

stress[J]. Med Hypotheses, 2019, 123: 60-62.

[13] Thong M S Y, van Noorden C J F, Steindorf K, et al. Cancer-related fatigue: causes and current treatment options[J]. Curr Treat Options Oncol, 2020, 21(2): 17.

[14] 叶金婵, 朱妮, 孔维蕾, 等. 不同积极心理干预改善癌症幸存者抑郁效果的网状 meta 分析[J]. 中国医药导报, 2022, 19(16): 165-169.

[15] 吴小秋. 积极心理学视角下心理干预对胃癌患者癌因性疲乏和希望水平的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(20): 2586-2590.

[16] 王泽坤, 陈晓琦, 陈召起, 等. 癌因性疲乏的中西医研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(3): 1185-1189.

[17] 王务萍, 林海燕, 钱媛媛, 等. 淋巴瘤化疗患者癌因性疲乏现状及影响因素分析[J]. 中华全科医学, 2019, 17(6):

1042-1045.

[18] 徐芸, 张伟, 江守伟, 等. 有氧运动结合抗阻运动对化疗期肿瘤患者癌因性疲乏及生活质量干预效果的 Meta 分析[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(5): 424-430.

[19] Romero S A D, Jones L, Bauml J M, et al. The association between fatigue and pain symptoms and decreased physical activity after cancer[J]. Support Care Cancer, 2018, 26(10): 3423-3430.

[20] 沈晓雯, 周红花, 郑小芬, 等. 运动干预对化疗期急性白血病患儿癌因性疲乏的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(12): 72-74.

[21] 汪苗, 潘庆, 王玲. 运动对癌症患者免疫功能影响的 Meta 分析[J]. 护理学杂志, 2015, 30(9): 103-106.

(本文编辑 王菊香)

• 论 著 •

肺癌手术患者个体化全链式护理管理研究

王瑞娟¹, 朱康宁¹, 张亚琴², 谢箐³, 解欢欢⁴

摘要:目的 帮助肺癌患者顺利完成手术, 加快康复进程。方法 将 120 例肺癌拟行胸腔镜手术患者按入院时间分为对照组与干预组各 60 例。对照组行常规围术期护理; 干预组构建和实施以患者为中心的“就诊-预住院(居家)-住院-居家康复(社区)”的个体化全链式护理管理方案; 干预至患者出院后 3 个月评价效果。结果 对照组 48 例、干预组 47 例完成全程研究。干预组住院时间, 术后肺炎、下肢静脉血栓发生率显著低于对照组(均 $P < 0.05$); 干预组出院时护理满意度显著高于对照组, 出院 3 个月期间返院就诊率及频次显著少于对照组、生活质量评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 个体化全链式护理管理方案的实施有利于患者术前充分做好术前准备、及时手术及术后持续康复支持, 促进患者康复和提高生活质量。

关键词: 肺癌; 胸腔镜手术; 居家康复; 全链式护理管理; 个体化护理; 下肢静脉血栓; 生活质量

中图分类号: R473. 6; R473. 73 **DOI:** 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2024. 11. 032

Individualized full-chain nursing management for lung cancer surgical patients

Wang Ruijuan, Zhu Kangning, Zhang Yaqin, Xie Jing, Xie Huanhuan. Department of General Thoracic Surgery, Zhengzhou Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

Abstract: Objective To facilitate lung cancer patients successfully complete surgery and to enhance postoperative recovery. **Methods** Totally, 120 patients undergoing thoracoscopic surgery for lung cancer were divided into a control group and an intervention group chronologically, with 60 patients in each group. The control group received routine perioperative nursing care, while the intervention group received patient-centered full-chain nursing care, involving "outpatient clinic attendance, pre-admission (home), hospitalization, and home rehabilitation (community)". The intervention lasted until 3 months post discharge. **Results** A total of 48 cases in the control group and 47 in the intervention group completed the study. The length of hospital stay, incidence of postoperative pneumonia and lower extremity venous thrombosis in the intervention group were significantly lower than those in the control group (all $P < 0.05$). Satisfaction with nursing service at discharge and quality of life were significantly higher, whereas the rate and frequency of readmissions within 3 months of discharge were significantly lower in the intervention group compared with the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The implementation of individualized full-chain nursing management is conducive to patient preparedness for surgery, timely access to surgery and postoperative rehabilitation, thus to enhance patients' recovery and quality of life.

Keywords: lung cancer; thoracoscopic surgery; home rehabilitation; full-chain nursing management; individualized nursing care; lower extremity venous thrombosis; quality of life

作者单位: 郑州大学附属郑州中心医院 1. 普胸外科 2. 护理部 (河南 郑州, 450001); 3. 昆明医科大学医学院; 4. 郑州市汝河路社区卫生服务中心

王瑞娟: 女, 本科, 主管护师, 2493657731@qq.com

通信作者: 张亚琴, 2741929410@qq.com

科研项目: 河南省高等学校重点科研项目(22B3200)

收稿: 2024-01-10; 修回: 2024-03-25

肺癌的治疗主要是根据肿瘤的病理、分子分型、侵袭范围和发展趋向以及个人身体状况有计划、合理地应用手术、放疗、化疗、分子靶向和免疫治疗等手段^[1]。解剖性肺切除是早中期肺癌的主要治疗手段, 也是目前临床治愈肺癌的重要方法。但肺癌术后患者常伴随焦虑、恐惧等负性情绪, 存在住院时间长、

术后肺功能减弱、并发症发生率高、生活质量降低等问题^[2-4]。近年来,有研究者对肺癌手术患者实施全程护理^[5]以促进术后康复、改善其生活质量。“链式管理”是指以各个环节为管理对象,保持每个环节的有效性和连续性为管理目的的管理活动,有整体性和连续性的特点^[6-8],有研究将其就用于肺癌患者全程管理中^[9],进行“全链式”随访系统的设计,促进了肺癌手术患者全程护理的规范化标准化,但缺乏对患者疾病全程各阶段重点问题的个体化动态管理。本研究构建以患者个体为中心的全链式护理管理模式,提供“就诊-预住院(居家)-住院-居家(社区)一体化护理服务,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样法,选取郑州大学附属郑州中心医院普胸外科收治的肺癌手术患者为研究对象。纳入标准:①年龄 18~85 岁;经组织病理学诊断确诊为非小细胞肺癌,TNM 分期为 I~III 期,预

估生存期≥6 个月;②于我院首次行单孔胸腔镜下肺病损切除术,术后行辅助化疗;③居住地为郑州市区;④对本研究知情,自愿参加,签署知情同意书。排除标准:①认知功能障碍或有精神障碍史;②并存其他严重疾病,如急性心力衰竭、急性脑卒中等;③同期参与其他研究。剔除标准:中途退出研究、失访。样本量计算:以生活质量评分为主要评价指标,采用两样本均数比较的计算公式: $n_1 = n_2 = 2 \times [(\mu_\alpha + \mu_\beta) \sigma / \delta]^2$,根据预试验(两组各 10 例)生活质量评分, $\sigma = 30.14, \delta = 22.05$,按双侧 $\alpha = 0.05$,取值 1.96; $\beta = 0.10$,取值 1.28。计算得出两组各需样本量 39 例,考虑 20% 的失访率,两组应分别纳入 49 例即共 98 例。本研究共纳入 120 例,按入院时间段分组:2023 年 3-5 月入院的 60 例分为对照组,2023 年 6-8 月入院的 60 例分为干预组。研究期间对照组脱落 12 例、干预组脱落 13 例。最终干预组 47 例、对照组 48 例完成全程研究。两组患者一般资料比较,见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	肿瘤分期(例)			病理分型(例)		术式(例)	
		男	女		I 期	II 期	III 期	鳞癌	腺癌	肺叶切除	肺段切除
对照组	48	27	21	60.43±10.10	18	27	3	6	42	37	11
干预组	47	22	25	56.94±12.57	13	29	5	4	43	31	16
统计量		$\chi^2 = 0.848$		$t = 1.495$	$Z = 1.368$			$\chi^2 = 0.401$		$\chi^2 = 1.445$	
P		0.357		0.069	0.505			0.526		0.229	
组别	例数	化疗方案(例)			文化程度(例)		婚姻状况(例)		医保类型(例)		
		足叶乙苷+ 顺铂	紫杉醇+ 卡铂	卡铂+培美 美曲塞	高中及 以上	初中及 以下	未婚/丧偶	已婚	居民 医保	职工 医保	其他
对照组	48	19	16	13	20	28	13	35	17	29	2
干预组	47	17	20	10	25	22	16	31	18	28	1
统计量		$\chi^2 = 0.936$			$\chi^2 = 1.265$		$\chi^2 = 0.542$		$\chi^2 = 0.369$		
P		0.626			0.261		0.462		0.832		

1.2 干预方法

对照组住院期间接受常规护理措施:入院后进行健康宣教,戒烟,疾病及饮食、用药指导。术前预康复指导包括深呼吸训练,有效咳嗽,踝泵运动;常规进行术前检查、完善术前准备;术后护理措施与干预组一致。出院前给予出院宣教,指导其定时来院复查,化疗;居家期间定期随访,随访时间为出院后 3 d、1 个月、3 个月,随访主要内容有询问患者伤口愈合,有无咳嗽等病情变化,指导其肺康复训练。干预组实施个体化全链式护理管理,具体如下。

1.2.1 成立干预小组 小组成员由科室主任 1 人,护士长 1 人,主治医师 3 人,信息科工程师 1 人,专科护士 3 人,护理学硕士生 1 人,社区医生、护士各 1 人共 12 人组成。科室主任负责组织团队,把控医疗质量,协调社区医院相关资源。护士长负责科室人员培训和考核、参与研究方案的制定与实施、研究质量控制等,组织每周 1 次小组会议。主治医师负责评估疾病状况、制定治疗方案,配合专科护士实施干预方案。

信息科工程师负责本院 H+病历系统的正常运行,并到社区医院安装 H+病历系统和培训小组成员。专科护士和社区医生、护士负责患者全链式护理管理措施的实施。护理学硕士生负责问卷资料收集与统计。

1.2.2 培训干预小组成员 ①邀请信息科工程师对小组成员进行培训。培训内容包括:互联网医院平台线上问诊,开具处方及检查项目的应用;H+病历系统的应用,重点培训社区医护人员对 H+病历系统、检验报告的查询应用,便于了解患者手术、治疗信息,方便随访,预约复诊等。②邀请肿瘤内科主任医师 2 人、普胸外科主任医师 2 人,主任护师 1 人对小组成员进行培训。培训内容包括:肺癌疾病发病特点,临床特征,治疗方案及护理常规,专科护士的沟通技巧等;护理满意度量表及生活质量量表的评估与使用。培训结束后由护士长监督进行考核,确保小组成员理解个体化全链式护理管理的内容与方法。

1.2.3 干预方案的设计及预试验 由干预小组成员(手术医院成员)依据河南省卫建委、省中医管理局联

合印发的《推广“全链式”医养结合模式实施方案》，查阅国内外肺癌患者护理管理相关文献^[10-14]，充分考虑肺癌患者不同疾病阶段治疗特点，结合互联网医院平台，以及信息化手段，初步形成“就诊(门诊)-预住院(居家)-住院-居家(社区)康复”的个体化全链式护理管理模式。每个阶段及步骤均有具体内容与流程，经小组全体成员讨论完善后，选取 10 例患者进行预试验。依据预试验结果修改和完善干预方案，确保干预措施的可行性。

1.2.4 实施个体化全链式护理管理

1.2.4.1 就诊(门诊)阶段 ①门诊接诊医生确定患者住院手术治疗后，征得患者及家属知情同意，开具预住院证。预住院证上注明患者(居家)期间需要在干预小组协助下完成的术前准备事项。②患者入组，由当班专科护士建立患者个人信息档案，包括姓名、年龄、诊断、术前准备事项、联系方式、所在社区、职业等；同时建立该患者微信群，拉接诊医生(开具预住院证者，也是主治医师)入群；群主为专科护士(3名专科护士，按所管患者微信群多少分配)；指导患者(家属)学会应用微信群、互联网医院平台。③群主联系患者所属社区医院的医生与护士，并拉入微信群，方便针对患者实施个体化指导与干预。一般 5~6 人一个群(医院、社区的医生护士各 1 人，患者 1 人，可加入家属 1 人)，由群主与患者保持长期联系。

1.2.4.2 预住院(居家)阶段 本研究设定的患者术前准备项目包括：有效戒烟，肺功能锻炼，血糖控制，下肢静脉血栓预防，充分营养。专科护士为患者术前制定预康复训练计划^[15]：①有效戒烟。对于有吸烟史的患者监督其术前有效戒烟，最长时限为 4 周^[16]；采用 AAR(Ask-Advise-Refer)策略^[17]，根据患者烟龄和吸烟量(支数/d)制定个体化戒烟方案；对于戒烟困难的患者，选择伐尼克兰和尼古丁代替疗法。在微信群强调戒烟的重要价值、戒断症状应对技巧等；专科护士通过微信群每日询问患者及家属戒烟情况，给予指导及鼓励；社区医生护士每周 1 次面对面与患者交谈，做好心理辅导，减轻戒烟产生的负性情绪，以有效帮助患者戒烟。②肺功能锻炼^[18]。社区护士面对面指导患者深呼吸训练，取平卧位或坐位，将手置于腹部，行深而缓的呼吸运动，吸气时腹部隆起，呼气时腹部内收，且始终保持胸部不动，2~3 次/d，每次 10~15 min；缩唇呼吸训练时取平卧位或坐位，用鼻深吸气后缩唇微闭，缓慢呼气，呈吹口哨状；呼气时长是吸气的 2~4 倍；2~3 次/d，每次 10~15 min。有氧运动以摆臂步行、爬楼梯为主要方式，每次 20~40 min，每周 3~5 次；遵循循序渐进的原则，呼吸训练及有氧运动每周训练不少于 5 d，逐渐增加训练时间。指导患者有效咳嗽咳痰，咳嗽时取坐位，双脚触地，身体稍向前倾，双手怀抱胸部，利于膈肌上抬，于深吸气后憋气 2~3 s，用腹部力量连续行急剧咳嗽。患者将每日训

练照片或视频发至微信群里，便于专科护士线上指导和监督。使患者在术前肺功能有所改善，胸闷及咳嗽等症状有所减轻。③下肢静脉血栓的预防。医生在患者就诊时使用 Caprini 评分量表评估患者的血栓风险程度，专科护士有针对性地对患者进行静脉血栓栓塞风险宣教。对于血栓低危或中危风险的患者指导患者踝泵运动训练^[19]，3~5 次/d，每次 2~3 组，每组 8~10 个循环。对于血栓高危的患者，指导其踝泵运动训练的同时给予药物低分子肝素钙预防。④血糖控制。对于糖尿病患者，监测患者空腹血糖、三餐前后及睡前血糖，并预防低血糖。专科护士将糖尿病患者饮食指导图谱发至微信群内指导患者低盐低脂糖尿病饮食，对于血糖控制不佳患者在社区医生指导下使用胰岛素，社区护士每日监测患者血糖(部分有条件患者可居家自行监测，并将测得血糖数值发至微信群中)。手术准备以术前糖化血红蛋白<7.0%，空腹血糖<6.1 mmol/L，餐后 2 h 血糖<7.8 mmol/L 为目标^[20]。⑤术前营养筛查和干预。社区医生采用 NRS2002 评分^[21-22]对患者进行营养筛查，对存在营养风险的患者，依据营养评定结果，实施营养支持与监督，确保充分营养。当患者营养状况不能胜任手术即存在以下任一情况：6 个月内体质量下降>10%，NRS2002 评分≥5 分，BMI<18.5 kg/m²，血清白蛋白<30 g/L，于术前 7~10 d 给予深海鱼胶原蛋白粉口服，或氨基酸、脂肪乳静脉输入，并定期监测患者营养学指标，必要时请营养科线上会诊，给予营养支持方案。患者术前各项指标达到手术指征时，社区医生与医院医生进行沟通，对患者评估后开具正式住院证，使患者快速完成术前相关检查，缩短术前等待时间，患者入院 1 d 后即可进行手术。

1.2.4.3 住院阶段

1.2.4.3.1 术前准备 患者入院后，医生安排患者手术时间，完成术前谈话。专科护士(群主)完成患者各项风险评估，包括自理能力(Barthel 指数量表)、跌倒风险(Morse 评分量表)、血栓风险(Caprini 评分量表)、压力性损伤(Braden 评分量表)、疼痛(疼痛数字评定量表)、心肺功能评估(6 min 步行实验)；心理状况评估使用焦虑自评量表(SAS)。完善术前准备：①根据患者的学历、职业、家庭/社会角色等情况，依据各项评估结果，用合适的语言向患者及家属介绍病区环境，讲解疾病相关知识及手术方式、注意事项，给予患者情绪疏导，缓解其术前焦虑。②做好围术期的风险管理，对患者进行一对一的健康宣教，强调防跌倒、防血栓、手卫生等的具体措施，以及术后戴管注意事项等。告知患者术前需继续进行深呼吸、有效咳嗽及踝泵运动训练，术后清醒即可开始踝泵运动及肺功能训练。③完成实验室检查及备血，肠道准备，备皮，抽取动脉血气等。④术前用药管理。对于长期服用降压药、抗凝药物的患者，提前与主治医师沟通，遵医嘱

术前停用相关药物;术前 30~60 min 预防性使用静脉输注抗生素,并备用一组抗生素当手术 ≥ 2 h 时使用,预防感染。③术前 6 h 禁食,2 h 禁饮;术前 10 h 饮用 12.5% 碳水化合物饮品 200 mL 以减少胃肠道应激反应。④术前气道准备。对于肺功能不佳的患者术前给予氧气吸入、雾化吸入,以减轻术后气道炎症反应。

1.2.4.3.2 术后康复护理 ①使用 PDA 信息系统在患者床旁进行术后各项风险评估,评估项目同术前。严密监测患者生命体征,持续给予氧气吸入。②妥善固定患者胸腔引流管,告知患者及照顾者胸腔引流装置的注意事项,管路滑脱后的应急措施等,提高患者及家属的安全意识,防止管路滑脱。每 2 小时挤管 1 次,保持引流通畅。③术后患者清醒即可在床上活动^[23],遵循循序渐进的原则,包括踝泵运动,手指、手腕、手臂、双上肢及双下肢活动。术后 2 h,患者生命体征平稳,协助患者在床边坐起,术后 6 h 下床在病室内活动。④术后 2 h 协助患者坐起,少量饮水,观察患者有无呛咳、恶心呕吐等现象;如无不妥,指导患者术后 6 h 食用清淡流质饮食。如患者有恶心呕吐等胃肠道反应,立即告知医生给予处理。⑤采用多模式镇痛。指导患者使用自控式镇痛泵,在咳嗽或活动前 5 min 先按镇痛泵,以达到有效镇痛。⑥协助患者翻身叩背,1 次/2 h;给予雾化吸入和机械排痰,3 次/d;指导患者术后深呼吸训练、胸部扩张练习,5~10 次/d,每次 2~3 min。有效咳嗽训练时,配合叩背,指导患者双手怀抱胸部以减轻咳嗽时疼痛,5~10 次/d,以达到有效咳嗽排痰,促进患者快速肺复张。

1.2.4.3.3 出院准备 患者符合出院标准后,医生提前 1 d 开具出院医嘱及出院带药,并完成出院诊断、病历书写等相关资料的准备,与专科护士详细沟通患者后续治疗计划;并与社区医生沟通,告知患者住院治疗经过与现况、出院后的治疗注意事项。专科护士(群主)对即将出院的患者制定出院康复训练计划,面对面给予出院指导;将患者居家呼吸康复锻炼方法与要求,药物用法,饮食及生活注意事项,每个阶段化疗时间,复查项目与时间,以清单形式发放给患者;同时将此清单内容以及患者目前存在的潜在健康问题与社区医生沟通,便于社区医护人员对患者进行居家健康指导及干预。同时指导患者使用互联网医院平台观看疾病知识及健康宣教视频,以及在线预约复诊操作,便于其就医。

1.2.4.4 居家康复阶段 患者出院后专科护士(群主)继续使用微信专属群沟通,群内提醒患者每日康复训练打卡,推送肺康复相关科普文章、视频,患者在家有任何不适或疑问可在群内咨询,由社区医护人员第一时间给予干预或治疗。医院医生为社区医生提供医疗知识与技术支持,尽可能使患者在社区内解决相关问题,避免往返医院。专科护士可在群内倾听患

者需求及问题,给予心理指导及疾病知识讲解,缓解患者在术后化疗期间的焦虑抑郁情绪,重建患者对生活的信心。

1.3 评价方法 ①统计两组患者住院时间。②术后相关肺炎。患者于出院 1 个月、3 个月时来院复查肺部 CT 及相关实验室指标,依据相关标准^[24]确诊;如有症状也可在社区完成相关检查确诊。③下肢静脉血栓形成。患者于出院 1 个月、3 个月时来院复查双下肢静脉多普勒超声检查确诊。④患者满意度。采用纽卡斯尔护理服务满意度量表(Newcastle Satisfaction Scale of Nursing Service, NSNS)测评,此量表由 Thomas 等^[25]编制,分为护理服务经历量表(26 个条目)和护理服务满意度(19 个条目)两部分。本研究采用付文君^[26]翻译汉化的第 2 部分即护理服务满意度量表,条目采用 Likert 5 级计分法,“非常不满意”=1,“非常满意”=5;量表得分转化为百分制。汉化后的量表 CVI = 0.847, Cronbach's α 系数 = 0.973。由干预小组成员于患者出院时进行问卷调查。⑤单位时间到手术医院就诊次数。统计两组患者出院 3 个月内因肺癌疾病相关事件(本研究指胸腔积液、肺炎、血小板降低、咯血、疼痛)到手术医院就诊次数。计算方法:到手术医院就诊总次数-化疗次数-2 次复查=单位时间到手术医院就诊次数。⑥生活质量。采用肺癌患者生存量测定量表(Functional Assessment of Cancer Therapy-Lung, FACT-L)中文版^[27],包含生理状况(7 个条目)、社会/家庭状况(7 个条目)、情感状况(6 个条目)、功能状况(7 个条目)及附加关注状况(9 个条目)5 个领域共 36 个条目。条目按 Likert 5 级计分法,正向条目计分 0~4 分,反向条目按 4~0 计分。总分 0~144 分,得分越高,表明患者生活质量越好。于患者入组时和出院 3 个月后来院复查时由专科护士进行面对面问卷调查。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行统计分析,行 χ^2 检验、 t 检验及 Wilcoxon 秩和检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组住院时间、肺炎及下肢静脉血栓发生率比较 见表 2。

表 2 两组住院时间、肺炎及下肢静脉血栓发生率比较

组别	例数	住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	肺炎 [例(%)]	静脉血栓 [例(%)]
对照组	48	14.15 \pm 3.98	17(35.42)	10(20.83)
干预组	47	7.74 \pm 1.52	5(10.64)	2(4.26)
统计量		$t = 4.392$	$\chi^2 = 8.193$	$\chi^2 = 6.095$
P		< 0.001	0.004	0.014

2.2 两组护理满意度及出院 3 个月到手术医院就诊情况比较 见表 3。去手术医院就诊情况:对照组 41 例共 52 次;干预组 15 例共 15 次。

表3 两组护理满意度及出院3个月到手术医院就诊情况比较

组别	例数	护理满意度 (分, $\bar{x} \pm s$)	手术医院就诊情况		
			未去医院 (例)	去医院 (例)	频次 [$M(P_{25}, P_{75})$]
对照组	48	88.15 ± 2.79	7	41	1(1,1)
干预组	47	92.04 ± 2.35	32	15	0(0,1)
统计量		$t=4.392$	$\chi^2=28.090$		$Z=-5.552$
P		<0.001	<0.001		<0.001

2.3 两组生活质量评分比较 见表3。

3 讨论

3.1 个体化全链式护理管理有利于缩短肺癌手术患者住院时间,降低术后并发症发生率 本研究结果显示,干预组住院时间显著短于对照组,肺炎及下肢静脉血栓发生率显著低于对照组(均 $P < 0.05$),表明个体化全链式护理管理可以有效缩短患者住院时间,降

低手术相关并发症发生率,与韩娜菲等^[28]研究结果相似。分析原因,一方面,本研究预住院阶段依据肺癌术前准备项目制定干预方案,在干预形式上通过全链式管理,利用社区资源实施一对一个性化的院前预康复指导;干预途径上,线上使用专属微信群与患者保持实时联系,线下社区工作者能及时给予患者相关指导及干预。由此调动患者积极性,提高患者肺功能锻炼、健康生活方式的依从性,可以改善肺功能、营养等状况,有效完成戒烟、血糖控制等术前准备,为患者术后快速恢复提供了基础,在一定程度上可降低并发症发生率,缩短住院时间。同时,预住院可有效减少患者术前等待时间,也有利于缩短患者住院时间。另一方面院中阶段为患者提供了精细化护理,从生理、心理等角度去关注患者需求,提高围术期患者的舒适度,降低了术后并发症发生率。

表3 两组生活质量评分比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	生理状况		社会/家庭状况		情感状况	
		入院时	出院后3个月	入院时	出院后3个月	入院时	出院后3个月
对照组	48	11.17 ± 1.94	13.71 ± 1.56	13.71 ± 1.65	16.23 ± 2.14*	12.56 ± 1.82	15.65 ± 2.62*
干预组	47	11.09 ± 2.21	23.49 ± 2.59*	13.19 ± 2.01	24.68 ± 2.66*	12.98 ± 1.92	21.64 ± 3.61*
t		0.192	-22.175	1.372	-17.113	-1.089	-9.462
P		0.848	<0.001	0.173	<0.001	0.279	<0.001

组别	例数	功能状况		附加的关注情况		总分	
		入院时	出院后3个月	入院时	出院后3个月	入院时	出院后3个月
对照组	48	13.79 ± 2.45	16.10 ± 2.17*	13.63 ± 2.67	16.31 ± 2.45*	64.85 ± 5.69	76.67 ± 5.77*
干预组	47	13.21 ± 2.21	22.32 ± 2.27*	13.17 ± 2.66	23.04 ± 3.35*	63.64 ± 5.19	115.17 ± 7.47*
t		1.207	-13.608	0.831	-11.194	1.088	-28.145
P		0.230	<0.001	0.408	<0.001	0.279	<0.001

注:*与本组入院时比较, $P < 0.05$ 。

3.2 个体化全链式护理管理可提高护理满意度,减少出院后返院就诊频次 本研究结果显示,干预组出院时患者护理满意度显著高于对照组($P < 0.05$),出院3个月期间仅31.91%(15/47)的患者去过医院就诊1次,而对照组85.42%(41/48)的患者去医院,有的多次往返医院(均 $P < 0.05$)。分析原因,全链式管理涵盖肺癌患者“院前-院中-居家”各个阶段的健康管理;以患者为中心的个体化链式管理,每例患者都有专属微信群,24h有2名医生2名护士全程在线,问题能得到及时解决;且专科护士(群主)与患者保持长期便捷联系,除了日常给予患者康复训练健康指导外,能第一时间发现患者现存问题,同时能为患者提供持续的心理支持,有利于建立良好的护患关系,提高护理满意度。本研究的干预方案中包含了充足的出院准备及出院后居家期间的康复指导干预措施,结合使用微信专属群的方式,有效解决患者居家期间发生的相关问题,如需要伤口拆线换药、有轻微咳嗽等,患者均可在微信群中提出;医院医护人员可与社区医护人员实时沟通患者的问题,指导社区医护人员在社区医院及时处理。如此联通不仅有利于第一时间发

现患者问题第一时间解决,免除了患者返往医院的不便,更有益的是极早地解决问题,减轻了患者痛苦和费用,使患者多方受益。

3.3 个体化全链式护理管理可以改善肺癌患者生活质量 研究表明,呼吸康复运动训练可以改善肺癌肺叶切除术后患者的呼吸功能和^[29]生活质量。本研究结果显示,出院3个月后干预组生活质量各维度评分及总分显著高于对照组(均 $P < 0.05$),提示个体化全链式护理管理可改善肺癌患者生活质量。分析其原因:通过个体化全链式护理管理,在院前阶段指导患者有效戒烟,给予饮食、心理、药物、运动、呼吸训练等预康复指导,督促患者进行肺功能锻炼,帮助患者养成健康生活习惯;同时互联网医院平台可为患者提供可视化的疾病知识及健康宣教视频,引导患者正确面对疾病,消除对疾病的恐惧,减轻其焦虑情绪,为其提供社会支持^[30];院中给予精细化的围术期管理,有效的肺康复措施可降低患者术后并发症;出院后线上持续关注患者健康状况,线下实现社区联动给予患者更便利的居家康复指导,确保有效的延续治疗与护理,从而提高了肺癌患者生活质量。

4 结论

个体化全链式护理管理能够有效缩短肺癌手术患者住院时间、降低术后并发症发生率、提高患者护理满意度、改善患者生活质量,使患者受益。本研究的局限性在于样本来自于 1 所医院,社区限于本城区,样本量偏小,代表性有限。今后可进行多中心、大样本研究,以进一步验证个体化全链式护理管理的效应。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会办公厅. 原发性肺癌诊疗指南(2022 年版)[J]. 协和医学杂志, 2022, 13(4): 549-570.
- [2] Yamamichi T, Ichinose J, Omura K, et al. Impact of postoperative complications on the long-term outcome in lung cancer surgery[J]. Surg Today, 2022, 52(9): 1254-1261.
- [3] 汪燃, 黄菲. 中老年肺癌患者胸部放疗期间症状群的调查及护理对策[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(13): 1596-1602.
- [4] 梁冬燕, 王慧, 邱玲动, 等. 肺癌胸腔镜术后病人肺部并发症列线图预测模型的构建[J]. 护理研究, 2022, 36(24): 4335-4342.
- [5] Wang M, Sun Y, Zhang M, et al. Effects of high-quality nursing care on quality of life, survival, and recurrence in patients with advanced nonsmall cell lung cancer[J]. Medicine (Baltimore), 2022, 101(37): e30569.
- [6] 王非凡, 屈红, 刘晓轶. 医联体合作模式下链式管理在延续护理中的实践[J]. 护理学杂志, 2021, 36(19): 1-4.
- [7] Xiang S, Tang W, Shang X, et al. Practice of multidisciplinary collaborative chain management model in constructing nursing path for acute trauma treatment[J]. Emerg Med Int, 2022, 2022: 1342773.
- [8] 王聪, 陈凤, 刘珊珊, 等. 基于患者全程管理模式的肺癌专病管理师岗位设置与效果评价[J]. 中国护理管理, 2021, 21(12): 1833-1837.
- [9] 戴琪, 李方, 张筱童, 等. 肺癌患者全链式随访系统的设计与应用[J]. 护理学杂志, 2022, 37(12): 47-50.
- [10] Pu C Y, Batarseh H, Zafran 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.
- [11] 覃梦霞, 潜艳, 徐蓉, 等. 基于互联网+肺康复全程健康教育在肺癌手术患者中的应用[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(15): 1808-1814.
- [12] Lai Y, Huang J, Yang M, et al. Seven-day intensive preoperative rehabilitation for elderly patients with lung cancer: a randomized controlled trial[J]. J Surg Res, 2017, 209: 30-36.
- [13] 中华医学会外科学分会, 中华医学会麻醉学分会. 中国加速康复外科临床实践指南(2021)(一)[J]. 协和医学杂志, 2021, 12(5): 624-631.
- [14] 王敏, 曾苏华, 胡海霞, 等. 基于加速康复外科理念的肺癌患者围术期气道管理方案构建与应用[J]. 护理学杂志, 2022, 37(19): 1-4.
- [15] Shigeeda W, Deguchi H, Tomoyasu M, et al. Optimal period of smoking cessation to reduce the incidence of postoperative pulmonary complications in lung cancer [J]. Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg, 2023, 36(6): ivad094.
- [16] Merzaai B, Tonnesen H, Rasmussen M, et al. Perioperative alcohol and smoking cessation intervention: impact on other lifestyles[J]. Semin Oncol Nurs, 2012, 37(1): 151116.
- [17] Safety Committee of Japanese Society of Anesthesiologists. A guideline for perioperative smoking cessation [J]. J Anesth, 2017, 31(2): 297-303.
- [18] 李静茹. 围术期肺癌患者肺康复干预方案的构建[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2022.
- [19] 吴怡雯, 李敏, 王海海, 等. 高龄患者主动和被动踝泵运动量化管理的效果分析[J]. 护理学杂志, 2023, 38(13): 89-92.
- [20] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.
- [21] 翟茂东. NRS-2002 营养风险筛查的临床应用及评价[D]. 苏州: 苏州大学, 2012.
- [22] Liu C A, Liu T, Li H C, et al. Nutrition impact symptoms: noteworthy prognostic indicators for lung cancer [J]. Clin Nutr, 2023, 42(4): 550-558.
- [23] Ferreira V, Minnella E M, Awasthi R, et al. Multimodal prehabilitation for lung cancer surgery: a randomized controlled trial [J]. Ann Thorac Surg, 2021, 112(5): 1600-1608.
- [24] 孟胜蓝, 杨帆, 戴富强, 等. 术前短期高强度肺康复训练对肺癌合并 COPD 患者围术期并发症的影响[J]. 中国肺癌杂志, 2018, 21(11): 841-848.
- [25] Thomas L H, McColl E, Priest J, et al. Newcastle Satisfactions with Nursing Scales: an instrument for quality assessments of nursing care [J]. Qual Health Care, 1996, 5(2): 67-72.
- [26] 付文君. 家庭中心式护理对脑瘫患儿家长生活质量的影响研究[D]. 郑州: 郑州大学, 2012.
- [27] 陈勇强. FACT-L(v4.0)用于肺癌手术患者生活质量测定研究[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2023.
- [28] 韩娜菲, 贺红, 金尧娟, 等. 院前家庭肺康复在肺癌合并慢性阻塞性肺疾病患者中的应用研究[J]. 中华急危重症护理杂志, 2022, 3(1): 16-23.
- [29] 矫琨, 程萌, 矫春峰. 改良呼吸康复训练对肺癌肺叶切除术后呼吸功能和生活质量的影响[J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2023, 16(5): 709-711.
- [30] Tian X, Jin Y, Chen H, et al. The positive effect of social support on psychological distress among Chinese lung cancer patients: the mediating role of self-esteem [J]. Nurs Open, 2021, 8(4): 1642-1651.

(本文编辑 王菊香)