

电视胸腔镜手术治疗老年早期肺癌的疗效及对患者生活质量的影响

曾冬旭

新疆生产建设兵团第四师医院 新疆 伊犁 835000

【摘要】目的：探析电视胸腔镜手术在老年早期肺癌治疗中的应用效果。方法：选取本院2024年5月-2025年5月老年早期肺癌患者76例，按随机数字表法分组，其中采取传统开胸手术治疗者为对照组，接受电视胸腔镜手术治疗者为观察组，对比临床相关指标。结果：观察组手术时间、术后引流时间、住院时间更短，且术中出血量较对照组少，并发症总发生率更低（ $P<0.05$ ）。观察组较对照组治疗后FEV1、FVC、生活质量各项评分更高（ $P<0.05$ ）。结论：电视胸腔镜手术治疗老年早期肺癌患者具有术中出血量少、创伤小和术后恢复快等特点，可有效提高患者肺功能及生活质量，且总并发症发生率低，值得采纳。

【关键词】：电视胸腔镜手术；老年；早期肺癌；疗效；肺功能；生活质量

DOI:10.12417/2705-098X.26.08.100

早期肺癌作为高发恶性肿瘤，其无显著淋巴结转移和远处扩散，病灶体积较小，因此，手术切除是当前主要疗法，其同样是控制病情发展、根治的重要方法。传统开胸手术在早期肺癌治疗中，创伤大，需逐层剥离胸壁肌肉，在充分展现胸腔后切除病灶^[1]。该疗法尽管能够提高临床疗效，实现有效治疗，但其对机体损伤较为严重，术中易出现出血量增加现象，术后因创伤大等伴有显著疼痛，降低肺功能，阻碍术后康复。老年患者因年龄大，基础疾病多，身体素质低，很难快速适应手术等有创操作^[2]。老年早期肺癌治疗期间，常规开胸手术疗效显著，但仍存在一定问题。而电视胸腔镜手术针对传统手术不足进行了更新与完善，该疗法因未严重破坏机体、术后快速康复等优势，在肺癌外科等领域得到了广泛应用。其操作期间，一般需建立2-3个微小切口，通过上述切口放置手术操作器械，同时，通过电视确定淋巴结清扫情况，并快速、准确切除病灶，尽量避免损伤胸壁，保留完整的神经和胸壁肌肉^[3]。基于此，本研究针对电视胸腔镜手术治疗效果进行分析，详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院76例老年早期肺癌患者（2024年5月-2025年5月），采用随机数字表法分组。对照组（38例）：22例男，16例女；年龄均值（ 72.35 ± 4.62 ）岁，区间65-82岁；病理类型：20例腺癌，15例鳞癌，3例其他；肿瘤分期：I A期23例，I B期15例；文化水平：初中及初中以下20例，高中及高中以上18例。观察组（38例）：23例男，15例女；年龄均值（ 72.86 ± 4.75 ）岁，区间65-83岁；病理类型：21例腺癌，14例鳞癌，3例其他；肿瘤分期：I A期22例，I B期16例；文化水平：初中及初中以下21例，高中及高中以上17例。基线资料方面，两组对比无差异（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：（1）经病理活检检查确诊为肺癌，与早期肺癌诊断标准相符；（2）肿瘤直径 $\leq 3\text{cm}$ ，无远处扩散、淋巴结转移等；（3）心功能、肝功能、肾功能等均正常，可以耐受手术；（4）了解研究内容，并签署同意相关文件。

排除标准：（1）合并严重器质性疾病或脏器障碍，如肾、肝等；（2）存在手术禁忌症，如凝血功能等；（3）存在影响手术操作因素，如胸膜增厚、胸腔粘连等；（4）患有其他恶性肿瘤；（5）存在认知障碍、精神疾病；（6）研究资料不全面，且拒绝参与手术操作者。

1.2 方法

1.2.1 对照组

传统开胸手术：调整手术体位（健侧卧位），麻醉（全麻）起效后做切口，长度控制在15-20cm，位于患侧第5肋间，慢慢剥离皮肤，直至全面显露胸腔。开胸后，确定胸腔内部情况，重点观察肿瘤部位、浸润程度和肿瘤体积等，采取肺段/肺叶切除术，最后，准确、全面清扫淋巴结。术后，有效处理胸腔，并放置管路，缝合皮肤。此外，根据患者身体状况采取对症治疗，如抗感染、营养支持和镇痛等。

1.2.2 观察组

电视胸腔镜手术治疗：选择手术体位（健侧卧位），麻醉（全麻）起效后，做观察孔，长度控制在1.5cm左右，连接胸腔镜、摄像系统和显示器，在设备辅助下确定胸腔内部情况，重点观察肿瘤形态、部位大小等，并判断其与周围组织的相关性，根据肿瘤位置，在腋前线第4或第5肋间做3-4cm切口作为主操作孔，在腋后线第6或第7肋间做1.0cm左右切口作为辅助操作孔。通过操作孔插入胸腔镜手术器械，首先游离肺门及纵隔淋巴结，明确淋巴结转移情况，再根据肿瘤分期及位置选择肺叶切除术或肺段切除术。对于肺叶切除术，先处理肺静脉、肺动脉，再处理支气管，使用切割缝合器切断支气管及肺组织；对于肺段切除术，精准定位肺段边界，使用切割缝合器沿段间平面切除肿瘤所在肺段。切除标本后，仔细检查手术创面有无出血及漏气情况，彻底清扫区域淋巴结。术后冲洗胸腔，在观察孔和主操作孔分别放置胸腔引流管，逐层缝合切口。术后各项操作与对照组相同。

1.3 观察指标

(1) 手术相关指标：手术时间、术中出血量；(2) 术后恢复指标：术后引流时间、住院时间。(3) 并发症发生情况：肺部感染、胸腔积液、切口感染、肺漏气。(4) 肺功能指标：FEV1 和 FVC。(5) 生活质量：判定标准 GQOLI-74 量表，由心理功能、物质生活、躯体功能、社会功能四部分组成，每项指标最高分 100 分，表示生活质量好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 处理研究数据，计量资料（均数±标准差，手术和术后相关指标、肺功能指标、生活质量）用 t 检验；计数资料（百分比，并发症总发生率）用 χ^2 检验；组间差异显著（ $P<0.05$ ）。

2 结果

2.1 手术相关指标比较

观察组手术时间更短，且术中出血量更少（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 手术相关指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

分组	对照组	观察组	t	P
例数	38	38		
手术时间(min)	168.56±21.42	138.26±18.39	6.636	0.000
术中出血量(ml)	217.26±22.97	152.28±10.25	15.925	0.000

2.2 术后恢复指标比较

观察组较对照组术后引流时间、住院时间更短（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 术后恢复指标比较（ $\bar{x}\pm s, d$ ）

分组	对照组	观察组	t	P
例数	38	38		
术后引流时间	5.92±1.25	3.50±0.87	9.795	0.000
住院时间	12.41±2.13	7.62±1.29	11.858	0.000

2.3 并发症发生率比较

总并发症发生率方面，观察组更低（ $P<0.05$ ），见表 3。

表 3 并发症发生率比较[n(%)]

分组	对照组	观察组	χ^2/t	P
例数	38	38		
肺部感染	2	1		
胸腔积液	1	0		

切口感染	4	1		
肺漏气	1	0		
总发生率	8(21.05)	2(5.26)	4.146	0.042

2.4 肺功能指标比较

对比发现，观察组治疗后 FEV1、FVC 更高（ $P<0.05$ ），见表 4。

表 4 肺功能指标比较（ $\bar{x}\pm s, L$ ）

分组	对照组	观察组	χ^2/t	P	
例数	38	38			
FEV1	治疗前	1.65±0.25	1.68±0.26	0.513	0.609
	治疗后	1.98±0.28	2.35±0.34	5.178	0.000
FVC	治疗前	2.08±0.32	2.12±0.33	0.536	0.593
	治疗后	2.45±0.36	2.86±0.42	4.569	0.000

2.5 生活质量评分比较

生活质量评分方面，比较发现，观察组更高（ $P<0.05$ ），见表 5。

表 5 生活质量评分比较（ $\bar{x}\pm s, 分$ ）

分组	对照组	观察组	t	P	
例数	38	38			
心理功能	治疗前	50.23±5.31	50.19±5.28	0.033	0.974
	治疗后	68.65±7.23	74.23±7.34	3.339	0.001
物质生活	治疗前	48.32±4.89	48.65±4.93	0.293	0.770
	治疗后	66.68±6.34	73.15±6.29	4.466	0.000
躯体功能	治疗前	51.65±4.52	51.59±4.48	0.058	0.954
	治疗后	65.26±6.38	72.15±6.43	4.689	0.000
社会功能	治疗前	43.59±5.56	42.51±5.48	0.853	0.397
	治疗后	60.37±6.18	67.52±6.29	4.998	0.000

3 讨论

老年早期肺癌治疗前，需确定患者身体各项功能和肿瘤特征。肺癌发病机制比较复杂，涉及多种因素，早期病灶一般位于肺组织内部，无淋巴转移和远处扩散，该阶段通过手术对肿瘤组织进行针对性处理，可尽量避免复发，延长患者生存时间^[4]。但老年患者身体功能显著降低，基础疾病较多，肺部储备能力降低，难以耐受手术创伤。因此，手术类型的选择对于提高患者临床疗效、保证安全、加快康复尤为重要。

传统开胸手术通过长切口暴露胸腔,需切断胸壁肌肉和肋骨,手术创伤大,术中出血量多,术后疼痛剧烈,且对胸腔内环境干扰较大,易导致肺部感染、胸腔积液等并发症^[5]。电视胸腔镜手术依托微创技术,通过微小切口及腔镜设备完成手术操作,无需切断胸壁肌肉和肋骨,可最大程度保留胸壁完整性,减少对周围组织的损伤。同时,腔镜的放大作用可清晰显示胸腔内解剖结构,便于术者精准操作,减少术中出血,降低手术创伤对患者机体的应激反应,为术后快速恢复奠定基础^[6]。

本次研究结果显示,在缩短手术时间、术后引流时间、住院时间,减少术中出血量方面,观察组具有显著效果,提示电视胸腔镜手术治疗老年早期肺癌具有手术创伤小、术中出血少、术后恢复快的优势。其原因主要在于电视胸腔镜手术切口小,对胸壁组织损伤轻,术中无需广泛分离胸壁肌肉,可有效减少出血量;同时,微创手术对患者呼吸功能影响较小,术后疼痛较轻,患者可早期下床活动,促进肺复张,减少胸腔积液残留,从而缩短引流时间和住院时间^[7]。此外,观察组术后并发症发生率显著低于对照组,表明电视胸腔镜手术的微创优势可降低术后并发症发生风险。传统开胸手术因切口大、创伤重,术后切口感染、肺部感染等并发症发生率较高;而电视胸腔镜手术切口小,术后切口愈合快,且对胸腔内环境干扰小,可减少肺部感染、胸腔积液等并发症的发生^[8]。此外,电视胸腔镜手术在仪器设备的辅助下,能够准确、快速确定胸腔内部情况,

准确切除病灶,获得理想疗效。

肺功能是评估患者呼吸功能状态的重要指标,第1秒用力呼气容积、用力肺活量、最大通气量可反映肺的通气功能。此次试验中,观察组治疗后FEV1和FVC显著提高,说明电视胸腔镜手术对患者肺功能的损伤更小,更有利于术后肺功能恢复。传统开胸手术因手术创伤大,对肺组织及胸膜的牵拉、挤压明显,易导致肺组织损伤,影响肺通气功能;而电视胸腔镜手术对肺组织及胸膜的干扰较小,可减少肺功能损伤,同时术后早期肺功能锻炼的顺利开展也有助于肺功能恢复^[9]。

生活质量是评估肿瘤患者治疗效果的重要指标,涵盖躯体、角色、认知、情绪、社会等多个维度。本研究结果显示,治疗后,观察组生活质量各项评分显著提高,表明电视胸腔镜手术可有效提高老年早期肺癌患者的生活质量。分析原因,电视胸腔镜手术创伤小,术后疼痛轻,患者躯体不适感减轻,可更快恢复正常生活和社交活动,从而改善躯体功能和社会功能;同时,术后恢复快、并发症发生率低,可减轻患者及家属的心理负担,缓解焦虑、抑郁等负面情绪,改善情绪功能和角色功能^[10]。

综上所述,电视胸腔镜手术治疗老年早期肺癌具有手术创伤小、术中出血少、术后恢复快、并发症发生率低等优势,可有效改善患者肺功能,提高生活质量,是治疗老年早期肺癌的理想手术方式,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 李治,陈贵和,王仲金.全胸腔镜下肺叶切除术与开胸手术治疗非小细胞肺癌的疗效及对血清癌胚抗原、胸苷激酶1、血气指标的影响[J].海军医学杂志,2024,45(1):70-75.
- [2] 李晓辉,周文高,杨永萍,等.胸腔镜下亚肺叶切除治疗早期非小细胞肺癌的效果及对患者肺功能的影响分析[J].航空航天医学杂志,2023,34(10):1181-1183.
- [3] 张升,闫军,何伟.胸腔镜肺段切除术在治疗老年早期非小细胞肺癌患者中的临床效果及对肺功能、并发症的影响[J].中外医疗,2023,42(30):30-34.
- [4] 张梁,李文海,党乙,等.全胸腔镜与胸腔镜辅助小切口肺癌手术的疗效比较及对炎性因子、肺功能的影响[J].安徽医药,2023,27(11):2176-2180.
- [5] 洪子强,苟文曦,盛燕楠,等.达芬奇机器人与电视辅助胸腔镜手术治疗肺癌短期疗效及术后炎性细胞因子变化比较[J].肿瘤防治研究,2023,50(4):378-383.
- [6] 唐煜东,罗艾琳,章迪丽,等.电视胸腔镜肺癌根治术后患者生活质量及其影响因素研究[J].中国胸心血管外科临床杂志,2023,30(4):569-575.
- [7] 马慧,韩玉,王丽森.胸腔镜肺癌根治术对早期肺癌患者免疫功能和生活质量的影响[J].癌症进展,2022,20(23):2448-2450.
- [8] 徐孟,肖航宇,降初拉尔布,等.单操作孔电视胸腔镜手术治疗对早期肺癌患者围术期免疫、炎性应激指标及术后肺功能的影响[J].解放军医药杂志,2022,34(9):60-63.
- [9] 冯光强,陈涛,宋帅林,等.胸腔镜下肺癌根治术治疗早期非小细胞肺癌的效果及对患者肺功能的影响[J].癌症进展,2022,20(2):166-169.
- [10] 马骏.胸腔镜肺癌手术治疗老年非小细胞肺癌的临床疗效及不良反应发生率分析[J].中外医疗,2022,41(3):92-95.