

# 基于信息-知识-信念-行为理论的多学科协作护理在胸腔镜下肺叶切除术患者中的应用效果

侯冰冰, 马胤, 王伟, 杨晓歆, 高岩

(江苏省南京市胸科医院/南京医科大学附属脑科医院 胸外科五区, 江苏 南京, 210000)

**摘要:** 目的 分析信息-知识-信念-行为 (IKAP) 理论下多学科协作护理在胸腔镜下肺叶切除术患者中的应用效果。方法 选取 168 例胸腔镜下肺叶切除术患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 84 例。对照组实施常规护理, 观察组在对照组基础上实施基于 IKAP 理论的多学科协作护理。观察并比较 2 组患者的术后恢复情况和干预前后肺功能指标 [用力肺活量 (FVC)、每分钟最大通气量 (MVV)、第 1 秒用力呼气容积与用力肺活量比值 ( $FEV_1/FVC$ )] 水平、自我效能感 [一般自我效能感量表 (GSES) 得分]、自我管理 ability [慢性病自我管理问卷 (CDSMQ) 得分]。结果 观察组术后首次下床活动时间、首次排气时间和住院时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。干预前, 2 组患者 FVC、MVV、 $FEV_1/FVC$ 、CDSMQ 得分、GSES 得分比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 观察组 FVC、MVV、 $FEV_1/FVC$  和 CDSMQ 得分、GSES 得分均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 基于 IKAP 理论的多学科协作护理可有效促进胸腔镜下肺叶切除术患者的恢复, 提升患者术后肺功能、自我管理 ability 及自我效能感, 进而提高康复质量。

**关键词:** 胸腔镜下肺叶切除术; 信息-知识-信念-行为理论; 多学科协作护理; 肺功能; 自我效能感; 自我管理 ability

中图分类号: R 734.2; R 615; R 473.73 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2025)03-089-05 DOI: 10.7619/jcmp.20245219

## Application effect of multidisciplinary collaborative nursing based on the Information-Knowledge-Attitude-Practice theory in patients undergoing lobectomy via thoracoscopy

HOU Bingbing, MA Yin, WANG Wei, YANG Xiaoxin, GAO Yan

(the Fifth Ward of Thoracic Surgery Department, Nanjing Thoracic Hospital/Brain Hospital  
Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu, 210000)

**Abstract:** **Objective** To analyze the application effect of multidisciplinary collaborative nursing based on the Information-Knowledge-Attitude-Practice (IKAP) theory in patients undergoing lobectomy via thoracoscopy. **Methods** A total of 168 patients undergoing lobectomy via thoracoscopy were selected, and randomly divided into control group and observation group using a random number table, with 84 patients in each group. The control group received routine nursing, while the observation group received multidisciplinary collaborative nursing based on the IKAP theory in addition to routine nursing. The postoperative recovery, pulmonary function indicators [forced vital capacity (FVC), maximum voluntary ventilation (MVV) and ratio of forced expiratory volume in the first second to forced vital capacity ( $FEV_1/FVC$ )], self-efficacy [General Self-Efficacy Scale (GSES) score] and self-management ability [Chronic Disease Self-Management Questionnaire (CDSMQ) score] before and after intervention were observed and compared between the two groups. **Results** The observation group had shorter first ambulation time, first flatus time and length of hospital stay compared with the control group ( $P < 0.05$ ). Before intervention, there were no statistically significant differences in FVC, MVV,  $FEV_1/FVC$ , CDSMQ scores and GSES scores between the two groups ( $P > 0.05$ ). After intervention, the observation group had higher FVC, MVV,  $FEV_1/FVC$ , CDSMQ scores and GSES scores

compared with the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Multidisciplinary collaborative nursing based on the IKAP theory can effectively promote the recovery process in patients undergoing lobectomy via thoracoscopy, improve postoperative pulmonary function, self-management ability, and self-efficacy, thereby enhancing the quality of rehabilitation.

**Key words:** lobectomy via thoracoscopy; Information-Knowledge-Attitude-Practice theory; multidisciplinary collaborative nursing; pulmonary function; self-efficacy; self-management ability

胸腔镜下肺叶切除术是治疗肺癌的首选方法,相较于传统开胸手术,其不仅疗效显著,还具有创伤小、术后恢复快及对肺功能影响小等优势<sup>[1]</sup>。术后促进患者康复及改善患者健康行为是临床护理的重要目标,但常规护理主要集中于住院期间,护理模式单一且缺乏针对性,效果欠佳。研究<sup>[2]</sup>显示,自我管理能力和肺癌患者术后康复效果密切相关,即患者的自我管理能力越强,肺功能康复效果越好。胸腔镜下肺叶切除术患者的自我管理能力参差不齐,总体处于较低水平。随着现代医学的发展,肿瘤诊疗模式逐渐向多学科协作模式转变,这种模式能促进各学科间的紧密合作,为患者提供个性化的诊疗方案及全面的健康指导。然而,仅凭多学科协作难以有效改变患者的健康信念和自我管理能力,还需结合针对性的护理宣教和行为干预<sup>[3]</sup>。信息-知识-信念-行为 (IKAP) 理论是一种将信息收集、知识宣教、信念支持和行动促进整合为一体的疾病管理模式,通过传授知识、增强自我效能及促进行为转变来改善健康状况,目前已在多种慢性病管理中取得良好的应用效果<sup>[4]</sup>。本研究将 IKAP 理论与多学科协作模式相结合,应用于胸腔镜下肺叶切除术后患者,旨在提升其康复质量和自我管理能力,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2022 年 7 月—2023 年 7 月江苏省南京市胸科医院收治的 168 例胸腔镜下肺叶切除术患者作为研究对象,采用随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组 84 例。纳入标准:①符合胸腔镜下肺叶切除术适应证且成功完成手术者;②年龄  $\geq 18$  周岁且择期手术者;③意识清楚,能够正常沟通交流者;④疾病资料完整,术后生命体征平稳者。排除标准:①合并其他肿瘤者;②同期进行其他胸外科手术者;③术前有其他抗肿瘤治疗史者;④合并肝肾功能不全、血液系统疾病、感染性疾病者;⑤围术期发生严重并发症

或死亡者。对照组男 51 例、女 33 例,年龄 41 ~ 70 岁,平均  $(53.38 \pm 5.20)$  岁,平均体质指数 (BMI) 为  $(23.12 \pm 2.56)$   $\text{kg}/\text{m}^2$ , 美国麻醉医师协会 (ASA) 分级为 I 级 14 例、II 级 70 例,平均手术时间为  $(3.46 \pm 0.58)$  h; 观察组男 47 例、女 37 例,年龄 38 ~ 66 岁,平均  $(53.42 \pm 5.66)$  岁,平均 BMI 为  $(23.07 \pm 2.25)$   $\text{kg}/\text{m}^2$ , ASA 分级为 I 级 18 例、II 级 66 例,平均手术时间为  $(3.40 \pm 0.62)$  h。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。本研究已获得医院伦理委员会审查批准,且患者均签署知情同意书。

### 1.2 方法

对照组实施常规护理,连续干预 1 个月。患者入院后,护理人员对其进行手术风险及注意事项宣教,麻醉科医师负责术前评估,胸科主治医师负责手术方案及术后治疗方案制订。术前,护理人员通过健康知识手册及视频等方式向患者宣教疾病相关知识,并缓解其不良情绪;术中,护理人员密切配合医师进行生命体征监测、体温管理和手术记录;术后,护理人员遵医嘱进行疼痛管理,并根据患者恢复情况鼓励其早期下床活动及康复训练;出院前,完成相关检查;出院后,通过电话、微信等方式进行延续护理。

观察组在对照组基础上实施基于 IKAP 理论的多学科协作护理,连续干预 1 个月。(1) 成立 IKAP 理论下多学科协作护理团队:团队共 10 名成员,包括胸外科护士 3 名(研究者担任组长)和主治医师、康复师、心理咨询师、营养师、肿瘤科医师、癌症护理专家、疼痛科专科护士各 1 名。团队成员进行多学科讨论,明确各自的工作任务。护士长担任团队协调员,负责方案的制订、监督及干预过程的质量控制。(2) 护理方案制订:在常规护理基础上,小组成员结合胸腔镜下肺叶切除术的最新护理知识,通过查阅相关文献,初步拟定干预草案。根据肺癌患者的疾病特点和临床实际情况,邀请主治医师及护理专家进一步完善基于 IKAP 理论的多学科协作护理干预方案。随机招募 6 例符合纳入和排除标准的肺癌患者进行预实

验,并根据预实验结果对方案进行修改和完善,形成最终干预方案。住院期间实施信息、知识、信念等方面的赋能教育,住院期间及出院后实施肺康复训练行为技巧的赋能教育。(3) 具体内容:① 信息干预。患者入院后,护理人员在宣教室内对其进行一对一访谈(时间约 20 min),并制作患者健康信息表,详细记录患者的肺癌及胸腔镜下肺叶切除术相关知识认知程度、自我管理需求、肺功能、心理状态、身体活动能力、肌力、营养状况及自我管理能力等信息。② 知识宣教。在常规宣教基础上,多学科协作护理团队成员在患者住院期间进行 2 次情景模拟演练(术前及出院前各 1 次),邀请患者与家属共同参加,提高其参与度和积极性,每次演练时间为 30 min。术前演练内容包括肺癌及胸腔镜下肺叶切除术相关知识、肺康复运动项目及术后早期下床活动的重要性,出院前演练内容包括自我管理方法、肺康复训练方法、家属监督及配合方法、日常饮食指导及生活方式等,强化患者的居家护理意识。模拟演练结束后,通过回授法评估患者的掌握程度,并根据评估结果进行个性化指导与知识补充。③ 信念支持。住院期间,由心理咨询师与护理人员共同对患者进行 3 次一对一动机访谈(术前、术后及出院前,每次 10~15 min),以了解患者的心理状态及护理问题,引导其主动寻求帮助,并通过认知行为干预及正念认知疗法缓解其不良情绪,提升其抗压能力。通过家属的支持性照护发挥亲情作用,帮助患者建立战胜疾病的信心。出院前,组建肺康复同伴支持群,邀请预后良好的肺癌患者在群内分享自我管理经验,开展病友交流会,提升同伴支持效果。④ 行为技巧干预。住院期间,在常规训练基础上向患者发放肺康复运动及训练执行单,术前进行系统性呼吸功能训练,并指导患者如实记录每日训练内容。根据训练结果动态调整方案,确保患者掌握训练内容及技巧,术后尽早开展安全有效的肺功能锻炼。康复师与护理人员共同指导患者术后首次下床活动,并强调长期坚持肺康复训练的重要性,嘱患者继续如实记录肺康复运动及训练执行单。出院后,营养师根据评估结果为患者制订个体化饮食方案,护理人员制作肺康复运动记录表,以便患者统计每周运动情况,并鼓励患者在微信群中打卡分享运动图片及心得,提高其居家运动依从性。在日历中标注返院复查时间和随访时间,护理人员每周进行 1 次线上或电话随访,了解患者康复情况、用药行为、生活方

式及居家自我管理现状等,针对薄弱环节进行强化指导,并预约家庭访视时间。家庭访视时,评估患者的自我管理能力,强化健康生活方式及疾病管理相关知识的指导,包括健康作息、遵医嘱用药、坚持锻炼、戒烟戒酒等,并鼓励家属作为长期监督者参与疾病管理。

### 1.3 观察指标

① 2 组患者术后恢复情况:主要包括术后首次下床活动时间、首次排气时间和住院时间。② 2 组患者干预前(术前)和干预后(术后 7 d)肺功能指标水平:使用肺功能检测仪检测指标,包括用力肺活量(FVC)、每分钟最大通气量(MVV)和第 1 秒用力呼气容积与用力肺活量比值( $FEV_1/FVC$ )。③ 2 组患者干预前和干预 1 个月后自我效能感:采用一般自我效能感量表(GSES)<sup>[5]</sup>进行评估,该量表共包含 10 个条目,受试者根据实际情况评分,每个条目 1~4 分,总分 10~40 分,得分越高表示自我效能感越高。④ 2 组患者干预前和干预 1 个月后自我管理能力:采用慢性病自我管理问卷(CDSMQ)<sup>[6]</sup>进行评估,该问卷包括生活、饮食、服药、运动、急救、不良嗜好及情绪认知管理 7 个方面,采用 Likert 5 级评分法,总分 7~35 分,得分越高表示自我管理能力越好。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 软件对数据进行统计学分析,符合正态分布的计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用  $t$  检验,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2 组患者术后恢复情况比较

观察组术后首次下床活动时间、首次排气时间和住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

### 2.2 2 组患者干预前后肺功能比较

干预前,2 组患者 FVC、MVV 和  $FEV_1/FVC$  比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );干预后,观察组 FVC、MVV 和  $FEV_1/FVC$  均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

### 2.3 2 组患者干预前后自我管理行为及自我效能感比较

干预前,2 组患者 CDSMQ 得分、GSES 得分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );干预后,观察组 CDSMQ 得分、GSES 得分均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 1 2 组患者术后恢复情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	首次下床活动时间/d	首次排气时间/h	住院时间/d
对照组	84	25.84 ± 4.22	24.17 ± 4.06	6.00 ± 0.71
观察组	84	22.76 ± 3.45*	22.08 ± 3.52*	5.13 ± 0.58*

与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

表 2 2 组患者干预前后肺功能指标水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	FVC/L		MVV/%		(FEV <sub>1</sub> /FVC)/%	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	84	3.02 ± 0.66	2.02 ± 0.37	80.19 ± 7.24	53.18 ± 5.24	93.55 ± 16.72	63.38 ± 10.22
观察组	84	3.07 ± 0.59	2.38 ± 0.31*	79.35 ± 8.53	58.77 ± 5.16*	95.42 ± 20.05	68.77 ± 8.75*

FVC: 用力肺活量; MVV: 每分钟最大通气量; FEV<sub>1</sub>/FVC: 第 1 秒用力呼气容积与用力肺活量比值。与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者干预前后自我管理行为及自我效能感比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	CDSMQ 得分		GSES 得分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	84	19.27 ± 4.95	25.77 ± 4.99	23.36 ± 6.89	28.58 ± 6.01
观察组	84	20.18 ± 6.73	30.11 ± 3.54*	22.81 ± 7.10	32.78 ± 3.76*

CDSMQ: 慢性病自我管理问卷; GSES: 一般自我效能感量表。与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

多学科协作护理模式能够整合护理、医疗、心理、康复、营养和癌症专科等多个学科,充分发挥各学科的专业优势,最大程度提升肺癌患者参与疾病管理的积极性<sup>[7]</sup>。IKAP 理论融合了信息收集、知识宣教、信念支持和行动促进 4 个方面,形成了一种新型护理模式,对提高慢性病患者疾病知识水平、自我管理能力和主观能动性具有积极作用<sup>[8]</sup>。胸腔镜下肺叶切除术是目前治疗肺癌及其他肺部外科疾病的主要手段,尽管手术损伤较小,但术后仍需患者具备良好的自我保健行为,以改善预后,提高生活质量,并促进疾病康复。研究<sup>[9]</sup>表明,规律的术后训练、健康的行为习惯、高水平的自我管理及自我效能感均能促进胸腔镜下肺叶切除术后患者的肺功能康复。患者积极改变不良生活方式,规律进行肺康复训练、自我情绪调节,家属协助监督,均能有效促进患者术后康复。

本研究结果显示,观察组术后首次下床活动时间、首次排气时间和住院时间均显著短于对照组,且术后肺功能指标水平均显著优于对照组,说明基于 IKAP 理论的多学科协作护理有利于胸腔镜下肺叶切除术后患者的快速康复,并能促进术后肺功能恢复。分析原因为:肺癌患者接受肺叶切除术后,肺部组织容量减小,易引发肺部循环功能障碍,故强化预康复护理成为促进患者肺功能

恢复的重要环节;受麻醉药物、卧床等因素的影响,胸腔镜下肺叶切除术后患者易出现腹胀、便秘等问题,而术后早期下床活动有助于胃肠功能的恢复<sup>[10]</sup>。本研究应用的基于 IKAP 理论的多学科协作护理可从多个专业视角给予患者专业支持,在 IKAP 理论框架下,通过信息收集、知识宣教、信念支持和行动促进 4 个方面,在术前和术后为患者提供个性化宣教及护理。多学科团队成员在充分评估患者疾病知识了解程度及心理状态的基础上,以肺康复训练和早期下床活动为主,开展胸腔镜下肺叶切除手术相关知识宣教。这不仅可提高患者对疾病知识的重视程度,增强其主观能动性,还可帮助患者进行术前心理建设,转变行为,提高术后早期下床活动及规律肺康复训练的积极性,从而促进肺功能恢复<sup>[11]</sup>。既往研究<sup>[12]</sup>表明,规律运动训练是肺癌患者术后肺康复的核心,多学科协作护理具有较好的科学性和实用性,有助于减轻患者术后心理负担,促进术后康复。李爽等<sup>[13]</sup>研究认为,IKAP 理论能够促使患者及家属参与医疗决策,充分发挥护理潜能,相较于常规护理模式,其更加注重“以患者为中心”,能够促进医疗资源的有效利用。

IKAP 理论认为,教育及护理的最终目标是促进患者健康行为的形成。本研究结果显示,干预后,观察组的 CDSMQ 得分和 GSES 得分均显著高于对照组,表明基于 IKAP 理论的多学科协作护

理有利于提高胸腔镜下肺叶切除术患者的自我管理能力和自我效能感。自我效能感是指个体对自己能够实现特定目标的信心,IKAP理论强调信心和态度能够有效改善患者的健康行为<sup>[14]</sup>。研究<sup>[15]</sup>显示,IKAP理论以知识为基础,信念为动力,行为改变为最终目标,促使患者形成良好的行为习惯,提升战胜疾病及恢复健康的信心。自我效能感是保证患者良好健康行为及遵医行为的重要因素,自我效能感越高,患者的自我管理水平和术后恢复质量越高。本研究中,基于IKAP理论的多学科协作护理改善患者院外结局的作用机制在于:IKAP理论是以知信行理论为基础的护理模式,其将行为的改变分为信息收集、知识传授、信念产生、行为改变4个阶段(通过一对一访谈收集患者自我管理能力相关信息,并在多学科团队综合意见下制订适合患者的科学指导方案;根据患者需求,通过多种形式传授疾病管理知识及技能,强化患者的健康信念;在家属及同伴的支持与监督下,督促患者养成健康行为习惯,有意识地转变健康观念;通过自我观念的转变,帮助患者有意识地转变健康行为,进而提高自我效能感及自我管理能力的<sup>[16]</sup>;患者住院期间获得的相关知识及技能可能随着出院逐渐减退,但基于IKAP理论的多学科协作护理能够促使患者及家属参与医疗决策,并充分考虑患者的需求及感受;结合多学科的专业指导,实施针对性、连续性、计划性、可行性的护理方案,将护理指导由形式教育转向内容教育,延长医疗干预时间,可使患者从被动接受转变为主动依从,进而促进健康行为的养成。

综上所述,基于IKAP理论的多学科协作护理可有效促进胸腔镜下肺叶切除术后患者的恢复,提升患者术后肺功能、自我管理能力及自我效能感,进而提高康复质量。然而,本研究存在样本量较小且未充分评估患者远期干预效果等局限性。因此,未来需进一步开展多中心、大样本量研究,并延长随访时间,以全面评估基于IKAP理论的多学科协作护理的长期效果。

#### 参考文献

[1] 曾飞燕,黎玉梅,李咏东,等.早期加速康复外科护理结合心理干预在胸腔镜下肺叶切除术患者中的应用[J].护理实践与研究,2022,19(13):1978-1981.

- [2] 孔羽,汤婷,刘扣英.患者积极度在肺癌患者疾病感知与自我管理间的中介作用[J].中华行为医学与脑科学杂志,2022,31(5):431-437.
- [3] 傅睿,吴一龙,钟文昭.2020版肺癌多学科团队诊疗中国专家共识解读[J].中国肿瘤临床,2022,49(4):163-167.
- [4] 郭晓迪,曾咏梅,龚冬娥,等.基于IKAP理论的护理专案改善在胰岛素强化治疗患者低血糖分层优化管理中的应用[J].护士进修杂志,2021,36(17):1570-1574.
- [5] 马旻,艾自胜,石志道.一般自我效能感量表在中老年2型糖尿病患者中的信度效度检验[J].同济大学学报:医学版,2022,43(4):515-520.
- [6] 史丽妙,赵奇江,徐瑾,等.健康行为改变整合理论联合助推策略在高尿酸血症患者健康管理中的应用[J].中华全科医学,2024,22(7):1166-1170.
- [7] 葛艳,王丽丽,吐尔逊阿依·买买提.多学科围术期疼痛干预对胸腔镜肺叶切除术患者术后疼痛、术后恢复和并发症的影响[J].川北医学院学报,2024,39(4):565-568.
- [8] 邓笠,郭佳,成琼,等.基于IKAP理论的腹膜透析患者培训模式的构建及效果评价研究[J].重庆医学,2021,50(4):714-716.
- [9] PU C Y, BATARSEH H, ZAFRON M L, et al. Effects of preoperative breathing exercise on postoperative outcomes for patients with lung cancer undergoing curative intent lung resection: a meta-analysis[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2021, 102(12): 2416-2427.
- [10] 梅松利,吴姁悻,杨杰,等.基于多学科协作的精准护理策略在老年肺癌胸腔镜患者中的应用[J].四川大学学报:医学版,2023,54(5):1052-1057.
- [11] 陈瑜,杨金山.多学科协作模式下胸腔镜肺癌根治术对老年患者预后的影响[J].中国老年学杂志,2021,41(18):3956-3958.
- [12] 王慧慧,韩艳,马宏惠,等.胸腔镜肺叶切除肺癌患者多学科肺康复护理路径的构建研究[J].新疆医科大学学报,2020,43(9):1264-1268.
- [13] 李爽,牛巧红,许慧娟,等.基于IKAP理论的协同护理干预在乳腺癌病人及家属中的应用效果[J].护理研究,2020,34(22):4058-4062.
- [14] 钟秀英,夏叶,曾琳.肺癌患者自我超越水平与自我效能感及家庭功能的相关性研究[J].护士进修杂志,2021,36(22):2029-2032.
- [15] 王晓燕,刘焯,牛丹.基于IKAP理论的多学科协作护理模式对乙型肝炎肝衰竭患者自我管理效果的研究[J].中华临床感染病杂志,2022,15(5):372-378.
- [16] 陈敬.自我效能干预对肺癌术后患者呼吸功能锻炼依从性与肺功能的影响[J].护理实践与研究,2020,17(4):80-82.

(本文编辑:陆文娟 钱锋;校对:索晓灿)