

多元化健康教育对肺癌术后患者疼痛程度的影响

孔轻轻 沙永生

(天津医科大学肿瘤医院 国家肿瘤临床医学研究中心 天津市“肿瘤防治”重点实验室
天津市恶性肿瘤临床医学研究中心,天津 300060)

摘要 目的:探讨多元化健康教育对肺癌术后患者疼痛的影响。**方法:**将 200 例肺癌手术患者随机分为观察组和对照组各 100 例。对照组采用常规口头教育形式;观察组采用漫画式彩色宣教手册、视频短片、疼痛知识讲座等多元化健康教育形式,从患者入院至出院进行系统化的疼痛教育。采用自行设计问卷调查比较两组患者疼痛知识水平;采用视觉模拟评分法(VAS)比较两组患者术后 6 h、12 h、24 h、48 h、72 h 的疼痛程度。**结果:**干预后观察组患者疼痛知识得分明显高于对照组患者($P < 0.05$);观察组患者术后 12 h、24 h、48 h VAS 评分均明显低于对照组($P < 0.05$),经重复测量方差分析,两组患者术后疼痛程度评分的组间效应及时间效应差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**多元化健康教育可有效提高患者疼痛知识水平,有助于缓解患者术后的疼痛程度。

关键词 多元化健康教育;肺癌;疼痛

中图分类号 R734.2 R193 R473.73 文献标志码 A DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2019.04.009 文章编号 1006-9143(2019)04-0413-04

Effect of diversified health education on postoperative pain in patients with lung cancer

KONG Qingqing, SHA Yongsheng

(Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital, Tianjin 300060)

Abstract Objective: To explore the effect of diversified health education on postoperative pain in patients with lung cancer.**Methods:** 200 lung cancer patients were randomly divided into the observation group and the control group. The control group was treated with the routine oral education, while the observation group was given systematic pain education from admission to discharge by using multiple forms of health education such as comic book, video clips and lectures. Pain knowledge level of the two groups was investigated by self-designed questionnaire. Visual analogue scale (VAS) was used to compare the degree of pain between the two groups at 6, 12, 24, 48 and 72 hours after surgery. **Results:** After the intervention, the score of pain knowledge in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The diversified health education in patients with lung cancer surgery can effectively improve patient's knowledge of pain and help relieve postoperative pain.

Key words Diversified health education; Lung cancer; Pain

肺癌患者术后因疼痛不敢深呼吸、咳嗽排痰及早期活动,可增加肺不张、肺感染、心血管意外等并发症的发生^[1,2],围术期急性疼痛控制不足可以导致术后慢性疼痛^[3],甚至致死、致残等危害^[4],严重影响患者的生活质量。尽管世界卫生组织、美国疼痛学会的临床实践指南指出了有效疼痛管理的策略,但目前国内外研究表明,对于术后有效疼痛管理的策略未能在临床中得到广泛应用^[5,6],术后仍有超过 75% 的患者经历中重度疼痛,80% 的患者反映镇痛不足^[7,8]。

研究表明术后疼痛管理不到位,很大程度上是由于疼痛教育不到位^[9]。目前临床上对疼痛的健康教育缺乏趣味性,随着医学模式的转变和信息化的发展,健康教育也应向多元化发展。本研究尝试采用漫画、视频播放、知识讲座的多元化形式,对肺癌术后患者进行干预,现汇报如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象 选取 2017 年 1 至 10 月行手术治疗的非小细胞肺癌患者 200 例。纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁,能正确理解视觉模拟评分法(VAS)的患者;②CT 示无肺门及纵膈淋巴结转移,未侵犯周围器官者;③无心、肝、肾等主要脏器功能障碍者;④既往无疼痛

经历,无镇痛药物过敏史者;⑤未曾接受过肺部手术或放化疗者;⑥患者自愿参与并签署知情同意书。排除术中及术后出现肺感染、肺栓塞、呼吸衰竭、心衰、支气管胸膜瘘等严重并发症者^[10]。按照时间顺序分组,2017年1至5月的100例为对照组,2017年6至10月的100例为观察组。

1.2 研究方法 两组患者均给予全身麻醉诱导用药;术后72 h内均使用静脉自控镇痛泵(Patient controlled intravenous analgesia, PCIA),其药物配制与参数设置均相同;术后第1天起均给予氟比洛芬酯100mg 静脉输注 q12 h,持续3天;患者疼痛评分为4~6分及以上,难以忍受时,遵医嘱给予吗啡10mg ih;责任护士分别于入院时、术前1天、术后返回病房后至出院前对患者及家属进行疼痛教育。

1.2.1 对照组 采用现有的健康教育方案,对患者及家属进行口头宣教,发放普通黑白宣教手册。内容包括:术后疼痛原因,疼痛控制不足的危害,镇痛药物应用及不良反应如何应对等。

1.2.2 观察组 采用自制漫画式彩色版宣教手册、视频及疼痛知识讲座等多元化形式,对患者及家属进行疼痛教育。

1.2.2.1 漫画式彩色版宣教手册及视频的制作 本研究以美国疼痛协会(APS)和美国麻醉医师协会(ASA)发布的《术后疼痛管理指南》2016版^[8];加拿大注册护士协会(RNAO)发布的《最佳护理实践指南:疼痛评估与管理》2013版^[11];美国临床指南网站(NGC)发布的《老年患者急性疼痛管理指南》2016版^[12]为参考,由3名主管护师共同编制,经过疼痛管理培训的护士长及主任医师修改,制定了《围手术期疼痛知识手册》。内容包括:术后疼痛原因;疼痛管理流程;疼痛控制目标;疼痛控制不足的后果;疼痛如何评估;疼痛如何报告;PCIA泵的原理及应用方法;镇痛药物如何应用,有何不良反应及如何应对;非药物镇痛方法;出院后镇痛药物应用方法等。

将《围手术期疼痛知识手册》文字材料改编成彩色漫画图谱,采用通俗易懂的语言,以一名身患肺癌的老大爷为主人公,讲述了其从入院、术前检查、术前准备、手术室阶段、术后重症室阶段、术后转出重症室及出院前阶段的故事,其中穿插着疼痛相关知识。由经过培训的医护人员演示,经录制、剪辑、配音,图片并辅助文字解说、旁白等制成视频,并经3位护理及医疗专家进行评定。

1.2.2.2 多元化健康教育方案的实施 ①入院时,责任护士评估患者及家属对疼痛的了解程度,根据评估结果进行个体化教育,包括如何正确评估疼痛,鼓励并教会患者正确表达疼痛等。发放漫画手册,每天下午14:00~15:00病房电视播放视频,视频播放期间,责任护士及时对患者及家属提出的疑问进行详细讲解。②术前1天,对即将手术的患者及家属进行疼痛知识讲座,包括术后出现疼痛的原因,疼痛控制的目标,疼痛控制不足的危害,多模式预防性镇痛方案,镇痛药物的作用及副作用,不良反应的解决方法等,并进行详细的讲解和答疑。③手术全麻清醒后至出院前,根据患者的情况,责任护士随时向患者及家属进行针对性的个体化疼痛教育,包括镇痛药物及PCIA的应用,如何应对恶心呕吐便秘等不良反应,非药物镇痛方法等。④出院前1天,根据患者的疼痛情况,责任护士向患者及家属讲解出院后镇痛药物使用注意事项等。

1.3 观察指标

1.3.1 两组患者疼痛知识水平 根据相关文献^[9],自行设计调查问卷,包含两部分:①一般资料包括患者的年龄、性别、职业、受教育程度等;②患者对疼痛知识的了解情况,共8个条目,每个条目4个选项:不知道,基本知道,大部分知道,完全知道,分别为1~4分,总分为8~32分,得分越高表明研究对象疼痛知识水平越高。该问卷内容效度指数(CVI)为0.886,内部一致性效度 Cronbach's α 系数为0.763,重测信度为0.833,具有良好的信效度^[9]。入院时及出院前,由研究者对患者进行干预前后的问卷调查,当场发放,当场收回。

1.3.2 术后疼痛程度 采用VAS评价两组患者全麻清醒后6 h、12 h、24 h、48 h、72 h的疼痛程度^[13,14]。VAS分值介于0~10分,0分为无痛,1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~9分为重度疼痛,10分为不可忍受的剧烈疼痛。

1.4 统计学分析 采用SPSS18.0软件进行数据分析,人口社会学资料等计数资料采用 χ^2 检验,疼痛评分、疼痛知识得分等计量资料采用两独立样本 t 检验;不同时间点疼痛评分采用重复测量方差分析进行比较,所有检验均采用双侧检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 两组患者一般资料的比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表 1 两组患者一般资料

| 项目 | 观察组 (n=100) | 对照组 (n=100) | χ^2 | P |
|------------------------|----------------|----------------|----------|-------|
| 年龄(岁, $\bar{x}\pm s$) | 58.03±10.42 | 56.56±11.55 | 0.945 | 0.346 |
| 性别 | | | 0.081 | 0.777 |
| 男 | 45 | 47 | | |
| 女 | 55 | 53 | | |
| 教育程度 | | | 0.716 | 0.540 |
| 小学及以下 | 17 | 23 | | |
| 初中 | 43 | 37 | | |
| 高中/中专 | 25 | 21 | | |
| 大学及以上 | 15 | 19 | | |
| 职业 | | | 0.978 | 0.378 |
| 在职 | 76 | 74 | | |
| 退休 | 13 | 19 | | |
| 无业 | 11 | 17 | | |
| 手术方式 | | | 0.857 | 0.355 |
| 开胸 | 27 | 33 | | |
| 胸腔镜 | 73 | 67 | | |
| 手术类型 | | | 0.236 | 0.918 |
| 单肺叶切除 | 76 | 74 | | |
| 楔形切除 | 13 | 17 | | |
| 袖状切除 | 2 | 2 | | |
| 双肺叶切除 | 6 | 5 | | |
| 全肺切除 | 1 | 2 | | |

2.2 疼痛知识得分比较 结果显示,干预前,两组患者疼痛知识得分差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,两组患者在“除了止疼药,还有其他止疼方法”方面差异无统计学意义($P = 0.204$),其余方面,观察组患者疼痛知识得分均高于对照组,差异有统计学意义

($P < 0.05$),见表 2。

2.3 术后疼痛程度比较 结果显示,两组患者术后 6 h、72 h 疼痛评分差异无统计学意义 ($P = 0.454$),观察组患者术后 12 h、24 h、48 h 疼痛评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。采用重复测量方差分析,两组的组间效应及时间效应差异均有统计学意义($P < 0.05$),干预与时间因素不存在交互效应($P = 0.472$),见表 3。

3 讨论

3.1 多元化健康教育能有效提高肺癌患者的疼痛认知 本研究结果显示,入院时两组患者均缺乏疼痛知识,知晓情况无统计学差异,经多元化健康教育后,干预组患者出院前的疼痛知识得分明显高于对照组患者,差异有统计学意义,与相关研究结果一致^[5,16]。分析原因,在临床工作中疼痛教育主要由护士承担,护士大多数是通过学术期刊,专业知识讲座,临床实践,岗前培训等途径学习疼痛相关知识,缺乏规范性和系统性^[7]。目前国内外对患者进行的疼痛教育还不够规范、系统^[8],现有的疼痛教育形式单一,信息量大,患者及家属对其记忆和理解程度受限,影响了健康教育的效果。本研究在积极循证的基础上,结合临床实践,制定了疼痛教育手册,将专业语言文字描述

表 2 两组患者干预前后疼痛知识得分比较($\bar{x}\pm s$)

| 项目 | 干预前 | | t | P | 干预后 | | t | P |
|----------------|------------|------------|-------|-------|------------|------------|-------|--------|
| | 观察组(n=100) | 对照组(n=100) | | | 观察组(n=100) | 对照组(n=100) | | |
| 手术后疼痛是避免不了的 | 2.14±1.00 | 2.12±0.86 | 0.152 | 0.879 | 2.51±1.06 | 2.17±0.88 | 2.473 | 0.014 |
| 手术后疼痛可导致许多并发症 | 2.16±1.11 | 2.29±0.91 | 0.906 | 0.366 | 2.56±1.15 | 2.26±0.96 | 2.004 | 0.046 |
| 术后疼痛是疾病变得不好的现象 | 2.16±0.98 | 2.18±0.88 | 0.152 | 0.880 | 2.62±1.09 | 2.23±0.85 | 2.491 | 0.014 |
| 止疼药没有办法控制术后疼痛 | 2.19±0.98 | 2.21±1.02 | 0.141 | 0.888 | 2.52±1.10 | 2.23±0.85 | 2.090 | 0.038 |
| 止疼药要很容易成瘾 | 1.85±0.88 | 1.87±0.81 | 0.167 | 0.868 | 2.55±0.99 | 2.11±1.03 | 3.076 | 0.002 |
| 止疼药会引起很多不良反应 | 2.05±0.88 | 2.03±0.94 | 0.156 | 0.877 | 2.88±1.09 | 2.39±0.96 | 3.378 | 0.001 |
| 止疼药应该留在最疼时打 | 2.04±0.85 | 2.06±0.85 | 0.166 | 0.868 | 2.49±1.05 | 2.13±0.88 | 2.624 | 0.009 |
| 除了止疼药,还有其他止疼方法 | 2.19±1.04 | 2.24±0.87 | 0.369 | 0.712 | 2.46±1.07 | 2.26±1.15 | 1.274 | 0.204 |
| 总分 | 16.78±3.00 | 17.00±3.36 | 0.488 | 0.626 | 20.59±4.07 | 17.81±3.27 | 5.328 | <0.001 |

表 3 两组患者术后各时间点的疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | 例数 | 6 h | 12 h | 24 h | 48 h | 72 h | $F_{时间}$ | P | $F_{干预}$ | P | $F_{交互}$ | P |
|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|-------|
| 观察组 | 100 | 4.66±0.92 | 4.02±0.96 | 3.77±0.93 | 2.52±0.75 | 2.52±0.82 | 18.584 | <0.001 | 185.718 | <0.001 | 1.262 | 0.284 |
| 对照组 | 100 | 4.75±0.77 | 4.33±1.00 | 4.10±1.06 | 2.81±1.04 | 2.58±0.92 | | | | | | |
| t | | 0.748 | 2.237 | 2.341 | 2.262 | 0.485 | | | | | | |
| P | | 0.454 | 0.026 | 0.020 | 0.025 | 0.628 | | | | | | |

的知识改编为漫画手册和视频短片,以动态连续、直观形象、图文并茂的形式展示出来,不仅有助于患者理解及掌握疼痛治疗与护理的相关知识,直观的认识疼痛控制的益处;而且发挥了可重复性、标准化等优点,避免了护士因知识结构参差不齐以及沟通能力不同而导致的差异,提高了护理健康教育的有效性,有效的提高了患者的疼痛知识水平。

3.2 多元化健康教育能有效减轻肺癌患者术后的疼痛程度 本研究结果显示,干预组患者在术后 12 h、24 h、48 h 的疼痛程度明显低于对照组,两组组间效应差异有统计学意义,与相关研究结果一致^[18,19],可能与患者疼痛认知提高有关。当患者疼痛时,会准确的表达其疼痛级别,及时反馈给医护人员,通过实施合理的镇痛措施而缓解疼痛,进而患者对疼痛的认知会进一步发生改变,有助于疼痛管理的连续性,使术后镇痛效果显著提高。在时间效应方面,两组患者的疼痛程度均呈现下降趋势,表明随着时间的推移,患者的疼痛程度也逐步得到缓解。分析原因,肺癌患者术后疼痛主要来自术中手术器械对胸壁切口肋间神经的挤压、损伤以及术后留置胸腔引流管头端对胸壁神经的刺激^[20],随着胸腔引流管的拔除,患者的疼痛也随之得到缓解。此外,本研究显示干预与时间因素间不存在交互效应,分析原因可能是因为教育可以使患者疼痛知识更新,然而并不一定改变患者对疼痛治疗的信念及行为,与相关研究结果一致^[21]。

疼痛教育是影响肺癌术后患者疼痛管理的关键因素,本研究从疼痛教育的内容、方法、形式等方面进行了改进,有效提高了患者的疼痛知识水平,有助于缓解患者的术后疼痛程度。本研究由于干预时间较短,未从患者疼痛的信念及行为角度进行分析,今后需延长干预时间继续深入研究。

参考文献

- [1] Rizk NP, Ghanie A, Hsu M, et al. A prospective trial comparing pain and quality of life measures after anatomical lung resection using thoracoscopy or thoracotomy [J]. *Ann Thorac Surg*, 2014,98(4): 1160-1166.
- [2] Bendixen M, Jørgensen OD, Kronborg C, et al. Postoperative pain and quality of life after lobectomy via video-assisted thoracoscopic surgery or anterolateral thoracotomy for early stage lung cancer: A randomized controlled trial[J]. *The Lancet Oncology*, 2016, 17(6):836-844.
- [3] 王慧,朱力,都菁,等.胸腔镜辅助开胸手术患者术后慢性疼痛及影响因素的研究[J].*中华护理杂志*,2014,49(7):844-849.
- [4] 刘冬华,陈雪莉,于爱兰,等.急性疼痛服务组织全程干预对患者术后静脉自控镇痛效果的影响[J].*国际麻醉学与复苏杂志*, 2015,36(10):900-903.
- [5] 王依贵,方利,龚敏,等.术后疼痛管理循证实践的现状水平及影响因素研究[J].*重庆医学*,2016,45(12):1724-1726.
- [6] Gan TJ, Habib AS, Miller TE, et al. Incidence, Patient satisfaction, and Perceptions of Post-surgical Pain: results from a US national survey[J]. *Curr Med Res Opin*,2014, 30(1):149-160.
- [7] Ying Ge T, KonstatatosAH,Cai Fang Z, et al. A cross-sectional exploratory survey of knowledge, attitudes and daily self-reported-pain assessment practice among nurses in Mainland China[J].*Pain Med*, 2013,14(10):1468-1476.
- [8] Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OS, et al. Management of Postoperative Pain: a clinical Practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council[J]. *J Pain*,2016,17(2):131-157.
- [9] 程瑶,李敏,马玉芬,等.外科手术患者术后疼痛知信行的现状调查及分析[J].*中国护理管理*,2016,16(11):1580-1584.
- [10] 戴亮,康晓征,闫万璞,等.胸腔镜肺癌肺切除术后患者住院时间延长(>7天)的病因分析—附115例报道[J].*中国肺癌杂志*, 2018,21(3):223-229.
- [11] Registered Nurses Association of Ontario. Assessment and Management of Pain[M]. 3rd ed. Toronto, ON: Registered Nurses Association of Ontario, 2013:1-105.
- [12] Cornelius R, Herr K A, Gordon D B, et al. Acute Pain Management in Older Adults [J]. *J Gerontol Nurs*, 2017,43(2):18-27.
- [13] 卫建宇,刘丽杰,李淑霞.外科全身麻醉术后病人早期疼痛状况的影响因素分析[J].*循证护理*,2018,4(4):350-353.
- [14] 周章,宋俊,阮云丹.超前镇痛应用于肺部手术患者对其术后疼痛以及炎性因子的影响探讨[J].*临床肺科杂志*,2016,21(7):1321-1324.
- [15] 李煜珍.与家属同步的视频健康教育对脑卒中病人生活质量的影响[J].*全科护理*,2016,14(9):967-968.
- [16] 王小芳,李慧萍,何代兰,等.多元化健康教育模式在指导慢性阻塞性肺疾病患者呼吸训练中的应用 [J]. *广东医学*,2016,37(8):1254-1256.
- [17] 陈易,童莺歌,陈佳佳,等.我国护士疼痛知识需求情况及薄弱点调查[J].*齐鲁护理杂志*,2017,23(18):52-54.
- [18] 郭月,赵体玉,杨纯子,等.术前教育减轻髌膝关节置换术患者术后疼痛效果的 Meta 分析[J].*护理学杂志*,2015,30(12):105-109.
- [19] ROLVING N, SOGAARD R, NIELSEN C V, et al. Preoperative Cognitive - Behavioral Patient Education Versus Standard Care for Lumbar Spinal Fusion Patients: Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Trial[J].*Spine*, 2016,41(1):18-25.
- [20] 孙晓,赵艳东,邱桐,等.机器人与胸腔镜肺叶切除术后患者疼痛的病例对照研究[J].*中国胸心血管外科临床杂志*, 2015, 22(10):932-935.
- [21] van Dijk JF,Schuermans MJ,AlblaS EE,et al. Postoperative pain: knowledge and beliefs of patients and nurses[J].*Clin Nurs*, 2017,26(21-22):3500-3510.

(2018-04-19 收稿,2018-08-26 修回)