讨论

PICC 是一种中心静脉输液的方式，是临床输液治疗中常用的一种辅助输液方式，若部分患者在输液治疗中适合进行外周输液的方式进行治疗，可以使用 PICC 中心静脉输液的方式进行医治。在 PICC 的置管中，需要对患者的胳膊的静脉，伸直深部的血管，也是临床患者手术后常用的一种营养治疗方式，另外就是对一些恶性肿瘤的患者长期化疗中使用的一种输注方式。PICC 最大的特点和优势就是，能将导管置入患者的深静脉处，能减少患者在静脉输注治疗中的副作用，但需要经过相应的护理干预，特别是需要将导管滞留在静脉中半年以上的患者，需要在患者治疗中对患者的导管尽心定期地维护，保证患者在治疗中的安全性。

本文中，主要对患者在 PICC 中出现拔管困难的原因和相应的护理实施进行了研究分析。在研究中可以看出，引起患者出现 PICC 拔管困难的原因有留管时间、血管痉挛（收缩）、静脉血栓（感染）、纤维蛋白鞘的形成，其中纤维蛋白鞘的形成是里面最容易出现的情况，在周明雅^[1]是的研究中提到。纤维蛋白鞘是一种由内皮细胞、平滑肌细胞、成纤维细胞以及大量的胶原纤维组成的一种膜状物，通常是因为患者穿刺中的静脉壁有所损失，导致患者的导管和静脉壁之间形成的血栓，患者出现纤维蛋白鞘时，还会引起患者出现静脉血栓的状况。在汪克玲^[4]的研究中和尹凤^[5]的研究中提到，目前导管拔出困难通常是因为各种堵塞或导管不畅导致，且在拔管过程中，患者会出现亲阿拉或弹性回缩的情况，不能将其顺利地拔出，还会给患者在来疼痛方面的感觉，需要及时处理，且处理的过程中需要小心谨慎，尽量避免 PICC 的断裂和患者血管组织损伤的情况发生，导致出现医疗上的纠纷问题，且处理不好，还有可能让患者的生命处于危险的状况。本次研究中对留管时间、血管痉挛（收缩）、静脉血栓（感染）、纤

维蛋白鞘形成引起的拔管困难进行了相应的护理措施干预，对已经发生的拔管困难的患者主要以治疗进和解决的方式进行，包括导管的定期护维护、穿刺部位的热湿敷、镇静镇痛的药物使用，有效解决了患者拔管困难的现象，并根据分析的原因进行了相应预防的护理措施，因为引起患者出现拔管困难的原因不一样，对于没有因此原因出现拔管困难的现象需要进行相应的护理预防措施，也为后面其他患者 PICC 拔管困难预防的患者提供相应的预防护理措施和依据。研究组最后的结果显示，在通过拔管困难的原因分析并实施相应的护理后的拔管困难人数有所减少，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

综上，引起拔管困难的原因有留管时间、血管痉挛（收缩）、静脉血栓（感染）、纤维蛋白鞘的形成，对其进行相应的护理实施和预防后，能有效减少患者再次出现拔管困难的现象。

参考文献

- [1] 周明雅. 1 例 PICC 导管置入后纤维蛋白鞘形成致拔管困难患儿的护理及反思 [J]. 当代护士, 2023,30(1):159-161.
- [2] 黄海英, 苏小玲, 黄永贤, 等. 4 例血液肿瘤患儿 PICC 拔管困难的原因分析及对策 [J]. 护理学报, 2021,28(8):69-71.
- [3] 李丽娜. 一例 PICC 导管堵塞并拔管困难的原因及护理对策 [J]. 医学食疗与健康, 2021,19(13):197-198.
- [4] 汪克玲, 胡玉洁, 潘玉芹. 1 例巧用导丝分段清理导管解决 PICC 拔管困难患者的护理体会 [J]. 当代护士 (上旬刊), 2021,28(12):164-165.
- [5] 尹凤, 谢帅, 邱云. 1 例巧用导丝解除 PICC 置管患者拔管困难的护理体会 [J]. 医学食疗与健康, 2022,20(3): 175-176,183.