

# 程序式健康教育对肺癌 PICC 置管化疗患者知信行水平及疾病不确定感的影响<sup>\*</sup>

章春芝, 李倩, 李晓媛, 奚月, 袁美锦<sup>△</sup>

(河北北方学院附属第一医院胸心外科, 河北张家口 075000)

**[摘要]** **目的** 探讨程序式健康教育对肺癌经外周穿刺置入中心静脉导管(PICC)置管化疗患者知信行水平及疾病不确定感的影响。**方法** 选择 2016 年 7 月至 2017 年 12 月收治的肺癌 PICC 置管化疗患者 124 例, 采用随机数字表法分为干预组和对照组, 各 62 例。对照组给予 PICC 置管化疗患者常规健康教育, 干预组给予程序式健康教育, 化疗 3 个周期后, 比较两组患者知信行水平、疾病不确定感、PICC 相关性并发症等指标。**结果** 干预后, 干预组患者知识、态度、行为评分分别为(91.32±10.24)、(22.12±2.45)、(20.54±3.12)分, 均明显高于干预后对照组及自身干预前, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 干预后, 干预组患者不明确性、不一致性、复杂性、不可预测性评分分别为(28.12±4.32)、(13.45±2.26)、(15.12±2.15)、(14.12±2.10)分, 均明显低于干预后对照组及自身干预前, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 干预后, 干预组 PICC 相关并发症发生率(11.29%)明显低于对照组(29.03%), 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 程序式健康教育有助于促进肺癌 PICC 置管化疗患者知信行能力的养成, 缓解疾病不确定感程度, 降低 PICC 相关并发症的发生。

**[关键词]** 肺肿瘤; 化疗; 经外周穿刺置入中心静脉导管; 健康教育; 程序式; 知信行; 疾病不确定感

**[中图分类号]** R473.6

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2020)12-1984-04

## Effect of programmed health education on level of knowledge, attitude and practice and illness uncertainty in patients with lung cancer undergoing peripherally inserted central catheters chemotherapy<sup>\*</sup>

ZHANG Chunzhi, LI Qian, LI Xiaoyuan, XI Yue, YUAN Meijin<sup>△</sup>

(Department of Cardiothoracic Surgery, First Affiliated Hospital of Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of programmed health education on the level of knowledge, attitude and practice(KAP) and illness uncertainty in the patients with lung cancer undergoing peripherally inserted central catheters (PICC) chemotherapy. **Methods** One hundred and twenty-four lung cancer patients with PICC chemotherapy in this hospital from July 2016 to December 2017 were selected and divided into the intervention group and control group by adopting the random number tables method, 62 cases in each group. The patients undergoing PICC chemotherapy in the control group were given the routine health education, and the intervention group received the programmed health education. After 3 cycles of chemotherapy, the indicators of KAP levels, illness uncertainty and PICC-related complications were compared between the two groups. **Results** After intervention, the KAP scores in the intervention group were (91.32±10.24) points, (22.12±2.45) points and (20.54±3.12) points respectively, which were significantly higher than those after intervention in the control group and before intervention, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ); after intervention, the ambiguity, inconsistency, complexity, and unpredictability scores in the intervention group were (28.12±4.32) points, (13.45±2.26) points, (15.12±2.15) points and (14.12±2.10) points respectively, which were significantly lower than those after intervention in the control group and before their own intervention, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ); after intervention, the occurrence rate of PICC-related complications in the intervention group was 11.29%, which was significantly lower than 29.03% in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The programmed health education is conducive to promote the cultivation of the KAP ability in

<sup>\*</sup> 基金项目: 河北省医学科学研究重点课题计划(ZD20140476); 张家口市科技局指令性项目(12110065G-3)。 作者简介: 章春芝(1973—), 副主任护师, 本科, 主要从事胸心外科疾病护理、管理及教学工作。 <sup>△</sup> 通信作者, E-mail: yuanmeijin99@163.com。

lung cancer patients with PICC chemotherapy, alleviate the degree of illness uncertainty, and reduce the occurrence of PICC related complications.

**[Key words]** lung neoplasm; chemotherapy; peripherally inserted central catheters; health education; programmed; knowledge, attitude and practice(KAP); uncertainty of illness

肺癌是我国也是世界范围内最常见恶性肿瘤之一,多数患者初诊时已失去手术治疗机会,化疗就成为肺癌晚期的常用治疗手段。经外周穿刺置入中心静脉导管(PICC)能长期输入高渗性与刺激性药物,减少化疗药物对血管的损伤,为肿瘤化疗患者提供稳定的无痛性静脉输液通道,但也易发生局部感染、机械性静脉炎等导管相关性并发症<sup>[1]</sup>。相关研究表明,肺癌带管患者疾病不确定感较为严重,自我护理能力及践行健康行为水平低下,对健康教育需求强烈<sup>[2-3]</sup>。程序式健康教育是运用护理程序对患者进行健康教育的有效方法,通过评估、诊断、计划、实施、评价等步骤,可保障健康教育的针对性与时效性<sup>[4-5]</sup>,但应用于肿瘤带管化疗患者的文献报道较少。本文以知信行水平、疾病不确定感、PICC 导管相关性并发症为切入点,分析程序式健康教育在肺癌 PICC 置管化疗患者中的应用效果。

**1 资料与方法**

**1.1 一般资料**

选择 2016 年 7 月至 2017 年 12 月本院收治的肺癌 PICC 置管化疗患者 124 例,纳入标准:(1)均符合肺癌诊断标准,首次行 PICC 化疗者;(2)TNM 分期 II b~III b 期;(3)可耐受化疗者;(4)具有正常的沟通与交流能力者;(5)经医院伦理委员会批准,告知研究事项后所有患者或家属均签署知情同意书。排除标准:(1)合并精神障碍或认知功能障碍者;(2)不配合治疗与护理者;(3)中途退出者。124 例患者中男 76 例,女 48 例;年龄 45~76 岁,平均(62.08±7.20)岁;病程 2~10 年,平均(5.34±0.70)年;病理类型:鳞癌 64 例,腺癌 45 例,鳞腺癌 15 例;TNM 分期:II b 期 60 例,III a 期 33 例,III b 期 31 例;置管位置:贵要静脉 93 例,肘正中静脉 31 例;文化程度:初中及以下 42 例,高中(含中专)54 例,大专及以上 28 例;家庭经济状况:≥3 000 元/(月·人)73 例,<3 000 元/(月·人)51 例。采用随机数字表法分为干预组和对照组,每组各 62 例。两组肺癌化疗患者性别、年龄、病程、病理类型、TNM 分期、置管位置、文化程度、家庭经济状况等资料比较,差异无统计学意义(P>0.05)。见表 1。

**1.2 方法**

**1.2.1 对照组**

给予 PICC 置管过程中常规健康教育及护理干预,健康教育形式包括发放肺癌 PICC 置管化疗患者宣传单、“一对一”健康教育等,健康教育内容包括 PICC 相关知识、PICC 维护、并发症处理等。

**1.2.2 干预组**

给予程序式健康教育。(1)评估:患者入院当天,采用本院静脉治疗学组自行设计的《PICC 置管化疗患者健康教育评估单》,包括性别、年龄、病程、病理类型、TNM 分期、置管位置、文化程度、家庭经济状况、疾病认知、心理状态等,综合评估身体状况、接受健康教育的能力。(2)诊断:根据评估结果,预测患者接受健康教育的能力、PICC 留置过程中的心理状态及可能存在的护理问题。(3)计划:根据评估与诊断结果制订个性化健康教育干预计划,包括肺癌、PICC 及化疗相关知识、PICC 操作流程、置管过程中体位、活动等注意事项,指导患者掌握自我护理方法。(4)实施:选择 PICC 置管前、置管中、置管后、出院当天、出院后每周导管维护时进行健康教育。包括置管相关知识、置入原理、安全性、患者心理干预、导管自我观察与护理,出院时发放本院的《PICC 置管化疗患者健康教育手册》及导管维护记录单,对患者及家属系统讲解导管相关知识。(5)评价:采用口头提问、问卷调查的方式评价健康教育效果,记录 PICC 置管相关性并发症发生情况、出现原因,给予积极处理并再次进行健康教育。

**表 1 两组肺癌 PICC 置管化疗患者一般资料比较**

项目	干预组(n=62)	对照组(n=62)	t/χ <sup>2</sup>	P
性别(n)			0.544	0.372
男	36	40		
女	26	22		
年龄(̄x±s,岁)	62.45±7.12	61.72±6.54	0.595	0.345
病程(̄x±s,年)	5.36±0.72	5.32±0.68	0.318	0.604
病理类型(n)			0.018	0.098
鳞癌	31	33		
腺癌	23	22		
鳞腺癌	8	7		
TNM 分期(n)			0.387	0.554
II b 期	29	31		
III a 期	16	17		
III b 期	17	14		
置管位置(n)			0.387	0.554
贵要静脉	45	48		
肘正中静脉	17	14		
文化程度(n)			0.741	0.186
初中及以下	22	20		
高中(含中专)	28	26		
大专及以上	12	16		
家庭经济状况(n)			0.833	0.102
≥3 000 元/(月·人)	34	39		
<3 000 元/(月·人)	28	23		

**1.3 观察指标**

干预 3 个化疗周期后,观察下列指标:(1)知信行水平。参照文献[6]编制《肺癌 PICC 置管化疗患者知信行调查问卷》,包括知识(24 条目)、态度(5 条目)、行为(5 条目)共 3 个维度 34 条目,采用 1~5 分 5 级评分法,分值越高,相关维度越好。量表经 3 位专家 3 次修订,通过预调查经检验具有良好的内部一致性:Cronbach's  $\alpha=0.832\sim 0.924$ 。分别于教育前后进行测评;(2)疾病不确定感。采用 SUZUKI 等<sup>[7]</sup>编制的疾病不确定感量表,包括不明确性(13 条目)、不一致性(7 条目)、复杂性(7 条目)、不可预测性(5 条目)共 4 个维度 32 个条目,采用 1~5 分 5 级评分法,分值越高,不确定感越强烈。量表国内外学者检验具有良好的内部一致性:Cronbach's  $\alpha=0.786\sim 0.912$ 。分别于教育前后进行测评;(3)PICC 导管相关性并发症。统计分析两组患者穿刺局部感染、导管堵塞、机械性静脉炎、导管脱出、持续性渗血渗液等并发症。

#### 1.4 统计学处理

采用 SPSS21.0 软件进行分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,采用  $t$  检验,计数资料用例数和百分率表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 知信行水平

健康教育前,两组患者知识、态度、行为评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );健康教育后,两组

患者知识、态度、行为评分明显高于同组健康教育前( $P<0.05$ ),干预组干预后患者知识、态度、行为评分明显高于对照组( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组肺癌 PICC 置管化疗患者健康教育前后知信行评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	知识评分	态度评分	行为评分
对照组	62 干预前	68.02±7.24	12.50±2.25	11.40±1.56
	干预后	82.45±9.32*	18.36±2.35*	17.32±2.45*
干预组	62 干预前	67.85±7.32	12.45±2.14	11.32±1.54
	干预后	91.32±10.24* <sup>△</sup>	22.12±2.45* <sup>△</sup>	20.54±3.12* <sup>△</sup>

\*: $P<0.01$ ,与组内干预前比较;<sup>△</sup>: $P<0.05$ ,与对照组干预后比较。

### 2.2 疾病不确定感

健康教育前,两组患者疾病不明确性等评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );健康教育后,两组患者疾病不明确性等评分均明显低于同组健康教育前( $P<0.05$ ),干预组患者不明确性、不一致性、复杂性、不可预测性评分均明显低于对照组( $P<0.05$ ),见表 3。

### 2.3 并发症发生情况

干预组穿刺处局部感染等 PICC 相关并发症发生率(11.29%)明显低于对照组(29.03%),差异有统计学意义( $\chi^2=6.062, P<0.05$ ),见表 4。

表 3 两组肺癌 PICC 置管化疗患者健康教育前后疾病不确定感评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	不明确性	不一致性	复杂性	不可预测性
对照组	62 干预前	42.25±5.24	21.16±2.65	24.08±3.54	20.12±3.30
	干预后	36.12±4.26*	17.45±3.12*	18.12±3.25*	17.23±2.52*
干预组	62 干预前	42.32±5.45	21.23±3.24	24.12±4.24	20.21±3.24
	干预后	28.12±4.32* <sup>△</sup>	13.45±2.26* <sup>△</sup>	15.12±2.15* <sup>△</sup>	14.12±2.10* <sup>△</sup>

\*: $P<0.05$ ,与组内干预前比较;<sup>△</sup>: $P<0.05$ ,与对照组干预后比较。

表 4 两组肺癌 PICC 置管化疗患者 PICC 相关并发症发生情况比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	穿刺局部感染	导管堵塞	导管脱落	机械性静脉炎	持续性渗血渗液	合计
干预组	62	1(1.61)	2(3.23)	0	1(1.61)	3(4.84)	7(11.29)
对照组	62	4(6.45)	2(3.23)	1(1.61)	5(8.06)	6(9.68)	18(29.03)

## 3 讨论

PICC 能为危重患者建立长期静脉通道,可避免反复穿刺给患者带来的不适应感及皮下组织损伤,被广泛应用于肿瘤化疗患者中。但也易发生导管相关性感染、静脉炎、导管堵塞、导管异位等并发症,而且随着化疗进程的推进,化疗药物所致骨髓抑制明显增加,患者癌性疲乏加重,也增加了导管相关并发症发生的风险<sup>[8]</sup>。由于肿瘤化疗患者疾病的特殊性,化疗间歇期面临带管生活,需要患者有较好的带管维护及自我护理水平,这离不开患者 PICC 置管期间知信行能力的养成<sup>[9]</sup>。相关研究表明,肿瘤化疗患者对 PICC 置管知信行水平不容乐观,既与患者自身因素

有关,也与健康教育方式、健康教育时机、健康教育内容的选择有关<sup>[10]</sup>,部分护理人员在进行健康教育时,多从患者情绪、穿刺成功率考虑,而忽视了对 PICC 可能存在并发症的介绍。

护理程序是指为满足患者身心需求、促进患者健康,运用系统方法进行计划性、连续性、整体性的一种护理模式,程序式健康教育遵循评估、诊断、计划、实施、评价流程,通过评估患者个体特征,以保障健康教育的个性化原则;通过对患者学习态度、护理能力的诊断,制订针对性的健康教育计划;通过实施丰富的健康教育形式,动态评估健康教育干预效果,给予查对纠错,可保证健康教育效果的最大收益<sup>[11]</sup>。曹仲茹

等<sup>[12]</sup>研究表明,程序式健康教育可增强乳腺癌 PICC 化疗患者置管认知水平,提高置管自我意识与能力。本研究结合肺癌 PICC 置管化疗患者知信行这个研究重点,给予全方位动态化的健康教育,从结果上分析,干预组患者知识、态度、行为评分明显高于对照组,所得结论也支持上述文献观点。

疾病不确定感理论认为,疾病不确定感属于认知范畴,是指患者因缺乏足够的信息支持,而无法对某些事情进行准确的分类与判断<sup>[13]</sup>。癌症属于一种威胁人类生命安全的疾病,PICC 置管化疗也存在并发症、静脉炎等相关性并发症,这也是导致患者存在不同程度疾病不确定感的原因<sup>[14-15]</sup>。通过对 PICC 置管化疗患者的健康教育,可提高患者的认知水平,增强分析判断能力,降低疾病不确定感。也有研究认为,肿瘤化疗患者疾病不确定感对患者心理状态、感知控制能力有一定的影响<sup>[16-17]</sup>,也就是说随着疾病不确定感程度的降低,可增强患者自觉行为能力,预防不良事件的发生。本研究中,干预组干预后不明确性、不一致性、复杂性、不可预测性评分均明显低于对照组,与知信行评分有良好的匹配性,这也可能是干预组 PICC 相关性并发症明显低于对照组的主要原因。

综上所述,程序式健康教育有助于促进肺癌 PICC 置管化疗患者知信行能力的养成,抑制疾病不确定感程度,减少 PICC 相关并发症的发生。本研究的局限性在于缺乏对评估阶段赋值量化研究,也缺乏对评价阶段的动态分析,这有待于后续研究不断改进完善。

## 参考文献

- [1] KANG J R, LONG L H, YAN S W, et al. Peripherally inserted central Catheter-Related vein thrombosis in patients with lung cancer [J]. *Clin Appl Thromb Hemost*, 2017, 23(2): 181-186.
- [2] 陈瑞,王晶,吴兰华. 系统化护理干预对留置 PICC 导管的肺癌化疗患者疾病不确定感的影响[J]. *新疆医科大学学报*, 2015, 38(4): 510-513.
- [3] 李玉,张丽敏. 系统性沟通对肺癌化疗患者疾病不确定感及应对方式的影响[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(12): 18-22.
- [4] 刘会群,刘慧萍,彭红英,等. 护理程序健康教育对维持性血透患者血管通路认知度的效果评价[J]. *护士进修杂志*, 2017, 32(10): 917-919.
- [5] 张海燕,乔萍,李铁军,等. 斯金纳教学理论在肿瘤 PICC 置管患者健康教育中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2016, 22(24): 3527-3530.
- [6] 高文英,余伟冰,蒋艳,等. 恶性肿瘤患者 PICC 日常管理知信行调查分析及护理干预作用[J]. *国际护理学杂志*, 2016, 35(20): 2829-2831.
- [7] SUZUKI J, SASAHARA T, TOSHIMA M, et al. Peripherally inserted central catheter-related bloodstream infection due to *Tsukamurella pulmonis*: a case report and literature review [J]. *BMC Infect Dis*, 2017, 17(11): 677.
- [8] 武艳,李曼,周欣宇,等. 基于微信公众平台的健康教育形式在 PICC 患者中的应用效果研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2017, 33(32): 2532-2535.
- [9] JIANG Y, SEREIK A S M, BENDER C M, et al. Beliefs in chemotherapy and knowledge of cancer and treatment among African American women with newly diagnosed breast cancer[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2016, 43(2): 180-189.
- [10] 周秉霞,郭庆峰,田文荣. 程序化健康教育在高血压护理中的临床应用效果观察[J]. *中国继续医学教育*, 2017, 9(30): 161-163.
- [11] 黄萍. 健康教育对胆囊切除术患者健康认知及行为的影响[J]. *中国健康教育*, 2015, 31(4): 413-415.
- [12] 曹仲茹,祁晓娜,刘彦华,等. 程序式健康教育在化疗期乳腺癌患者 PICC 护理中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2015, 21(27): 3300-3301.
- [13] BORNEMAN T, IRISH T, SIDHU R, et al. Death awareness, feelings of uncertainty, and hope in advanced lung cancer patients: can they coexist? [J]. *Int J Palliat Nurs*, 2014, 20(6): 271-277.
- [14] 王秋萍,章新琼,丁金霞,等. 化疗期消化道癌症患者心理弹性与疾病不确定感和应对方式的关系[J]. *广东医学*, 2017, 38(3): 487-490, 494.
- [15] SHARIF S P, AHADZADEH A S, PERDAMEN H K. Uncertainty and quality of Life of Malaysian women with breast cancer: mediating role of coping styles and mood states[J]. *App Nurs Res*, 2017, 38(1): 88-94.
- [16] 常永红,叶磊光,孙贤. 肺癌晚期化疗患者疾病不确定感对情绪影响的研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2018, 34(1): 47-51.
- [17] 谭杏,刘艳萍,曾莎,等. 非小细胞肺癌患者疾病不确定感水平与感知控制能力的相关性[J]. *广东医学*, 2017, 38(12): 1901-1904.