

# 护理人员 PICC 知信行的研究进展

韩燕<sup>1</sup> 杨芳<sup>2</sup> 通讯作者 贺慧玲<sup>2</sup> 张丽娜<sup>1</sup>

1 内蒙古医科大学 内蒙古呼和浩特 010010

2 内蒙古自治区人民医院 内蒙古呼和浩特 010020

**摘要:** 从知信行理论入手, 探讨护理人员 PICC 知信行现状, 综述相关评估工具, 分析其影响因素, 总结干预方法, 以期改善护理人员 PICC 知信行现状提供参考及借鉴。

**关键词:** 经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC); 知信行; 护理人员; 研究进展

经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC) 是指经外周贵要静脉、肘正中静脉、头静脉穿刺置入, 沿静脉走向将导管尖端送至上腔静脉或上腔静脉与右心房的连接处 (CAJ)。因其操作简单、留置时间长, 在临床广泛应用。护理人员作为 PICC 维护的主导者, 其护理水平直接影响并发症发生率及 PICC 留置时间。护理人员 PICC 知信行现状日益受到关注, 逐渐发展为该领域研究趋势, 但尚缺乏关于护理人员 PICC 知信行相关研究的文献梳理。现就护理人员 PICC 知信行现状、评估方法、影响因素及干预措施等进行综述, 以期为提高护理人员 PICC 知信行水平提供指导与借鉴。

## 1 知信行概念

知信行即知识-态度-实践 (KAP), 源自于知信行理论, 该理论认为人类行为改变的过程可以分为三个步骤, 即获取知识、产生态度/信念、形成实践/行为。知识获取引起的认知变化并不一定会导致行为改变, 它应该首先导致感知的变化, 然后通过感知的变化改变人们的行为。同样, 对于护理人员而言, 首先要掌握关于 PICC 的相关知识, 产生态度改变的想法, 进而促使行为的发生<sup>[1]</sup>。

## 2 现状

目前 PICC 领域大多研究都集中于 PICC 置管患者, 对于护理人员 PICC 相关研究较少, 尤其护理人员 PICC 知信行现状的相关研究, 且多数集中于国内, 国外鲜有研究。我国学者种婷婷等<sup>[2]</sup>对贵州省一级、二级、三级医院 408 名护理人员 PICC 知信行现状进行调查, 结果显示, 知信行总体得分为 (141.92±22.87) 分, 处于中等水平, 其中知识维度得分最低, 处于低水平, 这可能与临床工作性质有关, 临床工作多是操作性, 从而忽视相关理论的学习, 这与 Xu 等<sup>[3]</sup>研究结果一致。陈金等<sup>[4]</sup>对天津市 5 家医院 215 名护士关于 PICC 导管相关感染的知信行现状进行调查, 其总体水平较好, 可能与天津地区 PICC 整体发展较好。但关于预防知识维度得分较低, 建议未来加强相关知识的培训。

## 3 评估工具

PICC 护理知信行问卷: 作者: 种婷婷等课题组成员, 信效度: Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.944, 维度: PICC 护理知识维

度; PICC 信念维度; PICC 行为维度。

PICC 专科培训临床护士知信行调查量表: 作者: 周芳<sup>[5]</sup>等课题组成员, 信效度: Cronbach's  $\alpha$  =0.768, 内容效度 CVI 为 0.827, 维度: 一般资料; PICC 相关知识; PICC 相关态度; PICC 应用行为。

PICC 导管相关性感染预防的“知信行”调查问卷: 作者: 陈金等课题组成员, 信效度: Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.794, 内容效度指数为 0.94, 维度: PICC-CRI 预防知识; PICC-CRI 预防态度; PICC-CRI 预防行为。

## 4 影响因素

### 4.1 性别

研究显示, 女性护士的 PICC 维持知识得分高于男护士, 可能与性别角色有关, 女性护士较男性护士更注重细节, 因此相对对于其知识掌握较好。但这一结果有待在大样本、多中心、高质量研究中进行论证, 因为临床中一般女性护士较男性护士更多, 而且此研究中回答问卷的男护士人数相当少 (1.4%), 因此没有必要推测这种表现不佳的原因。

### 4.2 年龄

25 岁以下的护士的 PICC 维持知识水平低于 45 岁或以上的护士。这可能与工作经验有关, 越年长的护士拥有更多的工作时间, 拥有更丰富的临床经验。然而, 这一研究结果在关于一项心血管科护士的调查中尚未发现知识有统计学差异, 这可能归因于样本量小。因此, 关于年龄作为护理人员 PICC 知信行影响因素之一这一结论还需要进一步探讨。

### 4.3 职称

研究表明, 具有高级职称护士比中级职称护士表现出更高的 PICC 维护知识得分。因为具有高级职称的护士通常拥有更多的学习和交流机会, 此外, 具有高级职称的护士经常承担临床教学工作, 并在教授实习生 PICC 维护时获得经验; 同时, 相比于中级职称护士, 高级职称护士工作时间相对更长, 临床工作经验更丰富。

### 4.4 医院等级

与在省级医院工作的护士相比, 在县医院工作的护士 PICC 维护知识水平较低。这可能与 PICC 这一技术在各地区

发展不平衡有关, 省级医院 PICC 发展相对快速且完善, 县级及以下乡镇卫生院, 尚未开展 PICC 置管术或处于起步阶段。

#### 4.5 PICC 维护培训史

研究表明, 与以前接受过培训的护士相比, 未接受过 PICC 维护培训的护士其维护知识水平较低, 这表明培训是增强护士 PICC 维护知识的有效方法, 这与 Roslien 等<sup>[6]</sup>人报告的结果一致。Purran 等学者通过系统和标准化的外周中心静脉导管培训, 护士可以获得血管解剖学、超声和放射影像学的知识与相关技能, 学习到 PICC 导管插入和维护标准程序以及各种应急响应和并发症管理流程的基本知识, 可以有效减少导管相关并发症并提高患者安全性。

### 5 干预策略

#### 5.1 教育计划

国外学者 Emamgholi S<sup>[7]</sup>对 2016 年 5 月到 2017 年 7 月对在新生儿重症监护室 (NICU) 80 名护理人员进行干预, 40 名为常规对照组, 40 名为干预组接受教育计划, 包括参加 PICC 护理教育项目、资源获取及在职教育。研究结果显示, 教育计划提高了护理人员 PICC 知信行水平, 同时在干预结束后研究人员使用海报、手册、小册子等提醒手段对护士的工作表现进行持续教育, 并在 1 个月后进行评估, 结果发现护士的工作表现得到了改善。

#### 5.2 专科培训

通过专科培训, 提高了护理人员对 PICC 相关理论知识的了解, 促使护理人员向真性态度的转变, 进而提高其操作技能, 能够严格按照规范、要求进行, 有效降低并发症发生率、延长导管留置时间, 且患者舒适度及满意度均有所改善。因此, 进行专科培训, 既有利于提升护理人员的护理能力及护理水平, 改善护理质量, 还有利于患者预后。建议未来适当增加培训, 可以以讲座、会议等进行, 并对培训成果进行不定时考核。

### 6 小结与展望

综上所述, 我国护理人员 PICC 知信行现状总体处于中等水平, 相比于维护技能维度, 知识维度得分较低, 且知识维度得分处于低水平, 其中, 职称、医院等级、PICC 培训史是其重要影响因素; 同时, 我国关于提升护理人员 PICC 知信行水平的相关研究较少, 这也是这一热点领域的研究空白。建议未来可以从以下展开研究: ①开发专用于评估护理人员 PICC 知信行水平的工具, 目前我国有针对患者专用且信效度

较好 PICC 知信行问卷, 尚缺乏针对护理人员的评估工具; ②开展关于提升护理人员 PICC 知信行水平的干预性研究, 借鉴国外教育计划形式, 根据我国医疗现状及临床护理人员配比, 设计适合我国的高质量干预性研究, 提升护理人员 PICC 知信行现状; ③开展基于互联网的多元联动模式, 紧密联系医院和社区或省级医院与县级医院, 平衡各地区医疗资源、设备及技术, 使 PICC 在各地快速发展。

### 参考文献

- [1] Junhong Lu, Qingwen Deng, Wenbin Liu. Effects of Organizational Atmosphere and Organizational Practice on Knowledge, Attitude, and Practice Toward Diffusion and Utilization of Hepatic Contrast-Enhanced Ultrasound Among Physicians[J]. Front Public Health, 2022, 14;10:778253.
- [2] 种婷婷, 钱利, 方艳秋, 等. 护理人员 PICC 知信行现状及影响因素分析 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2022, 29(01):118-122.
- [3] Binbin Xu, Jinghui Zhang, Jianmei Hou, et al. Nurses' knowledge of peripherally inserted central catheter maintenance and its influencing factors in Hunan province, China: a cross-sectional survey [J]. BMJ Open, 2020, 21, 10(5):e033804.
- [4] 陈金, 王琴, 魏力, 等. 临床护士预防 PICC 导管相关感染的知信行现状及影响因素分析 [J]. 天津护理, 2021, 29(06):662-666.
- [5] 周芳. 专科培训对护理人员 PICC 的知-信-行及置管患者中的应用效果 [D]. 导师: 李萍. 新疆医科大学, 2013.
- [6] Jennifer Roslien, Lynn Alcock. The effect of an educational intervention on the RN's Peripherally inserted central catheters knowledge, confidence, and psychomotor skill [J]. J Nurses Staff Dev, 2009, 25(3): E19-27.
- [7] Somayeh Emamgholi, Sedigheh Khanjari, Hamid Haghani. Impact of an Educational Program on Nurses' Performance in Providing Peripherally Inserted Central Catheter Care for Neonates [J]. J Infus Nurs, 2020, 43(5):275-282.