

# 信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果及对免疫指标水平的影响

孟丽霞

(宜兴市肿瘤医院 江苏宜兴 214200)

**【摘要】**目的 探究信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果及对免疫指标水平的影响。方法 选取了76例晚期非小细胞肺癌患者开展此次研究,并将所有患者以随机数字表法的形式进行分组,其中的38例分入对照组中给予常规的化疗方案,38例分入研究组中给予信迪利单抗联合化疗治疗。对两组临床疗效、肿瘤标志物水平、免疫指标水平及不良反应发生情况进行分析。结果 研究组的治疗总有效率显著高于对照组,差异有显著性( $P < 0.05$ )。经统计分析可知,治疗后两组患者的肿瘤标志物与免疫指标水平均较治疗前明显改善,且研究组的改善幅度显著高于对照组,组间比较差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ );而在治疗期间的不良反应发生率方面,研究组与对照组的数据对比无统计学差异( $P > 0.05$ )。结论 采取信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌患者能够获得较为理想的效果,有利于优化肿瘤标志物及免疫指标水平,且不会大幅度增加不良反应。

**【关键词】**晚期非小细胞肺癌;信迪利单抗;化疗;免疫指标水平

Clinical Efficacy of Sintilimab Combined with Chemotherapy in the Treatment of Advanced Non-Small Cell Lung Cancer and Its Impact on Immune Marker Levels

Meng Lixia

(Yixing Tumor Hospital, Yixing, Jiangsu 214200)

**[Abstract]** Objective To investigate the clinical efficacy of sintilimab combined with chemotherapy in the treatment of advanced non-small cell lung cancer and its impact on immune marker levels. Methods A total of 76 patients with advanced non-small cell lung cancer were enrolled in this study and randomly assigned to groups using a random number table. Among them, 38 patients were assigned to the control group receiving conventional chemotherapy, and 38 patients were assigned to the study group receiving sintilimab combined with chemotherapy. The clinical efficacy, tumor marker levels, immune marker levels, and incidence of adverse reactions were analyzed between the two groups. Results The total effective rate of the study group was significantly higher than that of the control group, with a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). Statistical analysis revealed that the tumor marker and immune marker levels of both groups improved significantly compared to pre-treatment levels, with the improvement magnitude in the study group being significantly higher than that in the control group. The intergroup comparisons were statistically significant ( $P < 0.05$ ). In terms of the incidence of adverse reactions during treatment, no statistically significant difference was observed between the study group and the control group ( $P > 0.05$ ). Conclusion The use of sintilimab combined with chemotherapy in the treatment of advanced non-small cell lung cancer patients can achieve relatively ideal outcomes, optimize tumor marker and immune marker levels, and does not significantly increase the incidence of adverse reactions.

**[Key words]** advanced non-small cell lung cancer; sintilimab; chemotherapy; immune marker levels

非小细胞肺癌属于主要的肺癌病理类型,其发病率在总的肺癌中占有较高的比例。该病的临床症状表现受到原发病灶的解剖位置、胸腔内浸润范围及远处转移情况的影响,患者早期阶段往往缺乏特异性的临床症状,这一特征使得绝大多数患者在确诊时,病情已进展至中晚期。受疾病分期、肿瘤生物学特性等因素影响,此类患者的综合治疗成效受限,远期预后也普遍较差。目前,临床上对于非小细胞肺癌的核心治疗手段为化疗,使用吉西他滨联合卡铂的化疗方案,作用机制在于通过靶向干扰肿瘤细胞的生理活动,激活机体的Toll样受体9(TLR9)信号通路;进而能够诱导先天样B细胞亚群的分化与增殖,有效调控机体免疫系统,从而为肿

瘤免疫相关干预提供潜在的作用靶点。但多项临床研究结果显示,长期采用该化疗方案容易导致肿瘤细胞产生耐药性,也会增加不良反应的发生,增加患者化疗期间的痛苦,降低治疗依从性。信迪利单抗是一款靶向程序性死亡受体1(programmed death-1, PD-1)的单克隆抗体类抗肿瘤制剂,核心作用机制表现在能够特异地结合T淋巴细胞表面的PD-1受体,解除肿瘤细胞对机体免疫功能的抑制状态,重新激活免疫系统的抗肿瘤活性<sup>[1]</sup>,增强免疫细胞对于肿瘤细胞的识别,进一步提升杀伤肿瘤细胞的能力,遏制肿瘤细胞的增殖<sup>[2-3]</sup>。本研究对信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果进行了总结,并分析对免疫指标水平的影

响，具体报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取确诊的 76 例晚期非小细胞肺癌患者作为本次的研究对象，以随机数字表法的形式将 76 例患者均分为两组。对照组中男性 21 例，女性 17 例，年龄 41-79 岁，平均 (60.25 ± 9.86) 岁，体质指数 18-28kg/m<sup>2</sup>，平均 (23.52 ± 2.68) kg/m<sup>2</sup>，病理类型：腺癌 26 例，鳞癌 12 例，23 例有吸烟史，15 例无吸烟史。观察组中男性 22 例，女性 16 例，年龄 40-78 岁，平均 (59.00 ± 9.87) 岁，体质指数 17-28kg/m<sup>2</sup>，平均 (22.94 ± 3.12) kg/m<sup>2</sup>，病理类型：腺癌 27 例，鳞癌 11 例，22 例有吸烟史，16 例无吸烟史。两组患者的一般资料经过分析显示差异无统计学意义 (P > 0.05)，有深入研究及可比价值。

**纳入标准：**经过临床病理确诊；年龄在 18 周岁以上，80 周岁以下；影像学检查存在至少 2 处病灶，临床预计生存期在 3 个月及以上；同意接受化疗及其他联合方案治疗。  
**排除标准：**存在其他原发性恶性肿瘤；合并心肝肾等重要脏器器质性病变，并伴有功能异常；合并精神类疾病，存在沟通障碍、认知功能异常，无法配合完成研究及随访；有过敏史或是对本次研究中所用药物有过敏反应。

### 1.2 方法

对照组中的 38 例患者给予常规的化疗方案，采用卡铂联合吉西他滨化疗方案，其中注射用卡铂（国药准字 H20066752）以 5% 葡萄糖注射液 250ml 或 500ml 溶解后行静脉滴注；注射用盐酸吉西他滨（国药准字 H20113371）按体表面积 1000 mg/m<sup>2</sup> 计算给药剂量，以 0.9% 氯化钠注射液 100ml 配置后，于 30 min 内完成静脉滴注，给药时间为每月第 1 天、第 8 天，化疗以 21 d 为 1 个疗程，连续规范治疗 3 个疗程；研究组患者在上述化疗方案的基础上，加用信迪利单抗进行联合治疗，选用国药准字为 S20180016 的药物，具体给药方式：治疗第一天，将 200mg 该制剂溶于 0.9%氯化钠注射液中为患者进行静脉滴注，21d 为完整的治疗周期，连续规范治疗 3 周期<sup>[4]</sup>。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 临床疗效

完成 3 个周期的治疗后对患者的疗效进行评估：完全缓解为目标病灶完全消失；部分缓解则为与基线水平相比较，目标病灶最长径之和的缩减幅度大于 30%；疾病进展则出现了新的病灶，或是原有的病灶最长径之和与基线水平比较增加幅度为 20%或以上；病情稳定则是指处于部分缓解与疾病进展之间的状态。计算客观缓解率来评估整体疗效，公式为完全缓解率与部分缓解率之和。

#### 1.3.2 肿瘤标志物

包括鳞状细胞癌抗原、癌胚抗原、糖类抗原 125 及神经元特异性烯醇化酶水平，分别在治疗前后进行检测，记录数据后在组间进行比较。

#### 1.3.3 免疫指标水平

通过检测 T 淋巴细胞亚群 (CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>) 来评估患者的免疫指标水平，同时计算 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。

#### 1.3.4 不良反应

统计治疗期间出现的腹泻、骨髓抑制、皮肤毒性及甲状腺功能减退的发生情况。

### 1.4 统计学方法

所有数据均使用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析，计量资料表示方法为 ( $\bar{x} \pm s$ )，行 t 检验，计数资料表示方法为 (%)，行  $\chi^2$  检验，差异有显著性的用 P < 0.05 表示。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

计算客观缓解率显示，研究组的数据显著比对照组高 (P < 0.05)。见表 1。

### 2.2 两组患者治疗前后肿瘤标志物指标比较

经过治疗后患者的鳞状细胞癌抗原、癌胚抗原、糖类抗原 125 及神经元特异性烯醇化酶水平平均得到改善，研究组优于对照组，差异有显著性 (P < 0.05)。见表 2。

### 2.3 两组患者治疗前后免疫指标水平比较

经过治疗后，患者的免疫指标水平平均得到改善，观察组优于对照组 (P < 0.05)。见表 3。

### 2.4 两组不良反应发生情况比较

统计所有患者在用药治疗期间出现不良反应的情况，从得出的数据可知，两组间不良反应发生率差异无显著性 (P > 0.05)。具体情况见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

组别	n	完全缓解 (n)	部分缓解 (n)	疾病进展 (n)	病情稳定 (n)	客观缓解率 (%)
研究组	38	0	22 (57.89)	15 (39.47)	1 (2.63)	22 (57.89)
对照组	38	0	12 (31.58)	11 (28.95)	15 (39.47)	12 (31.58)
$\chi^2$						5.322
P						0.021

表 2 两组患者治疗前后肿瘤标志物指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	鳞状细胞癌抗原 ( $\mu\text{g/L}$ )		癌胚抗原 ( $\mu\text{g/L}$ )		糖类抗原 125 (U/mL)		神经元特异性烯醇化酶 ( $\mu\text{g/L}$ )	
		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	38	1.06 ± 0.27	0.63 ± 0.19	3.58 ± 0.64	1.79 ± 0.32	136.87 ± 18.61	27.71 ± 15.48	14.84 ± 2.82	10.01 ± 1.18
对照组	38	1.04 ± 0.26	0.82 ± 0.21	3.56 ± 0.66	2.06 ± 0.38	136.92 ± 18.63	64.41 ± 16.32	14.86 ± 2.79	12.25 ± 1.47

t	0.325	4.028	0.132	3.316	0.010	9.472	0.032	6.975
P	0.746	0.000	0.895	0.001	0.992	0.000	0.974	0.000

 表3 两组患者治疗前后免疫指标水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	CD3 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> (%)		CD8 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	
		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	38	38.96 ± 4.87	48.18 ± 3.34	28.43 ± 3.51	36.12 ± 3.59	26.39 ± 3.58	18.41 ± 2.22	1.08 ± 0.98	1.96 ± 0.34
对照组	38	38.97 ± 4.91	40.84 ± 3.21	27.69 ± 3.57	31.15 ± 3.63	26.41 ± 3.61	23.31 ± 2.26	1.05 ± 0.99	1.34 ± 0.32
t		0.009	9.975	0.942	5.847	0.025	10.148	0.135	8.572
P		0.993	0.000	0.349	0.000	0.980	0.000	0.893	0.000

表4 两组不良反应发生情况比较 (n, %)

组别	n	腹泻	骨髓抑制	皮肤毒性	甲状腺功能减退	发生率
研究组	38	4 (10.53)	6 (15.79)	4 (10.53)	6 (15.79)	20 (52.63)
对照组	38	3 (7.89)	5 (13.16)	4 (10.53)	7 (18.42)	19 (50.00)
$\chi^2$						0.053
P						> 0.05

### 3 讨论

非小细胞肺癌是肺部恶性肿瘤中发病率居高不下的类型,该疾病的临床隐匿特征显著,致使多数患者确诊时病情已进展至中晚期阶段,给临床诊疗工作带来了诸多棘手难题。针对这类晚期非小细胞肺癌患者,化疗是重要的干预手段,能够有效缓解其临床不适症状,同时进一步提升患者的临床生存质量,为晚期患者的临床管理提供关键支撑。临床上常用的化疗方案为卡铂联合吉西他滨,但等到化疗发挥出作用时也会使得患者机体之间产生耐药性,并增加了不良反应,导致患者治疗舒适度降低。因此,探寻更优的联合用药方案,已成为晚期非小细胞肺癌临床治疗中亟待突破的关键问题。信迪利单抗是临床中广泛使用的抗肿瘤药物,能够对肿瘤细胞进行精准的杀伤,并抑制肿瘤细胞增殖,破坏其生存的微环境,在非小细胞肺癌等多种疾病的治疗中展现出显

著疗效<sup>[5,6]</sup>。从以上研究可看出,研究组使用信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌患者,客观缓解率更高、肿瘤标志物指标、免疫指标水平均更优,组间差异有显著性 ( $P < 0.05$ ),但在不良反应发生率上组间差异无显著性 ( $P > 0.05$ )。表明信迪利单抗与化疗方案联合使用能够降低各类肿瘤标志物的表达水平,帮助免疫功能实现修复与重建<sup>[7]</sup>。分析原因主要是该联合方案能够直接对免疫细胞进行刺激,使其增殖分化,显著增强免疫细胞的应答活性<sup>[8]</sup>。同时,也能阻断肿瘤组织对于机体免疫微环境的恶性重塑,激活免疫系统对肿瘤细胞的靶向杀伤能力,降低肿瘤标志物的表达<sup>[9]</sup>。

综上所述,对于晚期非小细胞肺癌患者实施信迪利单抗联合化疗治疗可显著提升缓解率,降低肿瘤标志物表达,激活免疫细胞重建,且不会大幅增加副作用,可成为该疾病的联合治疗方案。

### 参考文献:

- [1]张大灿,黄彩仪,黄东毅.神经元特异性烯醇化酶水平与信迪利单抗联合含铂双药化疗治疗晚期非小细胞肺癌效果的关系[J].中国医药,2024,19(12):1775-1780.
- [2]杨萍,翁恒,叶玲,等.信迪利单抗联合化疗药物治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果及安全性研究[J].实用中西医结合临床,2024,24(18):20-22+30.
- [3]王粉,杜凯,刘钰.信迪利单抗联合长春瑞滨及顺铂化疗方案治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果[J].医药论坛杂志,2024,45(11):1204-1207+1212.
- [4]陈洁.信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的效果观察[J].实用中西医结合临床,2024,24(07):20-22+48.
- [5]张玉玲.信迪利单抗联合化疗对晚期非小细胞肺癌患者免疫功能、肿瘤标志物水平的影响分析[J].现代诊断与治疗,2023,34(04):553-555.
- [6]吴清斌.信迪利单抗联合TP方案治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(11):70-73.
- [7]朱行洲,刘霞,李晓彤,等.信迪利单抗联合化疗在晚期非小细胞肺癌治疗中疗效及安全性分析[J].蚌埠医科大学学报,2025,50(4):458-464.
- [8]把一飞.信迪利单抗联合化疗在晚期非小细胞肺癌患者应用效果分析[J].临床医药文献电子杂志,2022,9(4):55-57.
- [9]王克山,葛云,刘芳.信迪利单抗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的疗效及对患者免疫功能和肿瘤标志物的影响[J].养生大世界,2022(24):49-50.