

Analysis of the Application Value of Bronchial Artery Chemoembolization Combined with Anlotinib in Treating Advanced Non-small Cell Lung Cancer

Xiaodan Liu Xianglian Yu

Chifeng Cancer Hospital, Chifeng, Inner Mongolia, 024000, China

Abstract

Objective: To observe and analyze the application value of bronchial artery chemoembolization combined with anlotinib in treating advanced non-small cell lung cancer. **Methods:** A total of 40 patients with advanced non-small cell lung cancer from January 2023 to January 2024 were divided into two groups according to the random number method, treated with anlotinib alone in the control group and bronchial artery chemoembolization combined with anlotinib in the experimental group. **Results:** Serum tumor markers in the experimental group were smaller than those in the control group ($P < 0.05$). Compared with the control group, the patients in the experimental group had higher treatment response rate, higher disease control rate, and higher survival rate. The adverse effects in the experimental group were slightly higher than those in the control group ($P > 0.05$). **Conclusion:** Using bronchial artery chemoembolization combined with anlotinib in patients with advanced non-small cell lung cancer can improve treatment efficiency, reduce adverse reactions and improve therapeutic safety.

Keywords

bronchial artery chemoembolization; Anlotinib; advanced non-small cell lung cancer

分析支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗晚期非小细胞肺癌的应用价值

刘晓丹 于湘莲

赤峰市肿瘤医院, 中国·内蒙古 赤峰 024000

摘要

目的: 观察分析支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗晚期非小细胞肺癌的应用价值。**方法:** 选择2023年1月到2024年1月期间入本院就诊的晚期非小细胞肺癌患者合计40例, 根据随机数字法分为两组, 对照组中使用单纯安罗替尼治疗, 实验组中使用支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗。**结果:** 实验组的血清肿瘤标志物小于对照组, 差别较大($P < 0.05$)。与对照组相比, 实验组患者的治疗有效率高, 疾病控制率, 生存率较高。实验组的不良反应略高于对照组, 差别较小($P > 0.05$)。**结论:** 在晚期非小细胞肺癌患者中使用支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗, 可提高治疗有效率, 降低不良反应, 治疗安全性较高。

关键词

支气管动脉化疗栓塞; 安罗替尼; 晚期非小细胞肺癌

1 引言

晚期非小细胞肺癌是非小细胞肺癌的一种类型, 一般预后较差, 癌细胞广泛扩散至其他组织和器官, 治疗难度极大^[1]。近年来, 随着医学技术的进步, 支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗逐渐成为晚期非小细胞肺癌的新治疗策略, 联合治疗方式不仅提高了局部药物浓度, 延长了药物与

肿瘤组织的接触时间, 更减少了化疗药物的毒副作用, 提升了治疗效果和患者的生活质量^[2]。相关研究内容如下:

2 资料与方法

2.1 一般资料

选择2023年1月到2024年1月期间入本院就诊的晚期非小细胞肺癌患者40例, 实验组中患者中男、女分别为10例、10例, 年龄具体值域20~75岁、均值(51.19 ± 1.75)岁。对照组中, 男、女分别为11例、9例, 年龄具体值域19~73岁、均值(50.51 ± 1.39)岁。经统计学对比两组患者的一般资料数据可以发现, 两组患者的一般资料差异较小, 差异没有统计学意义, 可以进行对比。入选组的所有患者均对研究过程

【作者简介】 刘晓丹 (1981-), 女, 中国内蒙古赤峰人, 本科, 主治医师, 从事肿瘤的化疗、靶向治疗及免疫治疗等综合治疗研究。

和研究内容充分知情，并已签署了《知情同意书》。

2.2 病例选择标准

纳入标准：①经组织学或者细胞学确诊为晚期非小细胞肺癌。②存在至少一个可评估的病灶，通过螺旋CT检查，病灶的最大径不小于1cm。③患者了解研究内容，并同意参与。排除存在任何不稳定的系统性疾病，例如活动性感染、四级高血压、不稳定心绞痛、充血性心力衰竭、严重的肝、肾或代谢性疾病等。

2.3 方法

实验组中使用支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗。在支气管动脉栓塞治疗中：①术前准备，需评估患者病情，确定手术适应症，并完善术前检查，包括影像学检查、血常规、凝血功能等。患者术前需禁食禁水，并剃除局部毛发。同时，选择合适的穿刺部位，通常为股动脉，并准备好手术器械。②穿刺与导管置入，在局部麻醉下，穿刺股动脉并置入鞘管。随后，通过鞘管置入导管，选择性插入支气管动脉。③造影与栓塞，注入造影剂，明确支气管动脉的解剖位置和供血范围。根据支气管动脉的大小和出血情况，选择合适的栓塞剂，如弹簧圈、微球或胶水。然后通过导管注入栓塞剂，堵塞出血的支气管动脉，以阻断供血。④术中监测与撤管，术中需密切监测患者的生命体征，如血压、心率、血氧饱和度等。手术完成后，撤出导管和鞘管，并进行局部加压止血。⑤术后护理，术后给予抗生素以预防感染，并监测患者的生命体征和局部切口的愈合情况。患者需卧床休息，减少活动，防止穿刺部位出血，并定期遵医嘱进行复查。在安罗替尼治疗中，需在支气管动脉栓塞的同时，接受安罗替尼治疗。医生会评估患者的具体病情，包括肺癌的类型、分期以及患者的整体健康状况。根据评估结果，医生会决定是否适合使用安罗替尼治疗，并制定相应的治疗方案。医生会向患者详细说明安罗替尼的服用方法、可能出现的副作用以及应对措施。

患者需按照医生的指导进行必要的准备，如调整饮食、保持良好的生活习惯等。安罗替尼的服用方法是早晨空腹服用，连续服用两周，然后休息一周再继续服用两周，这样服用是一个疗程。每次服用12mg。根据患者的耐受状况，调节用药剂量。在对照组中使用单纯安罗替尼治疗，治疗方法与实验组相同。

2.4 观察指标

比较治疗前后患者的血清肿瘤标志物水平，患者近期治疗效果以及生存状况，治疗中的不良反应发生率。

2.5 统计学处理

应用SPSS 21.0软件处理系统，($\bar{x} \pm s$)数据用t值校验，[n(%)]数据用 X^2 校验，校验结果 $P < 0.05$ ，表明统计学检验有意义。

3 结果

3.1 两组的患者的血清肿瘤标志物水平的情况

实验组的血清肿瘤标志物小于对照组，差别较大($P < 0.05$)，如表1所示。

表1 治疗前后患者的血清肿瘤标志物水平的情况

组别	例数	CEA (mg/mL)	CA125 (U/mL)	Cyfra21-1 (ng/mL)
对照组	20	85.38 ± 1.62	91.59 ± 1.62	21.38 ± 1.72
实验组	20	59.61 ± 1.85	59.63 ± 1.88	15.59 ± 1.35
T		13.629	12.528	13.336
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3.2 两组患者近期治疗效果以及生存状况

实验组患者的中位无进展生存期(PFS)为9.1个月，95%的置信区间在9.1~17.2个月之间。6个月和12个月时的PFS率分别为75.00%和30.00%。患者的中位总生存期(OS)为19.3个月，95%的置信区间为18.5~23.3个月。在6个月和12个月时，OS率分别达到100%和85.00%。对照组中中位无进展生存期(PFS)为6.1个月，95%的置信区间在6.1~10.2个月之间。6个月和12个月时的PFS率分别为50.00%和10.00%。患者的中位总生存期(OS)为10.3个月，95%的置信区间为8.5~13.3个月。在6个月和12个月时，OS率分别达到80%和55.00%。两组的近期治疗效果以及生存的状况如表2所示。

表2 两组的近期治疗效果以及生存的状况

组别	时间	例数	完全缓解 (CR)	部分缓解 (PR)	病情稳定 (SD)	病情进展 (PD)
实验组	1个月治疗	20	5	15	0	0
对照组		20	0	11	6	3
实验组	3个月治疗	20	0	15	3	2
对照组		20	0	9	3	8
实验组	6个月治疗	20	0	13	5	2
对照组		20	0	8	3	9

3.3 两组患者治疗中的不良反应发生率的情况

实验组的不良反应发生率略高于对照组，差别较小($P > 0.05$)，如表3所示。

表3 两组患者治疗中的不良反应发生率的情况

项目	实验组	对照组	X^2	P
手足综合征	1	0		
乏力	1	2		
高血压	2	1		
口腔黏膜炎	1	2		
咯血	0	1		
氨基转移酶	1	2		
腹泻	2	1		
发热	1	0		
恶心	1	0		
血小板下降	1	0		
合计	11	9	0.268	> 0.05

4 讨论

非小细胞肺癌是肺癌的一种类型,与小细胞肺癌相比,其生长速度相对较慢,扩散转移也相对较晚^[1]。但是晚期非小细胞肺癌已经扩散到肺部以外的其他部位,属于癌症的晚期阶段。在发病后患者会出现持续的咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、呼吸困难、乏力、体重下降等症状,随着病情进展到晚期,治疗难度大大增加,治疗的目的主要为延长生存期,缓解临床症状,提高患者的生活质量^[4]。在支气管动脉化疗栓塞中,医生会根据患者的病情制定详细的手术方案,包括确定手术部位和手术方式^[5]。患者会进行全面的体检,确保身体状况适合手术,并按照医生的指示进行必要的药物治疗。同时,手术团队会准备好所需的手术器材,如导管、导丝等。在手术开始时,患者通常会被放置在平坦的位置,并进行局部麻醉以减轻疼痛和不适感。接着,医生会在选定的穿刺部位进行穿刺,并通过导管将导丝引入支气管动脉。一旦导丝到达预定的栓塞部位,医生会通过导管注射化疗药物,并同时使用栓塞材料堵塞肿瘤供血血管。手术完成后,医生会进行必要的收尾工作,如封堵穿刺口^[6]。通过支气管动脉化疗栓塞治疗,可通过直接将化疗药物注入病灶的供血动脉,可以在肿瘤局部形成较高的药物浓度,从而增强对肿瘤细胞的杀伤效果。由于药物直接作用于病灶,减少了药物在全身的分布,因此可以降低化疗药物对正常细胞的毒害,减少副作用。通过栓塞肿瘤供血血管,可以切断肿瘤的营养来源,抑制其生长和转移^[7]。相比传统的手术方式,支气管动脉化疗栓塞术具有创伤小、恢复快的优点,可以缩短患者的住院时间,提高生活质量。在支气管动脉化疗栓塞的同时,使用安罗替尼治疗,可提高肿瘤局部的药物浓度,直接杀灭肿瘤细胞,并通过阻断血供抑制肿瘤生长。通过抑制多个与肿瘤生长和血管生成相关的靶点,进一步增强了对肿瘤的控制。在治疗中使用局部化疗减少了化疗药物对全身正常组织的损害,降低了副作用。安罗替尼是靶向治疗,相比传统化疗药物,其副

作用相对较小。两种治疗方法联合进行,通过多种机制共同作用于肿瘤,有望延缓疾病的进展,提高患者的无进展生存期。通过更有效地控制肿瘤,减轻患者症状(如疼痛、咳嗽、呼吸困难等),从而提高患者的生活质量。联合治疗方案可以根据患者的具体情况进行调整,实现更个性化地治疗。对于晚期或难以通过手术切除的非小细胞肺癌患者,联合治疗方法提供了一种新的、有效的治疗选择。

综上所述,支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼在晚期非小细胞肺癌治疗中展现出了较高的应用价值。联合治疗方案不仅提高了治疗效果,还改善了患者的生活质量,为晚期非小细胞肺癌患者带来了新的希望。

参考文献

- [1] 王文辉,段旭华,李浩,等.支气管动脉化疗栓塞联合安罗替尼治疗晚期非小细胞肺癌近期效果观察[J].肿瘤研究与临床,2021,33(12):908-912.
- [2] 王秀珍,崔新江,邢辉,等.支气管动脉灌注化疗栓塞术联合安罗替尼治疗晚期NSCLC的临床研究[J].医学影像学杂志,2021,31(4):566-569.
- [3] 赵远洋.安罗替尼联合PD-1抑制剂二线及多线治疗非小细胞肺癌患者凝血功能的影响及疗效分析[D].苏州:江苏大学,2023.
- [4] 薛百兴,卞先奎.安罗替尼三线治疗非小细胞肺癌的疗效及安全性分析[J].首都食品与医药,2020,27(3):107-108.
- [5] 朱小丽.安罗替尼致小细胞肺癌患者间质性肺炎1例[J].中国医院药学杂志,2020,40(2):240-241.
- [6] 鲁志刚,王薇,孙嘉阳.支气管动脉化疗栓塞术联合贝伐珠单抗治疗中晚期非小细胞肺癌的临床效果及对血浆微小RNA-200a和微小RNA-375表达水平的影响[J].中国医药,2023,18(8):1145-1149.
- [7] 辛鑫,梁志伟,余会敏,等.支气管动脉化疗栓塞术联合贝伐珠单抗治疗中晚期非小细胞肺癌患者的疗效及其对血浆miR-200a和miR-375表达水平的影响研究[J].实用心脑血管病杂志,2022,30(4):37-41.