

血液病患者PICC静脉置管风险及安全护理对策研究

闫争艳

山西省运城市中心医院 山西运城 044000

摘要：经外周中心静脉置入导管（PICC）是一种通过对外周静脉进行穿刺后在中心静脉置入导管的介入方法，该方法临床上操作简便、使用快捷、对外周血管的刺激性较小以及可长时间置留等特点。该技术临床上适用于有关血液病的患者，究其原因在于，血液病患者由于自身疾病的特殊性，需长期反复进行化疗药物给药、输注人血白蛋白和血浆等黏稠度较高的血液制品。但由于PICC属于侵入性操作，长期置留过程中，容易出现多种并发症，对血液病患者如何避免并发症产生，规范护理操作，对保障患者安全具有重要的意义。现将我科处置血液病患者PICC风险管理及护理操作的研究整理总结如下：

关键词：血液病；PICC；静脉置管

Research on the risk of PICC intravenous catheterization and safe nursing measures in patients with blood diseases

Zhengyan Yan

Shanxi Yuncheng Central Hospital, Yuncheng 044000, Shanxi

Abstract: Transperipheral central venous catheter (PICC) is an interventional method of inserting catheters into the central vein after puncture of the peripheral vein, which is clinically easy to operate, quick to use, less irritating to peripheral blood vessels, and can be retained for a long time. This technology is clinically applicable to patients with blood diseases, the reason is that patients with blood diseases need long-term repeated chemotherapy drug administration, transfusion of human blood albumin and plasma and other blood products with high viscosity due to the particularity of their own diseases. However, due to the invasive operation of PICC, in the process of long-term retention, it is easy to have a variety of complications, which is of great significance to how to avoid complications and standardize nursing operations for patients with blood diseases. The research on PICC risk management and nursing operations in the treatment of patients with blood diseases in our department is summarized as follows:

Keywords: blood disorders; PICC; Intravenous catheterization

经外周穿刺中心静脉置管（peripherally inserted central catheter, PICC）因创伤小、易操作、留置时间长，广泛应用于静脉营养、化疗等领域，为患者静脉输液提供安全可靠的通道。导管相关性血栓是其最常见且最严重的并发症之一，发生率达1% ~ 35%，其中有症状的静脉血栓为1% ~ 4%，不仅增加患者的身心痛苦和疾病负担，严重者血栓脱落诱发肺栓塞而危及患者生命。美国静脉输液护理学会发布的《输液治疗实践标准》以及美国胸科医师学会发布的《静脉血栓栓塞抗栓治疗指南》均强调血栓风险评估对于预防导管相关性血栓的重要作用并给出相应推荐意见。因此，如何早期识别PICC

相关性静脉血栓的高危患者成为保障其安全的关键环节。目前对于PICC相关性血栓风险评估的研究相对缺乏，常使用Caprini量表、Wells量表、Seeley评分表等，但由于该类量表缺乏PICC相关危险因素的分析，对PICC置管患者的适用性有待考证。因此，本研究旨在结合PICC相关性血栓的危险因素，构建特异性的PICC相关性静脉血栓风险评估工具，并对其信度、效度、预测水平进行验证，确定风险分层，为临床识别PICC相关性静脉血栓高危人群提供科学依据。

恶性血液病的发病率与大多数实体肿瘤相似，呈上升趋势。初诊恶性血液病患者对疾病的接受程度及认知

状况较差，且恶性血液病治疗过程需耗费大量的资金，因此当患者得知自己患病时，会产生严重的心理负担，出现焦虑、抑郁等负性的心理反应，导致病情发展。曹宁、周麦琳等的研究均发现焦虑、抑郁是恶性血液病患者最突出的负性心理问题。

叙事，意为对故事的描述，是人们将经验组织成具有现实意义事件的基本方式。叙事强调个人经历和感受，能对叙述者和倾听者都产生相应的意义。叙事护理是以患者为中心的新型优质心理护理模式，护理人员通过对患者的故事倾听、分析和反馈，帮助患者进行对生活、疾病故事意义的重塑，并发现护理的出发点和要点，继而对患者实施干预的护理实践。本研究对初诊恶性血液病患者予以叙事护理干预，探讨其在实际应用中对负性心理影响的干预效果，现报告如下。

一、资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年1月-2021年4月在我科住院采用PICC的血液病患者68例，将其随机分为对照组和观察组，每组34例患者。对照组患者主要是在常规操作采用PICC置管措施，观察组患者在实施置管前对患者预先进行相关的风险评估。两组患者在性别、年龄以及临床诊断等基线资料方面比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性，见表1。

表1 两组患者PICC置管基线资料比较

组别	n	性别（例）		年龄（岁）	临床诊断（例）		
		男	女		白血病	淋巴瘤	其他
对照组	34	18	16	49.8 ± 10.3	28	4	2
观察组	34	14	20	48.1 ± 10.1	29	4	1
χ^2/t		$\chi^2=0.116$		$t=0.930$	$\chi^2=0.331$		
P		0.702		0.316	0.801		

1.2 纳入及排除标准

①纳入标准：患者年龄 >18 岁，且 <81 岁。全部经过临床症状、体征、病理学检查确诊且可以进行PICC静脉置管手术，并进行相应治疗。②排除标准：患者若存在以下情况，则不予以纳入研究。药物过敏反应；存在精神疾病；有心脏疾病；肺部疾病；穿刺侧肢体有血栓栓塞、淋巴水肿、上腔静脉综合征等禁忌症。

1.3 方法

本次研究操作人员全部由具备PICC经脉置管资质的护士实施，经过遴选，最终由2名相关人员负责对照组和观察组患者的PICC置管和日常维护。①对照组患者主要采取的是常规PICC置管操作，以及常规护理操作。

②观察组患者除了在对对照组的基础上进行之外，还在实施置管前对患者进行抽血检测血常规，若血常规出现异常情况，则对其进行相应的医疗干预，待异常指标恢复正常后，予以PICC置管。异常情况主要包括：白细胞 $>100 \times 10^9/L$ ；粒细胞数 $<0.5 \times 10^9/L$ ；血小板 $<10 \times 10^9/L$ ；恶性血液病患者全身营养差，人血白蛋白 $<25 g/L$ 或持续高热未能控制的患者。此外，观察组患者除了采取常规的护理操作外，还需要根据患者的日常补液情况，采取不同的封管措施，普通输液后用预充式冲洗器（10 mL生理盐水）常规封管，若为营养液、血制品前后用生理盐水冲管，根据患者病情安排输液顺序，先输注高渗液体再输注低渗液体，注意药物配伍禁忌，避免药物沉淀发生。

1.4 评价指标

①并发症：并发症主要包括静脉炎、导管堵塞、导管感染、血栓以及局部出现动脉损伤等，对两组患者出现的并发症进行记录，并比较两组间是否存在差异。②护理满意度：根据护理过程中常见的问题以及患者的反馈，本科自制了护理满意度调查评价表，对入组患者进行护理满意度调查，评价总分为100分，获得的分值越高，表明护理满意度越高。

1.5 统计学方法

将本次研究获得的数据通过Epidata1.10进行核查，并采用SPSS 22.0统计学软件进行分析，计量资料用均数 $\pm$ 标准差的形式表示，两独立样本的比较采用t检验；计数资料的比较采用 χ^2 检验， $P<0.05$ 说明差异具有统计学意义。

二、结果

2.1 两组患者并发症发生率比较

与对照组相比，观察组血液病患者进行PICC置管后，其发生感染、静脉炎、血栓、导管堵塞的情况均显著降低，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。此外，两组患者PICC置管后发生局部性动脉损伤、血气胸等情况的差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。表明实施风险评估干预安全护理可有效降低患者感染、静脉炎、血栓、导管堵塞与脱落发病率并发症，而对局部性动脉损伤、血气胸等并发症无影响。见表2。

表2 两组患者PICC置管后并发症的比较（例）

组别	n	静脉炎	血栓	导管堵塞	导管感染	局部动脉损伤	血气胸
对照组	34	11	4	12	3	2	1
观察组	34	4	0	5	0	1	2
χ^2		4.324	5.795	3.934	4.394	0.355	0.355
P		0.022	0.016	0.047	0.036	0.551	0.551

2.2 两组患者的护理满意度比较

经过治疗观察后，观察组患者的护理满意度高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示观察组患者对护理操作比较满意。见表3。

表3 两组患者护理满意程度比较 例 (%)

组别	n	非常满意	满意	不满意	总满意度
对照组	34	11 (32.35)	15 (44.12)	8 (23.53)	76.47%
观察组	34	18 (52.94)	15 (44.12)	1 (2.94)	97.06%
χ^2					4.610
P					0.032

三、讨论

血液病患者需要接受长时间的化疗，其药物多经静脉进行输注，治疗时间过长容易出现药物外漏、血管脆性增加、血管壁硬化、血管弹性降低、管壁狭窄等情况，给临床护理带来极大的难题。外周置入中心静脉导管是通过手臂外周静脉插入的非开关式中期血管通路装置，因为它们具有较长的原位持续时间，作为中心静脉导管的重要替代方式，在血液系统疾病中被广泛运用，受到广大临床护理工作者的喜爱。但是有学者对此提出疑惑，认为外周置入中心静脉导管相较于中心静脉导管并没有较低感染风险。造血系统疾病俗称血液病，系原发于造血系统和主要累及造血系统的疾病。许多其他系统有血液方面改变者，只能称为系统疾病的血液学表现。引发血液病的原因有很多种，包括化学因素、物理因素、生物因素、遗传因素、免疫因素等。出血也是血液病重要临床表现之一，主要表现为皮肤、黏膜出血，如皮肤瘀点、紫癜、瘀斑、血肿，也可表现为鼻出血、齿龈渗血和月经过多等。严重患者可出现内脏出血，如血尿、消化道出血、颅内出血等。少数患者可因为严重出血导致死亡。引起出血的原因主要为血管性、血小板的量和质的异常及凝血机制障碍。

研究中发现，PICC与中心静脉置管发生静脉血栓的可能性相同。因此，在临床护理中，结合血液疾病患者血小板缺乏和凝血功能欠缺情况，每次通过PICC导管给药前后，使用10 mL注射器抽取生理盐水对导管采取脉冲式封管，使生理盐水在导管中漩涡式冲洗，带走导管内残余药物和血液，可明显延长导管使用寿命，减少导管相关静脉血栓的发生。相关研究表明，高渗性或高黏稠液体输注前后用0.9%氯化钠溶液进行冲管，根据患者病情合理安排输液，可有效预防PICC堵管发生。

社会的发展、医学模式的拓宽与转变，使得心理因素在人的健康中占比非常重要，恐惧容易产生癌症，癌

症也会引起恐惧。因此当患者得知自己患病时，会产生严重的心理负担，出现焦虑、抑郁等情绪，曹宁、周麦琳等研究中均提出焦虑、抑郁是恶性血液病患者最突出的负性心理问题。这种不良心理的持续存在又会影响患者恢复，导致恶性循环。在掌握初诊恶性血液病患者实际心理问题的基础上，实施叙事技术干预措施，通过患者自我认同的改变，将消极的主线变为积极正向的力量，可以有效降低患者负性心理反应，提高疾病获益感。

初诊恶性血液病的根本危害在于伤痛，而伤痛都是主观的感觉，患者得知病情后的消极应对态度，对患者的生活质量及康复效果都会带来负面影响。以往干预过程中，护士不注意沟通，不会沟通，无法发现事件背后的深层次问题，干预后患者自身的负面心理状态没有得到有效改善，应对压力并不能很好地进行正性的调整。而中医辩证思维下叙事护理干预，可以通过引导患者语言的建构，鼓励患者说出自己的想法感受和各種顾虑，帮助患者重塑生命的故事，挖掘患者故事背后正向功能，寻找生命的意义和对未来的期望，促使其向良好的应对方式发展。本研究显示，干预后对照组HADS评分显著低于观察组。因此，叙事护理作为一种比较新颖的心理干预实践，能让患者降低负性心理，在面对疾病时，有效做出心理应对，形成正向力量，为后续的治疗及治疗后生存质量提高奠定基础，与王秋萍等研究成果一致。

患者满意度很大程度上取决于被护理时的感受及护理结局的影响，叙事护理是护患关系的纽带，护士不再是指导者，而是用生命及灵魂的交流态度，进入患者的生命与灵魂，去了解与感动患者的生命故事，从而提供直达心灵深处的优质护理，促使患者乐观地看待疾病，进而寻求、发掘和建构自身抵抗疾病的积极正向的力量，达到提升患者疾病获益感目的。本研究中，患者平均满意度方面，观察组明显优于对照组，见表2。这说明接受叙事护理的患者对这种护理方式的认可与接受，对护理人员也更为信任，这种信任就提高了患者的配合度，和谐了护患关系。

PICC相关性静脉血栓风险评估表构建过程具有可靠性本研究邀请了来自全国不同省份的15名专家，所有专家均是从事PICC相关工作的专业技术人员，在血管外科临床、临床护理、护理管理等专业均有涉及，相关工作经验均>10年，第二轮13名专家中，高级职称占比达93%，专家的权威系数分别为0.940和0.920（均超过0.800），专家的权威性较高，且具有良好的代表性，保证了量表编制的科学性。此外，本研究从PICC相关性静

脉血栓风险评估相关危险因素出发，结合国内外成熟的相关静脉血栓风险评估工作，构建PICC相关性经血血栓风险评估的框架和条目池，保证了量表编制的严谨性和特异性。并且本研究通过小样本临床测评，对评估表条目进行分析，删减临床适用性不高和不具风险能力的条目，进一步优化评估量表，提高了量表的临床适用性和可操作性。

PICC相关性静脉血栓风险评估量表具有科学性本研究中，量表及6个维度的Cronbach's α 系数分别为0.803、0.767、0.865、0.742、0.823、0.755和0.822，总量表及各个维度的内部一致性良好，表明该量表具有较好的稳定性。量表的效度指标反映量表的科学性和准确性。本研究从内容效度和预测效度两个方面对量表的效度进行评价，结果显示，量表构架完整，测量结果准确性较高。该评估表各维度得分及总分的相关性系数为0.601 ~ 0.941 ($P < 0.05$)，各条目得分与各维度得分的相关系数为0.303 ~ 0.956，表明该评估表的维度、条目内容与PICC相关性血栓发生风险密切相关，对临床护理工作具有重要指导意义。护士可通过对患者置管后的活动情况、相关既往史、临床实验室检查指标和相关并发症等方面进行评估，掌握置管后患者相关性静脉血栓的危险因素，早期识别高危患者。本研究显示，有静脉血栓史、卧床 >3 d在评估表中权重较高，是PICC相关性静脉血栓的主要危险因素，有置管史的患者，血管已受到不同程度的损伤，再次进行置管时，血管壁受到进一步的损害，发生PICC相关性血栓的危险性增大，研究结果相似。护士在对PICC患者进行评估时，对于有血栓史、卧床时间长的患者应重点关注，可预防性给予抗凝药物预

防血栓发生，指标“导管相关感染史的患者”权重最高，但在本研究中“导管相关感染史的患者”的权重较低，有待扩大样本量进一步研究。

静脉炎（全称血栓性静脉炎）是指静脉血管的急性无菌性炎症。PICC虽然取得不错的效果，活动性增加也会刺激血管，导致内皮损伤并导致静脉炎，目前静脉炎的发生率持续升高。有研究发现PICC置管后静脉炎的发生率为15.08%，与中心静脉置管基本相同。操作前指导病人做好穿刺肢体的清洁，在置管和维护过程中严格无菌消毒。置管完成后，护理人员应积极指导患者术后3天内要注意避免出现剧烈的运动，以及频繁的屈肘等活动，以引起置管的脱落等问题。除此之外，还要注意形成周期范围内的PICC维护，形成良性循环。若临床护理过程中，产生了静脉炎，可以予以中药贴敷等操作，从而减轻患者痛苦，提升护理质量。

综上所述，风险干预对血液病患者PICC静脉置管后并发症的产生具有较好的预防作用，同时能提高临床护理满意度，值得今后在临床工作应用推广。

参考文献：

- [1] 孙连连，王娟.个体化护理在老年肿瘤患者PICC置管化疗中的应用分析[J].实用临床护理学电子杂志，2019，4（39）：81.
- [2] 董园园，白燕妮.血液病患者携带PICC院外并发症的分析及对策[J].世界最新医学信息文摘，2018，18（39）：235-237.
- [3] 刘彩霞.血液病患者Picc置管期间存在的护理问题及风险管理[J].实用临床护理学电子杂志，2019，4（40）：169.