

快速康复护理临床路径联合二维码在胸腔镜肺癌患者围手术期中的应用

杨孝苹, 秦欢, 姚寒, 王晓倩

(安徽省肿瘤医院胸外科, 合肥 230031)

[摘要] **目的** 探讨快速康复护理临床路径(FTS-CNP)联合二维码在胸腔镜肺癌围手术期中的应用效果。**方法** 选择入住胸外科行胸腔镜肺癌根治术患者 124 例为研究对象,按入院时间顺序编号采用随机数字表法,将其分为对照组和观察组,其中对照组采用胸外科护理常规护理方法;观察组制定快速康复护理路径,根据护理路径内容拍摄小视频并生成二维码,制定护理流程卡悬挂于患者床尾,内容包括麻醉、液体控制、镇痛、饮食、早期下床活动等。比较两组患者在术后拔管时间、睡眠质量、术后 3 天疼痛分值、住院费用、住院时间、并发症发生率、患者满意度的差异。**结果** 观察组术后拔管时间、术后 3 天疼痛分值、匹茨堡睡眠质量指数、住院费用、住院时间、并发症发生率均低于对照组,患者满意度调查高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** FTS-CNP 联合二维码护理可加快患者术后恢复速度,缩短住院时间,减少住院费用,同时提高护理质量。

[关键词] 围手术期医护;康复护理;肺肿瘤;信息传播;临床路径

DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2020.02.029

Application of rapid rehabilitation nursing clinical pathway combined with qr code during perioperative period of thoracoscopic lung cancer patients Yang Xiaoping, Qin Huan, Yao Han, Wang Xiaoqian (Department of Thoracic Surgery, Anhui Provincial Cancer Hospital, Hefei 230031, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of fast-track rehabilitation nursing pathway(fts-cnp) combined with qr code during thoracoscopic pulmonary perioperative period. **Methods** A total of 124 patients admitted to a tumor hospital for thoracoscopic radical resection of lung cancer were selected as the study objects. They were randomly divided into two groups according to the time sequence of admission and numbered by the random number table method. The observation group developed the nursing path for rapid rehabilitation, shot a short video and generated a qr code, and made a nursing process card suspended at the end of the bed, including anesthesia, fluid control, analgesia, diet, early out-of-bed activities, etc. The differences in postoperative extubation time, sleep quality, postoperative 3-day pain score, hospital expenses, hospital stay, complication rate and patient satisfaction between the two groups were compared. **Results** In the observation group, postoperative extubation time, postoperative pain score 3 days, Pittsburgh sleep quality index, hospital expenses, hospital stay, complication rate were lower than those in the control group, and the patient satisfaction survey was higher than the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion** Fts-cnp combined with two-dimensional code nursing can accelerate the postoperative recovery speed, shorten the hospital stay, reduce the cost of hospitalization, and improve the quality of nursing.

[Keywords] Perioperative care; Rehabilitation nursing; Lung NEoplasms; Information dissemination; Critical pathways

肺癌是目前临床上常见的恶性肿瘤,手术治疗是主要的治疗手段^[1]。积极的临床治疗和康复护理起着重要作用,但大多数康复护理医院没有系统的,形成的护理临床路径。快速康复手术(FTS)是一种基于循证医学的临床干预模型。运用一些有效的方法可以改善患者术前、术中、术后的应激反应和

并发症,对疾病预后有促进作用^[2]。临床护理路径(CNP)是一种根据疾病和手术的特点制定详细的护理计划和护理措施,提高护理服务质量,促进患者病情恢复^[3]。移动手机智能化的推广和应用,手机扫描二维码作为一种简单易用的方法,可以随时随地学习。基于手机平台,以实际需求为导向,扩大患者

及其家属围手术期知识的深度和广度^[4]。本研究为探究 FTS-CNP 联合二维码在胸腔镜肺癌围手术期中的护理效果,选取 124 例行胸腔镜肺癌手术患者为研究对象,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2018 年 1 月至 2019 年 1 月入住我院胸部肿瘤外科的 124 例肺癌待手术患者,分别采用 FTS-CNP 组和传统护理的效果进行比较。将患者按入院时间顺序编号采用随机数字表法分为对照组(61 例,采用传统护理)和观察组(63 例,采用 FTS-CNP)。其中对照组男 38 例,女 23 例;年龄范围 43~70 岁,年龄(52.8 ± 9.2)岁。观察组男 35 例,女 28 例;年龄范围 41~69 岁,年龄(52.8 ± 9.0)岁。两组患者手术方式和术后并发症对比,差异无统计学意义($P < 0.05$),具有可比性。

1.2 入选标准 经病理诊断符合肺部恶性肿瘤的诊断标准;没有放疗或手术前化疗,患者能耐受胸腔镜肺癌切除术;术前患者 CT 显示无其他脏器转移和淋巴结转移,无合并其他恶性肿瘤^[5];患者无合并重要脏器功能性病变;年龄 ≤ 70 岁;患者同意并签署知情同意书;医院伦理委员会同意批准。

1.3 护理干预

1.3.1 对照组 对照组患者术前由责任护士给予术前相关知识宣教,按照胸外科护理常规,术前禁食 12 h、禁饮 4 h。术后返回病房,去枕平卧 6 h、禁食水 6 h,术后第 2 天晨给予流质饮食、扶坐拍背。术后第 1 天床上活动为主,术后第 2 天由责任护士协助下床活动,但是活动时间取决于患者的主观意愿。术后 48 h 镇痛泵泵毕,根据患者主诉使用止痛药物。

1.3.2 观察组

1.3.2.1 制定计划 成立 FTS-CNP 小组,小组成员包括:科主任、科护士长、质控护士、有循证经验的医生 2 名和护士 3 名。结合本科室临床实际需要,进行文献检索,以《加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)》^[6]为依据,参考相关临床路径表^[7-8],通过数据分析法、循证法、专家咨询法^[9]制定肺癌术后护理临床路径表,经研究小组反复修改整理分析最终确定,见表 1。根据护理路径内容拍摄视频,视频录制完成后反复观看,确保内容准确、通俗易懂,并请 2 位胸外科专家进行评定,最

终确定视频资料生成二维码。

1.3.2.2 护理临床路径表实施的方法 患者入院后,对其进行病情与心理状况评估,并给予相应干预措施;为患者解说住院流程并发放 FTS-CNP 护理路径表和二维码的作用,使其了解此模式具体护理措施。30 min 后应用回授法健康宣教(Teach-back)给予患者回示,最后在取得患者及家属的同意下,让其在表格上签字,强化其相关知识。患者出院后,将路径表收集成册,统一分析。

1.3.3 观察指标 观察患者胸引管术后留置时间、睡眠质量指数量表评分、并发症发生率、术后 3 d 疼痛分值、住院时间、住院费用和患者满意度。出院标准:患者生命体征稳定,各项实验室检查无明显异常,切口无红肿热痛等感染现象,拔除胸腔引流管,可自由下床活动,无严重并发症,或并发症得到有效控制。

1.3.4 判断标准 (1)疼痛评估:通过视觉模拟疼痛评分(VAS)在手术后 72 h 进行疼痛评估。评分范围 0~10 分,分值越大,疼痛强度约大^[10]。(2)运用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分^[11]评估患者术后的睡眠质量:主要对睡眠质量、睡眠时间、睡眠障碍、睡眠效率、日间功能障碍、催眠药物评估 7 个方面进行评估,每项得分为 0~3 分,总共 21 分,分数越高,睡眠质量越差。(3)患者满意度调查:主要从专业素质,护士态度,护理质量和护患关系 4 方面评分,总分 100 分。<60 分为不满意,60~80 分为满意,>80 分为非常满意。满意率=(满意+非常满意)/案例总数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 23.0 软件进行数据分析。计数资料以例数及率描述,组间比较采用 χ^2 检验;服从正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,使用 t 检验。用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示呈偏态分布的计量资料,采用秩检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后情况比较 与传统对照组比较,FTS-CNP 组术后胸管留置时间、恢复天数明显缩短($P < 0.05$),住院时间、费用、睡眠指数、疼痛情况明显减少($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 两组两组术后并发症发生情况 两组术后并发症发生率差异无统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 肺癌患者围手术期护理临床路径表

时间	护理路径
术前	术前戒烟 2 周,指导有效呼吸功能锻炼、腹式呼吸等重点围手术期相关知识
术日晨	术前禁食 6 h,术前 2 h,口服温糖水或温米汤 200 mL
术中	(1)环境:调节手术湿度 45% ~65%,室温 25 ℃ (2)麻醉方法:全身麻醉联合硬膜外麻醉 (3)保温:使用暖风机、加温毯,保持患者体温为 36.0 ~36.5 ℃ (4)术中补液:按需补充液体、限制液体量 1000 mL
术后当天	(1)吸氧、心电监护:氧气 4 L/min 经鼻导管吸入,持续心电血压氧饱和度监测 (2)饮食:Stwerd 评分 >4 分,麻醉清醒,试饮水 10 mL,15 min 内无恶心呕吐,按需增加饮水量,6 h 可进流质饮食,少量多餐,逐渐过度到普食 (3)体位:抬高床头 30°,头垫软枕 (4)活动:麻醉清醒,进行踝泵运动、抬臀运动,每天 3 ~5 次,每次 5 min (5)呼吸道管理:进行有效咳嗽咳痰、腹式呼吸、缩唇呼吸,每天 3 ~5 次,每次 5 min (6)伤口和管道:妥善固定各引流管道,标识明确,每隔 2 小时挤压胸引管,保持引流管通畅,密切观察伤口渗液、渗血 (7)疼痛护理:告知自控镇痛泵作用,应用视觉模拟疼痛评分(VAS)经行疼痛评分,评分 0 ~4 分,给予镇痛泵自控给药,评分 >4 分,遵医嘱予肌肉注射 50 mg 盐酸哌替啶 (8)补液:术后限制补液,根据患者年龄和病情,调节补液速度,限制补液量 1000 mL
术后第 1 天	(1)饮食:普食,忌辛辣刺激性食物 (2)活动:根据患者病情,拔除尿管,协助患者手扶移动性输液架下床活动,30 min 无不适主诉,逐渐增加活动量 (3)管道:妥善固定管道,下床活动时胸引瓶低于胸腔 60 ~100 cm (4)功能锻炼:继续呼吸功能锻炼,患侧手臂插腰、侧举,双手抱头
术后第 2 天至出院	(1)疼痛护理:术后 48 h 镇痛泵泵毕,遵医嘱口服止痛药 (2)功能锻炼:继续呼吸功能锻炼和四肢锻炼 (3)管道护理:无漏气,胸引量 <300 mL,胸片显示肺基本复张(肺压缩 <20%),拔除胸引管,观察患者有无胸闷胸痛,伤口有无渗血、渗液
出院后	(1)责任护士引导患者结账出院 (2)坚持呼吸功能锻炼和上肢功能锻炼 (3)术后随访

表 2 两组术后情况比较

组别	例数	拔管时间 ($\bar{x} \pm s, d$)	恢复天数 ($\bar{x} \pm s, d$)	住院费用 ($\bar{x} \pm s$, 万元)	疼痛情况 [$M(P_{25}, P_{75})$, 分]	睡眠指数 [$M(P_{25}, P_{75})$, 分]	住院天数 [$M(P_{25}, P_{75})$, d]
对照组	61	4.19 ± 1.16	7.81 ± 3.15	4.58 ± 0.63	5.95(4.50, 7.22)	9.54(6.95, 13.07)	18(13.07, 23.70)
观察组	63	3.03 ± 0.82	5.67 ± 1.51	3.47 ± 0.29	2.59(1.07, 2.88)	6.50(2.44, 10.29)	14(10.08, 17.36)
<i>t</i> (<i>Uc</i>)值		6.412	4.799	12.535	(4.146)	(3.627)	(2.963)
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3 两组两组术后并发症发生情况(例)

组别	例数	术后并发症				
		并发症总例数	切口感染	支气管胸膜瘘	气胸	肺部感染
对照组	61	13	3	3	3	4
观察组	63	3	0	1	1	1
χ^2 值				7.553		
<i>P</i> 值				0.006		

3 讨论

肺癌手术过程中,麻醉方式、补液量、患者自身免疫和基础疾病对术后恢复对有着很大的影响,故选择一项有计划、系统性的护理显得尤为重要^[12]。FTS-CNP 是将外科快速康复核心和临床护理路径措施优化的一种新型护理模式,使患者整个围手术期的应激反应最小化,减少并发症,缩短患者住院时间^[13]。本研究结果显示观察组在术后拔管时间、术后 3 天的疼痛分值、住院时间、住院费用、睡眠指数明显低于对照组($P < 0.05$)。FTS-CNP 的护理模式能有效减轻患者疼痛,促进患者早日下床、有效咳嗽,提高睡眠质量。

目前该模式在国外已被广泛应用。国内起步较晚,但是也已逐步推广。国内学者柯丹纯等^[14]将 FTS-CNP 模式应用于甲状腺良性肿瘤患者中,减轻患者痛苦,缩短患者住院日,加速康复进展,取得了良好的效果。杨红^[15]在快速康复理念下构建 FTS-CNP 护理模式在全髋关节置管术的应用,通过多轮专家函询表,最终取得满意效果,为临床护理实践提供了有利的参考价值。近年来智能手机快速发展,给人们的生活和学习提供更加便利,通过移动手机扫二维码观看宣教视频,方便患者及家属快速掌握围手术期护理内容及注意事项,而 FTS 的实施需要以系统和详细的护理措施为基础,故出现了 FTS-CNP 联合二维码这种新型的护理模式。传统的健康教育的单一,二维码的应用可包含图片、文字、视频等多种宣教方式,内容生动、图文并茂,利于接受。李琼琼等^[16]将二维码健康宣教单运用到放射治疗疗程中,使接受放疗的患者通俗易懂掌握健康宣教内容,大大提高了护理工作满意度。但是移动信息化平台对于文化有要求,故对于一些老年人的使用有局限性。移动信息化简单易行,但是不能代替护理人员,仍然需护理人员不定期的进行回访和宣教。

综上所述,FTS-CNP 联合二维码应用于胸腔镜肺癌围手术期患者可缩短住院时间、提高患者睡眠质量和住院满意度,并有效缓解患者焦虑情绪、降低术后并发症发生风险,对患者预后恢复有积极意义。同时制作二维码成本小,简单易行,提高了患者及家属对护理措施的认可度,也大大提高了护理工作的质量。

参考文献

[1] 车七梅,王华川,李彦,等.快速康复外科理念在早期非小细胞肺癌肺段切除患者围手术期护理中的应用[J].中国肿瘤临床与康复,2018,25(3):320-323.

[2] 马月仙,马秀梅,刘丽萍,等.快速康复外科理念在老年患者围术期腹腔镜胆囊切除手术中的应用[J].中国老年学,2015,35(4):32-33.

[3] 张玲玲,高永平,魏素霞,等.临床护理路径在胸腺瘤伴重症肌无力手术患者中的应用[J].广东医学,2016,37(12):1903-1905.

[4] 李琼琼,张娴,李卉,等.基于放射治疗流程的二维码健康宣教单的设计和应用[J].中华护理教育,2018,15(6):39-42.

[5] 李为民,赵爽,刘伦旭.肺癌早期诊断方法及临床意义[J].四川大学学报(医学版),2017,48(3):331-335.

[6] 陈凇,陈亚进,董海龙,等.加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)[J].中国实用外科杂志,2018(1):1-20.

[7] 麻秀萍,李娟,黄宏齐.临床路径健康教育在脑梗死患者中应用的效果观察[J].广西医学,2017,39(6):922-924.

[8] 甘宇,洪华丽,王英,等.护理临床路径结合视频健康教育在角膜塑形术患儿中的应用[J].广西医学,2019,41(10):1319-1321.

[9] 王鸿,李艳丽.循证护理结合临床护理路径在糖尿病健康教育中的应用[J].天津护理,2014,22(1):55-56.

[10] 北京护理学会肿瘤专业委员会,北京市疼痛治疗质量控制和改进中心.北京市癌症疼痛护理专家共识(2018 版)[J].中国疼痛医学杂志,2018,24(9):641-648.