

· 论著 ·

化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗对中心型肺癌患者临床症状改善情况及生活质量的影响*

杨菊菊^{1,*} 徐志巧²

1.商丘市第一人民医院呼吸介入科 (河南 商丘 476100)

2.开封市中心医院呼吸介入科 (河南 开封 475000)

【摘要】目的 分析化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗对中心型肺癌患者临床症状改善情况及生活质量的影响。**方法** 选取2019年1月到2021年4月期间我院治疗的100例中心型肺癌患者为研究对象,并依据患者的治疗方式差异将其分入研究组(50例)和参考组(50例),参考组患者单纯采用化疗治疗,研究组患者在化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗。比较两组患者全身疗效、各项症状缓解时间、治疗前后肺功能指标改善情况、生活质量改善情况。**结果** 研究组中完全缓解22例,部分缓解19例,稳定7例,进展2例,总缓解率为82.0%,参考组中完全缓解18例,部分缓解5例,稳定17例,进展10例,缓解率46.0%,研究组病情缓解率明显高于参考组(P 值均 <0.05);研究组各项症状缓解时间明显短于参考组(P 值均 <0.05),两组治疗前肺功能指标、生活质量水平相比无明显差异(P 值均 >0.05),治疗后肺功能、生活质量显著升高(P 值均 <0.05),研究组各项肺功能、生活质量改善幅度显著大于参考组(P 值均 <0.05)。**结论** 化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗能有效的促进中心型肺癌患者临床症状快速改善,提高患者的肺功能、生活质量。

【关键词】 化疗; 经气管镜微创介入治疗; 中心型肺癌; 临床症状; 生活质量; 影响

【中图分类号】 R979.1

【文献标识码】 A

【基金项目】 河南省医学科技攻关计划项目 (LHGJ20190888)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.07.013

Effect of Minimally Invasive Interventional Therapy Via Tracheoscope on the Improvement of Clinical Symptoms and Quality of Life of Patients with Central Lung Cancer Based on Chemotherapy*

YANG Ju-ju^{1,*}, XU Zhi-qiao².

1.Shangqiu City First People's Hospital, Shangqiu 476100, Henan Province, China

2.Kaifeng City Central Hospital, Kaifeng 475000, Henan Province, China

Abstract: Objective To analyze the effect of minimally invasive interventional therapy via tracheoscope on the improvement of clinical symptoms and quality of life of patients with central lung cancer based on chemotherapy. **Methods** 100 patients with central lung cancer treated in our hospital from January 2019 to April 2021 were selected as the study objects, and were divided into the study group (50 patients) and the reference group (50 patients) according to the difference of treatment methods. The patients in the reference group were treated with chemotherapy alone, and the patients in the study group were treated with minimally invasive interventional therapy via tracheoscope on the basis of chemotherapy. The general efficacy, the time of symptom relief, the improvement of pulmonary function indexes before and after treatment, and the improvement of quality of life were compared between the two groups. **Results** In the study group, there were 22 cases of complete remission, 19 cases of partial remission, 7 cases of stability, 2 cases of progression, and the total remission rate was 82.0%. In the reference group, there were 18 cases of complete remission, 5 cases of partial remission, 17 cases of stability, 10 cases of progression, and the remission rate was 46.0%. The remission rate in the study group was significantly higher than that in the reference group ($P<0.05$); The remission time of all symptoms in the study group was significantly shorter than that in the reference group ($P<0.05$). There was no significant difference in lung function indicators and quality of life between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, lung function and quality of life increased significantly ($P<0.05$). The improvement of lung function and quality of life in the study group was significantly greater than that in the reference group ($P<0.05$). **Conclusion** Minimally invasive interventional therapy via tracheoscope based on chemotherapy can effectively improve the clinical symptoms of patients with central lung cancer, and improve the lung function and quality of life of patients.

Keywords: Chemotherapy; Minimally Invasive Interventional Therapy Via Tracheoscope; Central Lung Cancer; Clinical Symptoms; Quality of Life; Influence

随着如今肺癌的发病率和致死率不断提升,对于肺癌的防治也成为了世界各国高度关注的问题,且临床将肺癌分为了多种类型。中心型肺癌边睡一种常见的类型,该类肺癌主要是由于肿瘤阻塞、支气管或压迫器官导致不同程度的阻塞并进一步导致阻塞性肺炎、肺不张表现,患者会出现胸闷气短、呼吸困难的症状,并进一步危及到患者的生命安全,也增加了治疗难度^[1]。对中心型肺癌的治疗,常规方式为化疗,而大量的案例表明,单纯的采用化疗的疗效不够理想。随着近年临床对癌症治疗的技术水平不断提升,在中心型肺癌的治疗中逐步引入了经气管镜微创介入技术,该技术的应用对于迅速缓解患者的临床症状、降低瘤负荷方

面有着不可替代的优势,大大提高了中心型肺癌患者的治疗效果^[2-3]。为此,本文选取2019年1月到2021年4月期间我院治疗的100例中心型肺癌患者为研究对象,对化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗对中心型肺癌患者临床症状改善情况及生活质量的影响进行了研究分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年1月到2021年4月期间我院治疗的100例中心型肺癌患者,所有患者均为自愿参与本次研究并签署知情同意书,本次研究经医院伦理委员会批准;依据患者的治疗方式

【第一作者】杨菊菊,女,主治医师,主要研究方向:呼吸系病。E-mail: yjj2693@163.com

【通讯作者】杨菊菊

差异将其分入研究组(50例)和参考组(50例)。见表1。

纳入标准:患者均为肺癌且经临床病理检查等辅助检查确诊为中心型肺癌者;患者年龄18岁~70岁;患者的生存期不低于1年;100例患者均接受住院治疗;排除标准:患者合并心、肾、肝、肺等重要脏器疾病以及其它循环系统、呼吸系统;患者为精神分裂症者或思维不清、意识障碍者;患者临床资料不完整;患者合并严重感染。

1.2 方法

1.2.1 参考组患者单纯采用化疗治疗 本次化疗选择GP方案,治疗药物包括:吉西他滨,剂量为1000mg/m²,用药时间为第1、8天;顺铂(DDP),剂量为75mg/m²,用药时间为第1、8天,患者持续治疗3周为1个周期,在第2个周期后对患者实施胸部CT检查,对化疗的效果进行判定,并对患者实施为期1年的追踪随访,如果患者的胸部CT检查显示疾病复发则再次对患者实施气管镜检查。

1.2.2 研究组患者在化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗 经气管镜微创介入治疗之前协助患者完成血常规、胸部CT、肝肾功能、心电图、出凝血时间、血气分析、免疫4项检查,以评估患者的病情状况,包括原发肿瘤、远处转移情况、淋巴结等,对于第一次接受气管镜检查的患者需对肺癌病灶位置、范围、大小、生长深度及气管阻塞等各项基本状况,并与胸部CT结合,对患者是否适合接受介入治疗以及介入治疗期间的风险和治疗的预后进行评估,介入治疗期间密切监测患者的心电、呼吸等情况;经气管镜微创介入治疗操作方法为:手术之前常规对患者实施电子气管镜检查,本次治疗仪器为爱博(德国)ERBRAPC-300型等离子体凝固器,先将氩气瓶气阀打开,对气流速度进行调节,保持气流速度为2L/min,并保持输出功率为50~60W,在患者手臂下放置橡胶电极板与皮肤直接接触,将电子气管镜通过鼻腔或口腔插入,保持气管镜前端与肿瘤病灶接近,将瘤体表面的分泌物吸净,并根据实际情况应用生理盐水对气管进行冲洗,确保手术操作视野的清晰度;然后将气管镜前端与病变部位对准,从治疗口插入氩气喷射管,保持气管镜前端与病变部位相距2cm,从病变周边进行治疗,治疗期间保持每次踩脚踏的治疗时间3~5s,治疗深度2~3mm,连续治疗5~10次,结合病人的耐受程度、血氧饱和度、心率变化等体征对治疗时间进行判定,通常情况下,每次治疗持续时间为15~20min,各项操作均经电视屏幕图像引导开展。治疗期间应按照病变浸润管腔程度合理选择治疗频次、时间,并根据患者的个体化差异合理选择型号适宜的合金记忆合金气管支架,支气管置入期间应根据具体情况适当的上下调整支架位置。

1.3 观察指标

1.3.1 比较两组患者全身疗效 全身疗效的判定根据世界卫生组织的统一标准,在患者治疗两个周期之后进行判定,指标包括完全缓解、部分缓解、稳定、进展,其中,患者在接受两个周期的治

疗后,疾病症状以及异常体征消失,通过临床辅助检查发现病灶得以成功消除则判定为完全缓解;患者在接受两个周期的治疗后,疾病症状以及异常体征得到显著改善但并未消失,病灶体积缩小幅度超过40.0%则判定为部分缓解;患者在接受两个周期的治疗后,疾病症状以及异常体征有所改善但不明显,病灶体积缩小幅度未超过40.0%则判定为部分缓解;患者在接受两个周期的治疗后,疾病症状以及异常体征未得到改善或加重,病灶体积没有缩小或出现扩大以及出现新发病灶则判定为进展^[6]。总缓解率=(完全缓解+部分缓解例数)/总例数*100.0%^[4]。

1.3.2 比较两组患者各项症状缓解时间 包括:呼吸困难、咳嗽咳痰、痰血、胸闷气短^[5];

1.3.3 比较两组患者治疗前后肺功能水平改善情况 肺功能指标包括用力肺活量、第1秒用力呼气容积、呼气峰流速,检测仪器为6200型体积扫描仪(美国Sensor Medics公司)^[6]。肺功能指标测定过程中实施测试人员固定、测定仪器固定、测定时间固定、测试前对测试人员及被测者进行培训等多种质量控制措施,肺功能指标测定仪器为芬兰Medikro肺功能仪,受检者取站姿,检查者按照标准化程序进行肺功能检查,每位受检者都进行至少三次的检查,其中最好的结果作为该受检者的最终结果^[7]。

1.3.3 比较两组不良反应发生情况 包括低血糖、感染、胃肠道反应^[8]。

1.3.4 比较两组生活质量评分 生活质量判定通过癌症治疗功能评价量表(functional assessment of cancer therapy-generic scale, FACT-G)^[9]进行,包括生理状况、社会/家庭状况、情感状况、功能状况,采用Likert5级评分法,总分范围为0~108分,得分与生活质量呈正相关关系。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0软件对数据进行统计分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验,符合正态分布;计数资料以n(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。以P<0.05表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组全身疗效比较 研究组总缓解率为82.0%,参考组总缓解率46.0%,研究组病情总缓解率明显高于参考组(P值均<0.05),见表2。

2.2 两组各项症状缓解时间比较 研究组各项症状缓解时间明显短于参考组(P值均<0.05),见表3。

2.3 两组治疗管理前后肺功能水平比较 两组治疗前肺功能指标水平相比无明显差异(P值均>0.05),治疗后肺功能显著升高(P值均<0.05),研究组各项肺功能改善幅度显著大于参考组(P值均<0.05),见表4。

2.4 两组生活质量改善情况比较 两组治疗前生活质量水平相比无明显差异(P值均>0.05),治疗后生活质量显著升高(P值均<0.05),研究组各项生活质量改善幅度显著大于参考组(P值均<0.05),见表5。

表1 两组一般资料比较

组别	N	性别[n(%)]		年龄(岁)	病情类型[n(%)]			
		男	女		鳞癌	腺癌	III期	IV期
研究组	50	28(56.00)	22(44.00)	53.69±9.54	15(30.00)	10(20.00)	16(32.00)	9(18.00)
参考组	50	27(54.00)	23(46.00)	53.73±9.49	14(28.00)	11(22.00)	15(30.00)	10(20.00)
χ^2 /t值		0.040		0.021	0.854			
P值		0.841		0.983	0.392			

表2 两组全身疗效比较 [n(%)]

组别	N	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	总缓解率(%)
研究组	50	22(44.00)	19(38.00)	7(14.00)	2(4.00)	41(82.00)
参考组	50	18(36.00)	5(10.00)	17(34.00)	10(20.00)	23(46.00)
χ^2 值						14.063
P值						<0.001

表3 两组各项症状缓解时间比较

组别	n	呼吸困难(d)	咳嗽咳痰(d)	痰血(d)	胸闷气短(d)
研究组	50	1.87±0.73	8.15±1.84	7.73±1.84	9.56±1.99
参考组	50	2.62±0.81	10.26±1.98	9.68±1.79	11.62±2.15
t值		4.864	5.519	5.371	4.972
P值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表4 两组肺功能指标水平比较

组别	n	用力肺活量(L)		呼气峰流速(L/min)		第1秒用力呼气容积(L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	50	1.54±0.47	3.26±0.48 [*]	1.13±0.29	2.28±0.91 [*]	53.59±6.98	85.23±7.58 [*]
参考组	50	1.52±0.51	2.77±0.39 [*]	1.11±0.27	1.85±0.63 [*]	53.63±6.96	73.41±6.64 [*]
t值		0.204	5.602	0.357	2.747	0.029	8.294
P值		0.839	0.001	0.722	0.007	0.977	<0.001

注：与同组治疗前比较，*P<0.05

表5 两组生活质量改善情况比较

组别	n	生理状况(分)		社会/家庭状况(分)		情感状况(分)		功能状况(分)		总分(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	50	15.15±1.36	23.21±2.75 [*]	15.34±1.36	24.25±2.48 [*]	13.08±1.43	24.37±2.71 [*]	14.36±1.48	22.25±2.09 [*]	57.25±4.64	93.29±5.37 [*]
参考组	50	15.24±1.34	17.22±2.43 [*]	15.29±1.44	20.74±2.37 [*]	13.06±1.39	20.85±2.49 [*]	14.15±1.46	16.44±2.32 [*]	57.41±4.57	73.56±4.52 [*]
t值		0.333	11.542	0.178	7.235	0.071	6.763	0.714	13.157	0.174	19.876
P值		0.739	<0.001	0.859	<0.001	0.944	<0.001	0.477	<0.001	0.862	<0.001

注：与同组治疗前比较，*P<0.05

3 讨 论

随着如今临床医疗水平的不断提高，临床治疗恶性肿瘤的方式也更加丰富多样，特别是在微创介入、综合治疗上取得了很大的进展。经气管镜微创介入治疗便是在这种背景下广泛应用的一类技术，在中心型肺癌治疗中联合化疗与经气管镜微创介入治疗能够实现气道内肿瘤快速清除的目标，进而复张阻塞的肺部，从而使患者的呼吸困难等症状得到有效改善。除此之外，经气管镜微创介入治疗技术还具有多方面优势，如能够较为清晰的直视气管支气管腔内的病变，并借助于气管镜对肿瘤实施手术切除，以及降气管支架置入，从而快速的改善患者的呼吸困难等症状，提升患者的通气功能，为患者进一步实施放疗赢得最佳时机^[10-11]。

潘茂杰^[12]等表明，中心型肺癌患者会存在较大的气管内瘤负荷，单纯的通过化疗无法实现症状的快速改善，这也是传统中心型肺癌治疗中一直困扰临床医师的问题，通过配合以气管镜微创介入治疗，显著提升了治疗效果。

阮长利^[13]等通过试验表明，在中心型肺癌治疗中，单纯采用标准的一线化疗方案(GP)仅能取得25%~35%的总有效率虽然也能够改善患者各项症状、降低瘤负荷、延长生存期等各个方面，部分患者甚至由于症状较重而无法耐受化疗，使得化疗未能顺利完成。本次研究中，单纯采用化疗治疗的参考组中完全缓解18例，部分缓解5例，稳定17例，进展10例，缓解率46.0%，与以上结论相符^[14-15]。经气管镜微创介入治疗利用高频电刀、冷冻及氩氦刀等技术，将肿瘤切除之后再行气管支架置入，穿透深度表浅，穿透力小，因此安全性高，且疗效显著，可以使患者的肿瘤阻塞而导致的肺充气不全、呼吸困难等症状得到快速改善，生活质量得到大幅度提升。本研究将化疗联合气管镜微创介入治疗与单纯化疗进行了对比分析，试验结果显示采用化疗联合气管镜微创介入治疗的研究组总缓解率为82.0%，单纯化疗治疗的参考组缓解率46.0%，研究组病情缓解率明显高于参考组(P值均<0.05)；同时，两组治疗前肺功能指标、生活质量水平相比无明显差异(P值均>0.05)，治疗后肺功能、生活质量显著升高(P值均<0.05)，研究组各项症状缓解时间明显短于参考组(P值均<0.05)，研究组各项肺功能、生活质量改善幅度显著大于参考组(P值均<0.05)，这一结论也与马朝峰^[16]所报道的结论相符。由此表明，化疗基础上加以经气管镜微创介入治疗能有效的促进中心

型肺癌患者临床症状快速改善，提高患者的肺功能、生活质量，是一种值得在中心型肺癌治疗中大力推广的方式。

参考文献

- [1] 胡长青, 李彬, 王立红, 等. 周围型肺癌化疗患者经外周静脉穿刺中心静脉置管后导管相关感染的危险因素分析[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(15): 40-44.
- [2] 华克胜, 侯亚莉. 胸腔镜辅助小切口手术与传统开胸术在中心型非小细胞肺癌治疗中的应用分析[J]. 中国实用医药, 2018, 13(23): 3-5.
- [3] 林国盛, 方利军, 林群英, 等. 经支气管镜冷冻治疗晚期中心型肺癌的疗效及对生存质量的影响[J]. 福建医药杂志, 2021, 43(06): 26-29.
- [4] 刘鲁, 冉林浩, 高天虎, 等. 64排螺旋CT扫描在诊断早期中心型肺癌中的临床应用[J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2018, 11(03): 338-340.
- [5] 郝名浩, 吴畴斌, 石荣跃, 等. 老年中心型肺癌并发阻塞性肺炎的病原学特点及耐药性分析[J]. 现代肿瘤医学, 2018, 26(14): 2203-2205.
- [6] 黄纪荣, 廖珍珠, 马世东, 等. 分析电子支气管镜介入冷冻疗法应用于治疗晚期中心型肺癌疗效[J]. 中外医疗, 2021, 40(08): 63-65.
- [7] 邓诗扬, 黄析, 吴希文, 等. 自体肺移植在肺部疾病中的研究进展[J]. 中华器官移植杂志, 2021, 42(02): 125-128.
- [8] 王菲菲, 罗娅红. MR压脂T2加权与弥散加权成像在合并肺不张的中心型肺癌中的应用[J]. 中国医疗设备, 2019, 34(05): 85-88.
- [9] 霍彬, 霍小东, 王磊, 等. ¹²⁵I粒子植入治疗中心型肺癌合并肺不张的可行性研究[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2021, 41(01): 37-41.
- [10] 乔香梅, 陆锐, 马苗, 等. DWI在鉴别中心型肺癌与阻塞性肺不张中的应用[J]. 医学影像学杂志, 2020, 30(08): 1376-1379.
- [11] 林宇, 心肌灌注SPECT定量分析对中心型肺癌三维适形放射治疗早期心脏损伤的评价研究. 内蒙古自治区, 内蒙古医科大学附属医院, 2020-06-16.
- [12] 潘茂杰, 高会江, 蒋志慧, 等. 基于倾向性评分匹配法的胸腔镜与开放袖式肺叶切除术近期与远期疗效比较[J]. 中华外科杂志, 2018, 56(07): 533-537.
- [13] 阮长利, 宋启斌, 韩光, 等. 多叶准直器角度对中心型肺癌调强放射治疗计划剂量的影响[J]. 生物医学工程与临床, 2018, 22(06): 675-678.
- [14] 张守民, 陈照亮, 高国政. 中心型肺癌支气管动脉介入方法和血管构型与近期疗效对比分析[J]. 国际医药卫生导报, 2020(02): 216-217-218-219.
- [15] 贾思思, 黄普超, 马晓艳, 等. 信迪利单抗联合化疗方案对小细胞肺癌患者生活质量及免疫功能的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2022, 29(07): 33-35.
- [16] 马朝峰. 培美曲塞联合顺铂化疗对晚期非小细胞肺癌患者血清肿瘤标志物及KPS评分的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2022, 29(04): 30-31.

(收稿日期: 2022-09-05)

(校对编辑: 姚丽娜)