

# 胸腔镜肺癌切除术后患者静脉血栓栓塞症的预防性护理

王岚, 沈文军

Preventive nursing intervention for pulmonary embolism after thoracoscopic resection of lung cancer Wang Lan, Shen Wenjun

**摘要:**目的 探讨胸腔镜下肺癌切除术后静脉血栓栓塞症的预防性护理干预措施。方法 将 2017 年收治的 685 例胸腔镜下肺癌切除患者设为对照组,给予常规护理。将 2018 年收治的 762 例患者设为观察组,通过 Caprini 风险评估、分级,给予预防性护理措施。比较两组术后血液指标、胸管引流量及留置时间、血栓栓塞事件、住院时间等。结果 观察组术后 7 d 的血小板计数、D-二聚体显著低于对照组(均  $P < 0.01$ )。观察组术后胸管引流量、胸管留置时间、下肢静脉血栓及肺血栓栓塞发生率、住院时间、日常生活能力评分与对照组比较,差异有统计学意义(均  $P < 0.01$ )。结论 预防性护理干预能够降低胸腔镜肺癌切除术后患者的血小板计数、D-二聚体,减少血栓栓塞事件的发生。

**关键词:**胸腔镜; 肺癌切除术; 静脉血栓; 肺血栓栓塞; 深静脉血栓形成; 预防性护理

**中图分类号:**R473.73;R473.6 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.14.013

近年来,肺癌发病率逐渐升高,手术仍为主要治疗手段<sup>[1]</sup>。静脉血栓栓塞症(VTE)包括肺血栓栓塞症(PTE)和深静脉血栓形成(DVT)。研究显示,肺癌患者 VTE 发生率为 4%~10%,肺癌手术患者发生 DVT 风险是未接受手术患者的 3 倍<sup>[2]</sup>。肺癌术后 VTE 不仅会增加治疗难度,同时可能引起肺癌相关治疗延迟或死亡<sup>[3]</sup>。2018 年《中国血栓性疾病防治指南》<sup>[4]</sup>及《肺血栓栓塞诊治与预防指南》<sup>[5]</sup>强调预防 VTE 的重要性。为探讨防范肺癌术后患者 VTE 的护理干预措施的有效性,笔者进行历史对照研究,报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2017~2018 年我科住院患者。纳入标准:经组织或病理学确诊为肺癌;年龄 18~85 岁,体重指数 17.5~27.5;CT 检查未见肺门和纵隔淋巴结转移;首次行胸腔镜手术治疗,择期手术;无重要器官损害,可耐受胸腔镜手术;术后预计生存期 $\geq 6$ 个月;FEV<sub>1</sub> $\geq 1.5$  L;能够配合护理工作;对本研究知情同意并签署知情同意书。排除标准:肺功能差;并存严重的心脏疾病,NYHA 分级 $> 3$ 级;患有或近期有急性出血性疾病史;有抗凝治疗史或肝素过敏史;下肢功能障碍;并存 COPD、支气管哮喘以及呼吸肌疲劳不宜行呼吸训练;有精神疾病或精神性疾病家族史、血管性痴呆、有意识障碍的脑卒中者;病历资料不完整者。将 2017 年 685 例患者作为对照组,男 352 例,女 233 例;年龄 42~84(61.32 $\pm$ 17.55)岁;病程 4~24(11.21 $\pm$ 4.34)个月;腺癌 645 例,鳞癌 40 例;I 期 635 例,II a 期 50 例。2018 年 762 例作为观察组,395 例,女 367 例;年龄 45~82(60.52 $\pm$ 16.46)岁;病程 2~20(12.55 $\pm$ 4.12)个月;腺癌 710 例,鳞癌 52 例;I 期 707 例,II a 期 55 例。两组一般资料比

较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。

## 1.2 干预方法

两组患者实施胸腔镜肺癌切除术,采用双腔气管内插管全身麻醉,三孔手术,术中单肺通气。常规切除病灶,清扫肺门纵隔淋巴结。对照组围手术期采用常规护理,遵医嘱使用抗凝药物如低分子肝素钙注射液,做好 VTE 相关宣教。观察组:引入快速康复外科理念,针对发生静脉血栓的原因,进行风险评估,制定分级护理干预措施,具体如下。

**1.2.1 VTE 风险评估** 对所有手术患者使用 Caprini 模型<sup>[6]</sup>进行 VTE 风险筛查,风险等级分为低危(0~1分)、中危(2分)、高危(3~4分)、极高危( $\geq 5$ 分)。根据不同分级实施有针对性的预防措施。

**1.2.2 分级护理** 低危、中危患者予针对性健康教育,行下肢运动、踝泵运动、呼吸运动锻炼指导,鼓励多饮水避免便秘。高危、极高危患者,与管床医生共同制定 VTE 治疗及护理方案,在低危、中危患者干预措施的基础上增加以下举措:①健康教育的基础上增加教育频次,加深患者及其家属的重视程度,提高其配合度和依从性。重点观察年龄 $> 60$ 岁的患者,进行下肢静脉血管彩超检查,评估下肢血管情况,检测凝血功能。术前口服抗凝药物的患者停药。术中注意双下肢保温,以免低温影响肢体末端产生微血栓。②使用膝下型梯度弹力袜,抬高下肢(使患肢高出心脏平面 20~30 cm)促进静脉回流,观察术后肢体疼痛、肿胀、足背动脉搏动、皮肤温度等情况。每天对双下肢周径进行 2 次测量并记录(同一部位测量)<sup>[7]</sup>。③术后第 2 天遵医嘱使用低分子肝素抗凝。④患者麻醉清醒后 6 h,嘱家属给患者按摩四肢肢体,2~3 次/d,5 min/次,手法以肢体远端到近端,有节律地挤压腓肠肌,挤压、放开各 1 s,交替进行。协助患者双足内外翻运动,30 次/min;屈、内翻、伸、外翻组合而成的环转运动,10 次/min。⑤手术清醒后嘱患者自主挪动腿部,术后 1 d 7:00 鼓励患者下床活动,以后每天在护士或家属的陪伴下增加活动量,避免长久卧床,并提供辅助器械下床。⑥做好预

作者单位:上海市胸科医院/上海交通大学附属胸科医院胸外科(上海,200030)

王岚:女,本科,主管护师

通信作者:沈文军,1516968190@qq.com

收稿:2020-03-19;修回:2020-05-11

防便秘的处理,无呕吐不适患者术后 6 h 少量饮水,预防性使用开塞露,避免腹压增高。⑦严密观察术后 VTE 临床症状和生化指标。

1.3 评价方法 从两组病历中获取以下资料。①两组血液相关指标:比较两组术前、术后 7 d 的血小板(PLT)、血红蛋白(Hb)、D-二聚体检验结果。②胸腔引流量:记录比较两组从置管到拔管期间的胸腔引流总量。③胸腔引流管(胸管)留置时间。④日常生活

表 1 两组术前及术后 7d 血液相关指标比较

$\bar{x} \pm s$

组别	例数	Hb(g/L)		PLT( $\times 10^9/L$ )		D-二聚体( $\mu\text{g/mL}$ )	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	685	124.58 $\pm$ 17.51	99.87 $\pm$ 12.36	214.26 $\pm$ 48.85	230.25 $\pm$ 65.81	230.25 $\pm$ 59.82	501.26 $\pm$ 106.88
观察组	762	122.36 $\pm$ 15.92	98.25 $\pm$ 14.36	212.26 $\pm$ 54.63	220.25 $\pm$ 47.89	225.36 $\pm$ 58.85	422.43 $\pm$ 43.28
<i>t</i>		0.492	0.751	0.820	3.273	1.052	3.583
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

2.2 两组胸管引流量、胸管留置时间、ADL 评分及住院时间比较 见表 2。

表 2 两组胸管引流量、胸管留置时间、ADL 评分及住院时间比较

$\bar{x} \pm s$

组别	例数	胸管引流量(mL)	胸管留置时间(d)	ADL 评分	住院时间(d)
对照组	685	156.21 $\pm$ 75.06	3.96 $\pm$ 1.21	82.74 $\pm$ 3.35	6.21 $\pm$ 2.85
观察组	762	282.35 $\pm$ 92.54	2.36 $\pm$ 0.85	85.23 $\pm$ 5.18	5.45 $\pm$ 1.38
<i>t</i>		5.330	5.112	5.261	6.343
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 两组血栓栓塞事件发生率比较 见表 3。

表 3 两组血栓栓塞事件发生率比较 例(%)

组别	例数	下肢静脉血栓	肺血栓栓塞
对照组	685	40(5.84)	23(3.36)
观察组	762	11(1.44)	2(0.26)
$\chi^2$		20.251	20.349
<i>P</i>		<0.01	<0.01

### 3 讨论

近年来,随着胸腔镜等微创手术的推广,肺癌手术逐渐趋向微创化。胸腔镜下肺癌切除术具有创伤小、术中出血少、术后并发症少、恢复快的特点。但作为一种手术治疗方式,其会对患者的肌肉、血管造成损伤,加之麻醉药以及术后需要卧床、制动,血液流速减慢的影响,患者术后存在发生血栓和栓塞事件的危险性。肺血栓栓塞是由下肢深静脉血栓或盆腔深静脉的血栓脱落随着血液循环进入肺动脉而形成,是肺癌术后致命的并发症<sup>[8]</sup>。研究报道,肺血栓栓塞一旦出现,11%的患者会在发病后 1 h 内死亡,且诊断率较低,仅有 29%的患者能够得到明确诊断<sup>[9]</sup>。VTE 预防和治疗指南强调了护士在预防和治疗 VTE 中的重要作用<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,观察组通过预见性护理干预,加强高危风险患者的精准施策,有效降低了血栓栓塞事件的发生。

本研究结果显示,与常规护理相比,预见性护理

活动能力(ADL)评分:采用 Barthel 指数评价,满分 100 分,评分越高,日常生活能力越好。⑤两组血栓栓塞事件:采用多普勒超声检查患者下肢静脉血栓以及肺血栓栓塞发生情况。⑥住院时间。

1.4 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件行 *t* 检验、 $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 两组术前及术后 7 d 血液相关指标比较 见表 1。

措施不仅能够改善患者术后的血液指标(PLT、D-二聚体)和日常生活活动能力,缩短胸管留置时间,更重要的是其预防了血栓栓塞事件的发生,缩短了患者的住院时间(均  $P<0.01$ )。这主要得益于以下几点:①风险评估。使用 Caprini 模型进行 VTE 风险筛查,对高危患者进行筛选,对患者发生血栓的危险程度做到心中有数,能够重点观察,早期预防,减少了栓塞事件的发生<sup>[11]</sup>。②健康教育。从思想上重视是预防血栓栓塞的前提<sup>[12-13]</sup>。通过对低危、中危患者进行多种形式的健康教育,让患者知晓血栓栓塞的病因、临床表现、危险因素及后果,增强对患者发生血栓栓塞的警觉性,在医、护、患协同护理下产生积极作用。③呼吸功能训练。呼吸功能训练能够增加肺通气量和肺循环,提高肺及小气道顺应性,以达到有效扩展气道、降低阻力、改善呼吸质量的目的。通过呼吸功能锻炼能够促进胸水排出和余肺膨胀,进而减少术后肺部相关并发症<sup>[14]</sup>。而且其能通过改善肺活量,促进患者早期下床步行,加快机体康复,缩短住院时间。早期活动能够促进下肢血液循环和全身血液循环,有效预防凝血因子激活,减少凝血因子在血管内附着,减少栓塞的发生概率。④按摩。80%的肺栓塞栓子来源于下肢静脉血栓。按摩是预防下肢静脉血栓的有效措施,由家属或责任护士对患者实施按摩。与传统方法不同的是更加注重腓肠肌和踝关节的按摩和挤压,其效果是药物无法替代的<sup>[14]</sup>。因此,高危和极高危患者强化健康宣教的基础上采取综合医疗护理干预措施能有效预防下肢深静脉血栓的发生。

本研究的不足之处在于临床资料收集尚不够全面,对于并存基础疾病(如糖尿病、冠心病、高血压)患者的术后相关状况未进行跟踪,可以在今后的相关研究中予以完善。

### 参考文献:

[1] 李慧,罗英琳,吴胜斌,等.老年肺癌术后患者发生静脉血栓栓塞症的危险因素分析[J].中国医药,2019,14(10): 1484-1487.