

• 护理研究 •

互动健康教育模式应用于儿童白血病 PICC 置管中的效果分析

吴玉梅,陈静,马绍芳

(四川省绵阳市中心医院儿科,四川绵阳 621000)

[摘要] 目的 探讨互动健康教育模式在儿童白血病外周静脉置入中心静脉导管(PICC)中的应用效果。方法 选择2019年1月~2022年1月在我院行PICC置管的白血病患者80例为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组各40例,对照组在置管期间给予常规健康教育,观察组在置管期间给予互动健康教育。观察比较两组的置管效果、健康知识掌握情况以及并发症发生情况。结果 观察组的一次穿刺成功率为92.50%高于对照组的72.50%,穿刺点出血率为12.50%低于对照组的32.50%,两组比较差异均具有统计学意义(均 $P<0.05$)。观察组患者的健康知识掌握率为95.00%高于对照组的72.50%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组的并发症发生率为12.50%低于对照组的32.50%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 互动健康教育模式应用于儿童白血病PICC置管中的效果显著,有利于提高PICC置管穿刺成功率和患儿家属健康知识掌握度,降低并发症发生率。

[关键词] 互动健康教育模式;儿童白血病;PICC置管;并发症

[中图分类号] R473.72 [文献标识码] A [文章编号] 1001-5639(2022)03-0384-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5639.2022.03.024

Effect analysis of interactive health education model applied to PICC catheterization in children with leukemia

WU Yu-mei, CHEN Jing, MA Shao-fang (Department of Pediatrics, Mianyang Central Hospital of Sichuan Province, Mianyang City, Sichuan Province, 621000, China)

[Abstract] **Objective** This study explored the effect of the interactive health education model in the placement of peripherally inserted central catheters (PICC) in children with leukemia. **Methods** Using the random number table method, 80 children with leukemia who underwent PICC catheterization in our hospital from January 2019 to January 2022 were divided into the control group and the observation group, 40 cases in each. The control group was given routine health education during catheterization, and the observation group was given interactive health education during catheterization. The effect of catheter placement, health knowledge, and complications were compared between the two groups. **Results** The success rate of one puncture in the observation group (92.50%) was higher than that in the control group (72.50%), and the bleeding rate of the puncture point (12.50%) was lower than that in the control group (32.50%) ($P<0.05$ for both). The rate of complications (95.00%) was higher than that of the control group (72.50%) ($P<0.05$), and the total incidence of complications in the observation group (12.50%) was lower than that in the control group (32.50%) ($P<0.05$). **Conclusion** The interactive health education model applied to PICC catheterization in children with leukemia has a significant effect. It can greatly improve the success rate of PICC catheterization, strengthen the health knowledge of children's family members, and reduce the incidence of complications of PICC catheterization.

[Key words] Interactive health education model; Childhood leukemia; PICC catheterization; Complications

白血病是我国儿童发病率最高的恶性肿瘤。目前,儿童白血病的治疗主要以化疗为主,常规经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)能为患者提供中长期的静脉输液治疗,无需反复穿刺,并且能够减少化疗药物外渗所造成的损伤,在白血病化疗中广泛应用^[1]。由于白血病患儿的特殊性,对治疗及护理依从性较差,家属作为患儿的主要家庭成员,同样也是PICC置管及日常维护的主要参与者。但部分患儿家属由于相关知识的了解掌握不足而对PICC的穿

刺和置管效果产生一定影响,因此积极的健康教育具有重要意义。常规的健康教育多以简单的灌输、填鸭式教育为主,并不能够满足患儿及其家属的个性化需求^[2]。互动健康教育是一种强调沟通交流互动的教育形式,能够根据双向的信息反馈来调整教育内容,有利于提高教育的针对性和有效性,进而提高教育效果^[3]。本研究旨在探讨互动健康教育模式应用于儿童白血病PICC置管中的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2019 年 1 月~2022 年 1 月在我院行 PICC 置管的白血病患者 80 例,按随机数字

表法分为对照组和观察组各 40 例。两组患儿的一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组患儿的一般资料比较

组别	例数	性别		患儿年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	病程(月, $\bar{x} \pm s$)	家属年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	家属文化程度		
		男	女				小学	初中	高中及以上
对照组	40	22	18	6.18 \pm 3.05	6.15 \pm 1.99	34.20 \pm 3.28	3	8	29
观察组	40	21	19	6.16 \pm 3.25	6.55 \pm 1.94	34.48 \pm 3.57	4	10	26
t/X^2		0.050		0.028	0.910	0.365	0.528		
P 值		>0.05		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05		

1.2 入选标准 (1)纳入标准:①符合白血病诊断标准^[4];②年龄 <14 岁;③初次行 PICC 置管者;④本研究经医学伦理委员会批准,且患儿家属知情并签署同意书。(2)排除标准:①化疗不耐受者;②合并精神疾病或沟通理解能力障碍,无法配合者;③伴有外周血管疾病者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 置管期间给予常规健康教育。即对患儿进行口头健康教育,解答患儿家属的疑问。

1.3.2 观察组 置管期间给予互动式健康教育。(1)成立护理干预小组:选择护理人员 3 名、医师 2 名、护士长 1 名组成护理干预小组。小组成员通过查阅文献、头脑风暴等形式开展互动健康教育模式的学习,并根据科室实际情况进行改进优化。干预对象为白血病患者及其家属,干预方式以健康知识宣教、沟通交流、观看视频、现场演示等进行开展。(2)PICC 置管前教育:置管前 1~3 d 向患儿及其家属介绍置管的目的、重要性、配合要点、注意事项、可能发生的并发症等 PICC 置管相关知识,同时评估患儿的血管情况、家属的心理状态,并对患儿家属提出的疑问给予解答,避免错误认知的形成。置管前 1 h,向患儿及其家属介绍置管环境、注意事项等,演示置管期间的配合动作,讲解配合要点,并指导患儿家属帮助患儿活动上肢,以利于提高穿刺成功率。(3)PICC 置管期间教育:通过提前与患儿家属的沟通交流,了解患儿感兴趣的事物,包括喜爱的玩具、动画片等;置管时通过播放音乐、动画片、玩具等来吸引患儿注意力,缓解患儿的紧张感,提高置管操作的配合度。同时指导患儿握拳、放松、抬高上臂、深呼吸等方式配合置管,提高穿刺成功率。(4)PICC 置管后教育:置管后要注意观察患儿穿刺点渗血情况、肢体活动情况,同时向患儿家属传授识别异常表

现的方法,及时发现并通知医护人员进行处理。指导患儿家属辅助患儿进行正确的肢体活动和适当进行置管侧肢体运动,防止肢体肿胀发生。采用热敷肢体、涂抹喜辽妥乳膏等措施进行防止静脉炎的发生。同时护理人员要加强对 PICC 的观察,如辅料边缘卷边应及时更换辅料,观察穿刺部位有无渗血,操作期间严格遵守无菌操作,防止感染。(5)治疗期间教育:对部分输注高渗、高黏、刺激性药物的患儿要注意控制输注速度,防止导管堵塞。治疗结束后采用脉冲式冲管技术清洁管壁内残留物质,防止导管堵塞。(6)导管维护期间教育:向患儿及其家属介绍导管维护的必要性、方法、注意事项等,采用语言讲解以及宣传手册、游戏互动等形式开展健康教育。嘱患儿家属给予患儿穿着衣物要宽松,沐浴时可在置管处覆盖毛巾避免进水,置管侧手臂应避免剧烈运动,可进行适量的放松运动。通过提问、问卷调查等形式对患儿家属的知识掌握情况进行评估,根据不同家属的理解程度进行针对性指导,以确保教育内容的有效传递和掌握。(7)持续质量改进:在整个健康教育期间,主动的沟通交流尤为关键,护理人员应根据患儿家属的情况不断调整改进教育内容,满足不同家属的健康教育需求,从而提高健康宣教质量,以获得最佳的置管效果。

1.4 观察指标 (1)置管效果:主要包括 PICC 置管的穿刺成功率、穿刺点出血率情况。(2)健康知识掌握情况:采用健康教育知识问卷进行评价,问卷评分总分 100 分,得分 ≥ 80 分为完全掌握,得分 ≥ 60 分 <80 分为部分掌握,得分 <60 分为未掌握。(3)并发症发生情况:包括 PICC 置管后发生导管脱落、导管堵塞、静脉炎、感染等。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计学软件对数据进行分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表

示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,组间比较 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组置管效果比较 观察组的一次穿刺成功率高于对照组,穿刺点出血率低于对照组,组间比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组置管效果比较[n(%)]

组别	例数	穿刺成功		穿刺点出血情况	
		1 次成功	2 次成功	出血	未出血
对照组	40	29(72.50)	11(27.50)	13(32.50)	27(67.50)
观察组	40	37(92.50)	3(7.50)	5(12.50)	35(87.50)
χ^2 值		5.541		4.587	
P 值		<0.05		<0.05	

2.2 两组患儿家属健康知识掌握情况比较 观察组患儿家属的健康知识掌握率为 95.00% 高于对照组的 72.50%,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患儿家属健康知识掌握情况比较[n(%)]

组别	例数	完全掌握	部分掌握	未掌握	掌握率(%)
对照组	40	13(32.50)	16(40.00)	11(27.50)	72.50
观察组	40	20(50.00)	18(45.00)	2(5.00)	95.00
χ^2 值		7.439			
P 值		<0.05			

2.3 两组并发症发生率比较 观察组的并发症发生率为 12.50% 低于对照组的 32.50%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	例数	导管脱落	导管堵塞	静脉炎	感染	发生率(%)
对照组	40	2(5.00)	4(10.00)	3(7.50)	4(10.00)	32.50
观察组	40	1(2.50)	1(2.50)	1(2.50)	2(5.00)	12.50
χ^2 值						4.587
P 值						<0.05

3 讨论

PICC 是临床常用的静脉输液技术,可为患者提供中、长期的静脉输液治疗。化疗药物对血管具有一定的毒性和刺激性,在白血病患者治疗过程中化疗药物对血管、组织的损伤较大,可引起血管变细、

弹性下降等,导致穿刺困难^[5]。PICC 置管能够减少反复穿刺对患儿造成的伤害,是儿童白血病化疗的首选方式。PICC 置管后进行积极护理干预和健康教育对避免导管脱落、移位、堵塞等情况的发生具有重要意义^[6],有利确保导管的安全性和有效性。但由于白血病患者年龄因素,在配合置管及护理干预等方面的依从性较差,置管时抗拒、置管后维护不到位等均对穿刺和置管效果造成不同程度的影响^[7]。以家庭为中心,加强患儿家属的参与是目前常用的应对措施。但常规的健康教育多为口头教育,主要以健康知识的灌输为主,缺乏教育信息的反馈,加上白血病患儿的病程周期较长,其家属容易遗忘,进而无法取得满意的健康教育效果^[8]。

互动健康教育是一种强调沟通交流互动的教育形式,对健康教育内容具有双向信息反馈作用,能加强教育的针对性和有效性。相关研究显示,互动式健康教育在脑梗死、小儿振动排痰等方面取得良好效果,但在儿童白血病 PICC 置管中的应用报道较少^[9-10]。互动健康教育模式将传统的被动式健康教育模式转变为家属共同参与的护理模式,能加强家属的护理参与度,提高家属的主动性,通过互动信息交流使健康教育更加系统化,有利于提高健康教育内容的全面性,帮助患儿家属掌握 PICC 相关健康知识和了解置管后维护的重要性,掌握正确干预方法,在较长的治疗过程中发挥重要作用^[11-12]。同时患儿家属还能起到沟通协调作用,加强了医护人员与患儿之间的沟通交流,提高了患儿的遵医行为,从而提高了护理依从性和配合程度^[13]。

由于患儿家属是主要照顾者及护理参与者,其健康知识掌握情况直接影响到患儿 PICC 置管期间的行为约束,同时决定了置管后日常维护的重视程度,对患儿的穿刺和置管效果产生直接影响^[14]。从本研究结果显示,观察组的一次穿刺成功率高于对照组,穿刺点出血率低于对照组,而且患儿家属健康知识掌握率高于对照组,并发症发生率低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。表明互动健康教育模式能提高白血病患者 PICC 置管效果,且相比常规健康教育提高了 PICC 置管的穿刺成功率,促进患儿家属掌握相关健康知识,降低了 PICC 置管并发症的发生率。值得临床应用。

[参考文献]

- [1] 武晓,侯晓丽,李瑞英. 基于 PDCA 的护理管理模式对急性白血病化疗患者 PICC 后不良反(下转第 399 页)

[参考文献]

- [1] 胡旭军,范燕萍,尚敏杰. ERCP 治疗高龄胆总管结石的疗效及对患者血清 CA19-9 和炎症水平的影响[J]. 中华全科医学,2019,17(1):66-69.
- [2] 李丽,邱雪,刘瑞玲,等. ERCP 取石治疗老年胆总管结石患者的围手术期优质护理研究[J]. 实用临床护理学电子杂志,2019,4(2):78-79.
- [3] 中华医学会外科学分会胆道外科学组. 肝胆管结石病诊断治疗指南[J]. 中华消化外科杂志,2007,6(2):156-161.
- [4] 中华医学会消化内镜学分会 ERCP 学组,中国医师协会消化医师分会胆胰学组,国家消化系统疾病临床医学研究中心. 中国经内镜逆行胰胆管造影术指南(2018 版)[J]. 临床肝胆病杂志,2018,34(12):2537-2554.
- [5] 樊维娜,王建新,孙经武,等. 黛力新对冠心病介入治疗手术围术期焦虑的影响[J]. 国际精神病学杂志,2015,42(4):130-133.
- [6] 丁振,安东,王向阳,等. 无痛 ERCP 和普通 ERCP 治疗胆总管结石的临床应用比较[J]. 肝胆外科杂志,2020,28(2):101-103.
- [7] 张莉,张英娟. 五常法护理模式对经内镜逆行胰胆管造影检查效率及患者依从性的影响[J]. 中国药物与临床,2020,20(18):3165-3167.
- [8] 王芳,谭文惠,何玲,等. 预见性护理在预防胆总管结石患者内镜逆行胰胆管造影术后并发症中的效果观察[J]. 护理实践与研究,2018,15(2):83-84.
- [9] 周红梅. 预见性护理在胆总管结石患者经内镜逆行胰胆管造影术取石术后的应用效果[J]. 国际医药卫生导报,2021,27(17):2770-2773.
- [10] 蓝丽红,蒋惠珍,黄素琴. 预见性护理在预防胆总管结石患者 ERCP 术后并发症中的应用价值[J]. 中国现代药物应用,2019,13(18):147-148.
- [11] 龙雅洁,陈团友,江秀珠. 预见性护理在胆总管结石患者内镜下逆行胰胆管造影术中的效果[J]. 中国医药科学,2021,11(8):95-98.
- [12] 王乙巧,毛静飞,刘芝究. 三位一体健康教育模式对肥胖学龄儿童体质质量及自我控制能力的影响[J]. 中国妇幼保健,2021,36(11):2641-2644.
- [13] 吴红梅. 互动式健康教育对脑梗死患者自护能力及康复水平的影响[J]. 当代医学,2020,26(5):188-190.
- [14] 杨萍萍,邹德云. 互动健康教育结合针对性护理对小儿振动排痰患者依从性、症状改善情况[J]. 武警后勤学院学报:医学版,2021,30(7):165-167.
- [15] 陈立阳,白萍. PICC 带管患者参与自身安全管理的意愿、知识及能力调查[J]. 上海护理,2020,20(8):27-30.
- [16] 李贺娟,李丽娜,闫慧娟,等. 健康教育互动干预模式对宫颈癌根治术患者家庭功能、健康状态及心理状态的影响[J]. 癌症进展,2021,19(13):1399-1402.
- [17] 徐新. 互动健康教育模式在儿童白血病经外周静脉置入中心静脉导管中的应用[J]. 临床与病理杂志,2021,41(1):140-145.
- [18] 夏娟,邱蓉. 系统化健康教育对乳腺癌化疗患者 PICC 管道自我管理能力和化疗依从性的影响[J]. 长春中医药大学学报,2020,36(1):144-147.
- [19] 薛峰,杨江兰. 六西格玛管理法在降低新生儿 PICC 导管维护相关并发症中的应用[J]. 上海护理,2020,20(2):43-46.

(上接第 386 页)

应及生活质量的影响[J]. 山西医药杂志,2020,49(11):1459-1461.

- [2] 姜敏,盖建芳,张丽芬,等. 降低新生儿经外周穿刺中心静脉置管术导管相关血流感染的分析与防范[J]. 中国药物与临床,2020,20(6):1050-1052.
- [3] 段红伟,朱秀丽,王悦,等. 多元化团体互动健康教育对甲亢患者疾病认知水平及自我管理行为能力的影响[J]. 中国健康教育,2021,37(4):338-341.
- [4] 中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会. 中国儿童急性早幼粒细胞白血病诊疗指南[J]. 中华实用儿科临床杂志,2022,37(2):81-88.
- [5] 徐新. 互动健康教育模式在儿童白血病经外周静脉置入中心静脉导管中的应用[J]. 临床与病理杂志,2021,41(1):140-145.
- [6] 夏娟,邱蓉. 系统化健康教育对乳腺癌化疗患者 PICC 管道自我管理能力和化疗依从性的影响[J]. 长春中医药大学学报,2020,36(1):144-147.
- [7] 薛峰,杨江兰. 六西格玛管理法在降低新生儿 PICC 导管维护相关并发症中的应用[J]. 上海护理,2020,20(2):43-46.

- [8] 王乙巧,毛静飞,刘芝究. 三位一体健康教育模式对肥胖学龄儿童体质质量及自我控制能力的影响[J]. 中国妇幼保健,2021,36(11):2641-2644.
- [9] 吴红梅. 互动式健康教育对脑梗死患者自护能力及康复水平的影响[J]. 当代医学,2020,26(5):188-190.
- [10] 杨萍萍,邹德云. 互动健康教育结合针对性护理对小儿振动排痰患者依从性、症状改善情况[J]. 武警后勤学院学报:医学版,2021,30(7):165-167.
- [11] 陈立阳,白萍. PICC 带管患者参与自身安全管理的意愿、知识及能力调查[J]. 上海护理,2020,20(8):27-30.
- [12] 李贺娟,李丽娜,闫慧娟,等. 健康教育互动干预模式对宫颈癌根治术患者家庭功能、健康状态及心理状态的影响[J]. 癌症进展,2021,19(13):1399-1402.
- [13] 徐新. 互动健康教育模式在儿童白血病经外周静脉置入中心静脉导管中的应用[J]. 临床与病理杂志,2021,41(1):140-145.
- [14] 裴丹丽,谢璐,王丽. 量化评估模式联合互动健康教育对支原体肺炎患儿的应用价值[J]. 中外医学研究,2021,19(29):194-196.