

# PICC 护理专科知识培训体系在医联体模式下山区和基层医院的应用分析

梁妙丽 金丽红 富静 张聪美

我国许多基层医院尚未开展外周中心静脉导管(peripherally inserted central venous catheter, PICC)技术,偏远地区PICC置管患者带管出院后,不能得到规范化的导管维护,使带管过程中导管相关并发症发生率增加,难以达到预期的留置时间,增加患者的痛苦和经济负担<sup>[1,2]</sup>。丽水市人民医院为丽水市三级甲等综合性医院,现有以本院为核心的医联体基层医院6家。三级综合医院静脉输液治疗护理专科(以下简称静疗专科)优质护理资源下沉,解决了医联体下基层医院PICC护理专科知识缺乏的问题。本次研究探讨PICC护理专科知识培训体系在医联体模式下山区和基层医院的应用效果。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2020年3月至2020年12月在医联体内龙泉市人民医院、云和县人民医院两家医院进行PICC维护的138例患者,其中男性76例、女性62例;年龄25~68岁,平均年龄(52.14±0.16)岁;穿刺静脉:贵要静脉109例、肱静脉29例;纳入标准包括:①均为恶性肿瘤患者,治疗间歇期带管出院在两家医院进行PICC维护且经检查无导管相关并发症;②患者及家属知情同意,且自愿配合参与研究;③期间均由静疗小组成员进行导管维护。并剔除:①带管出院时有导管相关并发症者;②中途非计划拔管者;③因转院或失去联系者;④中途退出研究或死亡者。本次研究已获得本院伦理委员会

批准,所有患者入组前均签署知情同意书。根据不同培训体系分为观察组和对照组。观察组69例,其中男性39例、女性30例;平均年龄(53.12±0.19)岁;穿刺静脉:贵要静脉56例、肱静脉13例;对照组69例,其中男性37例、女性32例;平均年龄(52.16±0.16)岁;穿刺静脉:贵要静脉53例、肱静脉16例。两组患者一般资料和穿刺静脉位置比较,差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05)。

1.2 方法 对照组采用导管维护常规培训,观察组应用PICC护理专科知识培训体系进行培训。两组培训时长:理论实践60学时,临床实践20例。

1.2.1 培训前进行现状调查 采用自制“基层医院护士PICC维护管理能力调查问卷”进行调查、访谈等,了解基层医院护士对PICC维护管理的能力现状,并对基层医院PICC质量控制评价进行现况调查。

1.2.2 组建培训师队伍 由医联体本部静疗专科护理组长、静疗专科护士、放射科及血管外科、感控处等相关科室经验丰富的专家组成培训团队。通过头脑风暴,对教学内容开设的顺序、课程性质与权重、教学分工、教学方式等进行系统的规划与设置。同质化的培训师队伍,制定同质化的培训方案。

1.2.3 设置培训内容 根据美国静脉输液护理学会制定的《输液治疗实践标准》,结合基层医院PICC专科知识培训需求的调研结果设置培训内容,主要包括PICC护理专科基础理论知识、专题拓展及临床实践三个模块。①基础理论知识:包括静脉输液治疗的发展、静脉输液治疗护理技术规范解读、高危药物外渗的预防及处理、化疗护士职业暴露的危险与防护、肠外营养规范化输注、合理选择输液工具、PICC标准化维护、健康教育在静脉治疗中的作用、PICC导管拔除过程中的注意事项及风险防控、静脉输液治疗专科质量控制与评价。②专题拓展:包括血管通路的影像学

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.008.028

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目面上项目计划项目(2020KY1073)

作者单位:323000 浙江丽水,丽水市人民医院静脉穿刺中心

通讯作者:金丽红,Email:jinlihong0918@126.com

评估、PICC相关并发症的识别、预防及处理、导管相关性血流感染的标本采集及结果解读、医用粘胶相关性皮肤损伤的预防及处理,共60学时理论学习。③临床实践:所有参与维护的静疗小组成员均需到上级医院参与PICC维护临床实践操作20例。

1.2.4 搭建培训平台 借助互联网,构建资源共享与网络学习平台,如以掌医课堂、微信学习圈等形式,每季度上传优质资源和典型案例,达到可持续性培训。通过查看课程参与度、完成作业情况,也起到双向监督作用。建立微信群,密切医联体本部与基层医院之间的交流,及时了解基层医院静疗小组成员的学习动态及需求。同时便于及时对存在问题进行解答,日常工作中的疑难案例讨论、答疑。

1.2.5 培训的实施 主要采用“送下去”“请上来”“多形式”的方式。“送下去”主要是使我院专科护理优质资源下沉。医联体本部定期派遣静疗专科护理骨干到基层医院进行技术指导,通过一对一指导、现场授课、圆桌讨论、工作坊等多元化形式对医联体单位静疗小组成员分别进行理论培训和技术指导。根据指南、专家共识制订PICC专科护理标准化作业。“请上来”主要是基层医院静疗小组成员到医联体本部临床实践,至少完成20例以上PICC维护临床实践操作,使专科护理工作同质化。提升基层护士PICC专科护理能力,保证培训效果。

1.2.6 建立培训考核与反馈体系 采用理论考核、技能操作考核与综合模拟考核相结合的考核方式。①理论考核主要为授课内容,在授课结束后及时进行,当场回收。考试总分100分,≥80分合格。②技

能操作考核为对照评分标准逐项考核,每项操作总分100分,≥80分合格。③综合模拟考核则根据临床真实情境设置案例,采用OSCE站点式考核法,在规定时间内完成所有站点任务,方为合格。考核不合格者,针对其薄弱部分再次强化,直至掌握为止。

评价反馈包括培训后即时评价和培训后定期评价。培训后即时评价为每次培训结束后,由基层护理人员填写自制“培训课程评价表”,对参加的课程内容、教学方法以及培训团队进行评价。评价的结果将用于培训课程和方法调整的依据。培训后定期评价侧重网络平台和微信学习圈的交流互动,以督促培训后的持续性学习。

1.3 监测指标 ①比较两组护士的PICC理论考试、维护操作考核合格率;②比较两组置管后1年内PICC相关并发症发生率:并发症包括堵管、导管滑脱、导管相关性皮肤损伤、导管相关性血流感染、局部感染;③比较两组培训后患者对PICC维护满意度;④比较两组培训后PICC质量控制指标评价合格率:由本院静疗专科护士协同基层医院静疗小组成员采用自制《PICC质量控制指标评价表》进行PICC质控检查。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示。组间计量资料比较采用 $t$ 检验;计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组护士的PICC理论考试、维护操作考核合格率及患者满意度比较见表1

表1 两组护士的PICC理论考试、维护操作考核合格率及患者满意度比较/例(%)

组别	<i>n</i>	理论考试合格率	导管维护操作合格率	PICC带管患者满意度	PICC质量控制指标评价合格率
观察组	69	56(81.16)*	69(100)*	66(95.65)*	69(100)*
对照组	69	38(55.07)	54(78.26)	50(72.46)	57(82.60)

注: \*:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,观察组护士的PICC理论考试、操作水平合格率及患者满意度均高于对照组,差异均有统计学意义( $\chi^2$ 分别=12.69、7.86、13.84,  $P$ 均<

0.05),PICC质量控制指标评价合格率高于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2 = 12.14, P < 0.05$ )。

2.2 两组PICC相关并发症发生率比较见表2

表2 两组PICC相关并发症发生率比较/例(%)

组别	<i>n</i>	堵管	导管滑脱	导管相关性皮肤损伤	导管相关性血流感染	局部感染	总并发症发生率
观察组	69	1(1.45)	1(1.45)	2(2.90)	0	0	4(5.79)*
对照组	69	7(10.14)	5(7.25)	9(13.04)	2(2.90)	4(5.80)	27(39.13)

注: \*:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,观察组PICC相关并发症总发生率

低于对照组( $\chi^2 = 22.01, P < 0.05$ )。

### 3 讨论

《关于促进护理服务业改革与发展的指导意见》中指出:通过组建医疗联合体促进大型医院优质护理资源下沉,帮扶带动接续性医疗机构和基层护理服务能力提升。医联体的组建有效提升了基层医疗机构的护理服务能力,但由于缺乏系统的培训,其护理服务能力与主医联体单位相比,仍存在很大差距。本次研究通过对两家医联体单位静疗小组护士采用自制“基层医院护士PICC维护管理能力调查问卷”了解基层医院护士对PICC维护管理能力现状,发现基层护士相关理论考试合格率仅为55.07%,导管维护操作合格率( $\geq 80$ 分)仅为78.26%,PICC带管患者满意度仅为72.46%,PICC质量控制指标评价合格率仅为82.60%,而PICC相关并发症发生率高达39.13%,基层医院护士PICC专科知识状况不够理想,同质性建设存在显著不足;且患者在基层医院未能得到规范的导管维护,引起各种并发症,给患者增加痛苦和经济负担。为提升基层护士PICC管理能力,提高患者PICC带管的安全及满意度,对基层护士进行专科知识的培训迫在眉睫。

刘坤等<sup>[3]</sup>研究指出,大型公立医院对基层护士进行专科护理能力的培训,可以保障基层护理服务质量的提升。丽水市处于浙江省西南山区,下辖9县(市、区),而三级综合医院仅2个,优质医疗服务能力提供有限,优质护理资源向基层辐射条件有待完善,且各医联体成员单位导管维护水平相差悬殊,同质性建设存在显著不足。PICC护理专科知识培训体系通过组建师资队伍,设置同质化培训内容,建设培训平台,采用多元化的培训方式,建立统一的培训考核与评价反馈体系。评价反馈是对培训过程的各环节进行监督和反馈,同时也是对培训过程起着导向和记录的作用,保证培训目标的顺利实现。有研究指出,基层护理人员PICC维护知识状况不够理想,医联体模式下护理专科能力培训是提高专科护理服务水平的重要途径<sup>[4,5]</sup>。陈梦云等<sup>[6]</sup>研究指出,为医联体内护士提供符合其需求的培训与临床实践,可以提高学习积极性并将理论与实践结合,巩固相关知识。本次研究运用医联体及互联网+工具连接不同层次医疗机构的优质护理资源,结合丽水市地处浙西南山区的地理特点,将系统

化、多元化的PICC护理专科知识培训体系应用于山区+基层医院,结果显示,经过对基层医院静疗小组护士采用PICC护理专科知识培训体系进行系统化的培训后,与常规培训护士比较,PICC相关理论知识、导管维护操作合格率得到了明显提高,有效降低了PICC并发症的发生率( $P$ 均 $< 0.05$ ),表明PICC护理专科知识培训体系在医联体模式下山区和基层医院的应用可以有效提高基层护士PICC管理能力,提高患者满意度及PICC质量控制指标评价合格率。

综上所述,在医联体模式下应用PICC护理专科知识培训体系,使基层医院形成优质的PICC专科护理团队,提高了静疗小组成员PICC管理能力,降低带管并发症,使患者在当地就能享受到与三级甲等综合医院同质化的PICC护理,保障患者安全,降低维护成本,提高患者满意度。有在基层医院广泛推广价值。本次研究的不足之处在于培训师资及培训内容较局限,且目前只针对两家医联体单位静疗小组成员进行培训,尚不能满足广大基层患者,应进一步扩大培训范围,覆盖所有医联体单位的所有临床护士甚至社区卫生服务中心,使广大患者受益。

### 参考文献

- 1 秦月兰,石小毛,何育兰,等.互联网+居家照护平台在肿瘤患者PICC导管延续护理中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(8):986-990.
- 2 丁璐萍,唐文凤,张黎,等.PICC维护网等建立与实践[J].护理学报,2016,11(14):9-12.
- 3 刘坤,王珂,张雨晨,等.大型公立医院引领的同质化“互联网+护理服务”模式构建与应用[J].护士进修杂志,2021,36(20):1871-1875.
- 4 徐彬斌,张京慧,侯剑媚,等.湖南省基层医院护士PICC维护知识现状及影响因素分析[J].中国护理管理,2018,18(10):1357-1361.
- 5 李美平,高娟碧,卓明菊.医联体模式下护理专科能力培训在提高社区护理服务质量中的作用分析[J].卫生教育,2018,5(2):91-92.
- 6 陈梦云,蔡莹莹.医联体内护士中心静脉导管维护同质化培训[J].中华护理教育,2020,17(4):333-337.

(收稿日期 2022-06-02)

(本文编辑 高金莲)