

晚期非小细胞肺癌免疫联合化疗临床研究 ——疗效与生存质量观察

张石琳

江苏省中医院溧阳分院 (溧阳市中医医院), 江苏 溧阳 213300

DOI:10.61369/MRP.2026060008

摘 要 : 目的 探析在晚期非小细胞肺癌病患长期诊治过程中, 使用免疫联合常规化疗药物的临床诊治实效。方法 纳入2022年05月至2025年05月我院收诊的晚期非小细胞肺癌病患 154 例作为研究对象, 运用随机数字实验法将所有病患分别分为观察组 77 例、常规组 77 例。常规组行信迪利单抗干预, 观察组行信迪利单抗联合卡铂干预。结果 诊治后, 各组病患 FVC、FEV1 指数上升 ($P < 0.05$); 各组实施诊治后, 两组 OI、PaO₂ 指标均出现增长状况 ($P < 0.05$); 诊治后, 各组病患生活质量指数上升, 且常规组变动幅度低于观察组 ($P < 0.05$); 诊治后, 各组病患诊治总满意度比较, 常规组 80.51% 低于观察组 94.80% ($P < 0.05$)。结论 免疫联合常规化疗药物诊治在对晚期非小细胞肺癌病患开展诊治过程中取得的临床诊治效果更佳。

关 键 词 : 化疗; 免疫; 非小细胞肺癌

Clinical Study on Immunotherapy Combined with Chemotherapy for Advanced Non-Small Cell Lung Cancer — Observation of Efficacy and Quality of Life

Zhang Shilin

Liyang Branch of Jiangsu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine (Liyang Hospital of Traditional Chinese Medicine), Liyang, Jiangsu 213300

Abstract : Objective To evaluate the clinical efficacy of immunotherapy combined with conventional chemotherapy in the long-term management of advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) patients. Methods A total of 154 advanced NSCLC patients admitted to our hospital from May 2022 to May 2025 were enrolled as study subjects. All patients were randomly assigned using a randomized number assignment method into an observation group ($n=77$) and a conventional treatment group ($n=77$). The conventional group received sintilimab monotherapy, while the observation group received sintilimab combined with carboplatin. Results After treatment, all groups showed increased FVC and FEV1 indices ($P < 0.05$). Both groups exhibited improvements in oxygen saturation index (OI) and PaO₂ levels post-treatment ($P < 0.05$). Quality of life indices improved across all groups, with the conventional group demonstrating a smaller magnitude of change compared to the observation group ($P < 0.05$). Overall treatment satisfaction rates were lower in the conventional group (80.51%) than in the observation group (94.80%) ($P < 0.05$). Conclusion Immunotherapy combined with conventional chemotherapy demonstrates superior clinical outcomes in the management of advanced NSCLC patients.

Keywords : chemotherapy; immunity; non-small cell lung cancer

前言

现阶段, 我国晚期非小细胞肺癌病患往往在患病 5 年内生存率不足 20%, 且常规诊治手段如常规放化疗、靶向诊治均具有耐药性不佳等问题^[1]。该种情况下, 免疫检查点抑制剂如 PD-1 抑制剂被越来越多地应用至晚期非小细胞肺癌当中^[2]。从长远来看, 免疫单药诊治的用药响应率太低, 部分特定病患人群自身 PD-L1 呈现低表达状态, 故而探究其联合常规化疗诊治具有十分重要的价值, 现撰写如下。

一、资料与方法

（一）临床资料

纳入2022年05月至2025年05月我院收诊的晚期非小细胞肺癌病患154例作为研究对象，运用随机数字实验法将所有病患分别分为观察组77例、常规组77例。常规组行信迪利单抗干预，观察组行信迪利单抗联合卡铂干预。常规组BMI评分（ 19.46 ± 1.14 ） kg/m^2 、平均年龄（ 55.29 ± 0.71 ）岁；观察组BMI评分（ 19.48 ± 1.06 ） kg/m^2 、平均年龄（ 55.15 ± 0.95 ）岁。见表1，各组病患常规资料比对，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。所有病患理解并同意参与研究，经我院伦理委员会审核可提供研究知情同意书。

表1 各组病患一般资料比对（ $\bar{x} \pm s$ ）

一般资料	例数（n）	BMI体质指数（ kg/m^2 ）	平均年龄（岁）
常规组	77	19.46 ± 1.14	55.29 ± 0.71
观察组	77	19.48 ± 1.06	55.15 ± 0.95
χ^2		0.113	1.036
P		0.910	0.302

纳入标准：选取符合《<NCCN肿瘤临床实践指南：非小细胞肺癌>2026年V1～3版更新解读及中国实践》^[3]中对非小细胞肺癌的描述标准。

排除标准：非小细胞肺癌合并基础代谢病病患；非小细胞肺癌合并急性血液病病患；非小细胞肺癌合并其他良恶性肿瘤病患。

（二）诊治方式

1. 药物来源

信迪利单抗注射液（苏州，信达生物制药有限公司），规格100mg/支，批准文号：国药准字S20180016；卡铂注射液（济南，齐鲁制药有限公司），规格100mg/支，批准文号：国药准字H20020180。

2. 诊治流程

常规组行信迪利单抗干预，医护人员取120mL信迪利单抗注射液，采取静脉输注方式缓慢且匀速给药，首次输注时间保持在60min左右，待病患给药耐受性良好后，后续输注时间缩短至30min左右，21d/次。

观察组行信迪利单抗联合卡铂干预，信迪利单抗用药方式见上述示，待观察组病患入组后，医护人员先对其静脉输注NK-1受体拮抗剂或者口服拮抗剂，静脉给予250ml葡萄糖注射液配伍卡铂（按AUC 5计算），化疗前在双上肢内关、合谷处贴敷含生姜、吴茱萸、姜半夏、竹茹制成的止吐贴，以防化疗引起的急性呕吐，化疗期间注意保肝护胃营养心肌等补液水化，监测生命体征，保持大小便通畅。

3. 肺功能指数检测

在各组病患入组后，医护人员使用我院肺功能仪对各组病患进行用力肺活量（Forced vital capacity, FVC）、一秒呼吸容积（respiratory volume per second, FEV1）肺功能指数检测；诊疗疗程结束后，医护人员再次行检测并记录数值。

4. 代谢组学血清代谢物检测

各组病患入组后，医护人员要求各组病患晨起且未进食，随后统一采集静脉血清代谢物样本4.5mL展开代谢组学血清代谢物检验分析，转数3550r/min、时间约为10.0min后，获得血清PH值及氧合指数（PH value and oxygenation index, OI）、动脉血氧分压（arterial partial pressure of oxygen, PaO₂）代谢物指数数值。

5. 生活质量指数检测

医护人员使用国际健康状况调查表格（International Health Survey Form, SF-36）对各组病患进行生活质量指数检测^[4]，简表内含8项指数，文章划取在院期间4项指数进行检测，分值区间为：0-150分，0-50分表示生活质量较差，分数越高则生活质量指数越优。

6. 诊治总满意度检测

使用我院自制的诊治总满意度量表对各组病患进行评价，根据病患口述进行打分，不满意为0-30分；略微满意为31-70分；满意为71-100分。

（三）统计学处理

采用SPSS 26.0软件进行数据处理与分析，计量数据资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用t检验，计数资料以%表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 则表示有统计学意义。

二、结果

（一）肺功能指数比较

见表2，诊治前，各组病患FVC、FEV1指数比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；诊治后，各组病患FVC、FEV1指数上升，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

表2 两组肺功能指数比对（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	FVC (L)		FEV1 (L/s)	
		诊治前	诊治后	诊治前	诊治后
常规组	77	1.31 ± 0.05	1.39 ± 0.02	1.15 ± 0.01	1.29 ± 0.03
观察组	77	1.32 ± 0.04	1.67 ± 0.09	1.15 ± 0.03	1.54 ± 0.02
t		1.370	26.650	0.001	60.843
P		0.173	0.001	1.000	0.001

（二）代谢组学血清代谢物比较

见表3，诊治前，两组OI、PaO₂指标比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；各组实施诊治后，两组OI、PaO₂指标均出现增长状况，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

表3 两组代谢组学血清代谢物比对（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	OI (mmHg)		PaO ₂ (mmHg)	
		诊治前	诊治后	诊治前	诊治后
常规组	77	151.06	206.19	50.06	69.33
		± 1.14	± 0.97	± 0.10	± 1.20
观察组	77	151.09	275.55	50.09	83.07
		± 1.06	± 0.60	± 0.11	± 2.21
t		0.169	533.620	1.771	47.944
P		0.866	0.001	0.079	0.001

（三）生活质量指数比较

见表4，诊治前，各组病患生活质量指数统计比较，差异无统

计学意义（ $P>0.05$ ）；诊治后，各组病患生活质量指数上升，且常规组变动幅度低于观察组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

表4 两组生活质量指数比对（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	生命活力		情感职能		生理功能		精神健康	
		诊治前	诊治后	诊治前	诊治后	诊治前	诊治后	诊治前	诊治后
常规组	77	33.27±0.05	52.56±0.10	42.09±0.05	80.43±2.19	21.80±0.22	70.09±1.21	30.75±0.20	115.71±0.03
观察组	77	33.28±0.02	121.55±1.49	42.10±0.01	138.90±3.52	21.80±0.15	139.88±2.54	30.73±0.19	145.82±0.12
<i>t</i>		1.629	405.387	1.721	123.761	0.001	217.668	0.636	136.045
<i>P</i>		0.105	0.001	0.087	0.001	1.000	0.001	0.526	0.001

（四）诊治总满意度比较

见表5，诊治后，各组病患诊治总满意度比较，常规组80.51%低于观察组94.80%，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

表5 两组诊治总满意度比对（n/%）

组别	例数	满意（%）	略微满意（%）	不满意（%）	总满意度（%）
常规组	77	31（40.25）	31（40.25）	15（19.48）	62（80.51）
观察组	77	36（46.75）	37（48.05）	4（5.19）	73（94.80）
χ^2					60.501
<i>P</i>					0.001

三、讨论

在临床中，晚期非小细胞肺癌病患本身具备一部分特殊性，其往往合并各类化疗后病征，且由于多数病患年龄较大其自身免疫力低下，自身认知功能也存在下降现象，故而需合理使用化疗诊治手段，进而动态监测病患病情波动，以规避医护资源存在诊治质量不到位等情况发生^[5]。晚期非小细胞肺癌病患若有长期使用卡铂等化疗药物者，临床还需通过检查口腔黏膜、骨密度监测

来发现各类并发症—如呼吸短促、气胸、肺部出血，并及时调整后续诊治方案^[6]。

免疫诊治在应用于晚期非小细胞肺癌病患的临床诊治过程中，其能系统性地提升既有诊治质量，通过标准化诊治措施展开协同式管理^[7]。从药代动力学方面来看，免疫联合常规化疗药物是更精密、严谨的临床诊治方案，医护人员可指导病患采用口呼吸联合深慢呼吸指导教学来增强药物沉积率，宏观层面上缩短病患化疗后住院时间^[8-9]。

虽说免疫联合常规化疗药物在临床干预晚期非小细胞肺癌的过程中具有高度效应，但其仍然存在着一部分局限性^[10]。以本文章为例，文章样本来源较为单一，仅选择本人任职一家医院来实验，地区人群同质性较强；而未分层之间的疗效差异则过于缺乏生物标志物动态监测，故而建议以本文章为例，后续研究依托随机双盲实验进行多中心以及其他炎性指数共同动态检测免疫联合常规化疗药物在晚期非小细胞肺癌中的诊治效用，最终优化不同病征病患的诊治质量。

综上，本文章研究表明，晚期非小细胞肺癌病患临床诊治过程中使用免疫联合常规化疗药物诊治效果更优，病患肺功能、血清代谢物指标恢复效果更好，具有极佳的推广应用价值。

参考文献

[1] 杨瑞环, 闻朋浩, 贺海花. 卡瑞利珠单抗对非小细胞肺癌的治疗效果及其对 PD-1/PD-L1 信号通路的影响机制 [J]. 包头医学, 2025, 49 (04): 10-13.

[2] 史剑权, 马腾, 黄鑫, 等. 非小细胞肺癌与肿瘤微环境相关研究的可视化分析 [J]. 中华保健医学杂志, 2025, 27 (06): 947-952.

[3] 赵珂嘉, 梅建东, 刘伦旭. 《NCCN 肿瘤临床实践指南: 非小细胞肺癌》2026 年 V1 ~ 3 版更新解读及中国实践 [J/OL]. 中国胸心血管外科临床杂志, 1-8[2026-03-19].

[4] 杨修远, 余磊. 斯鲁利单抗对非小细胞肺癌的临床疗效及对 T 细胞功能的影响 [J]. 中国临床新医学, 2025, 18 (12): 1396-1401.

[5] 邓丽霞, 赵青莲, 刘素坤, 等. Ⅲ期非小细胞肺癌原发灶与转移淋巴结 PET/CT 代谢异质性与放化疗疗效的关系 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2025, 30 (12): 1179-1184.

[6] 柳雯, 李雯静, 程慧娟, 等. 穴位贴敷辅助治疗对晚期非小细胞肺癌患者化疗不良反应及免疫状态的影响 [J]. 免疫学杂志, 2025, 41 (12): 914-921.

[7] 刘赞, 索朗群培, 白玛央金, 等. 安罗替尼联合 PD-1 抑制剂治疗晚期 EGFR 突变非小细胞肺癌真实世界数据分析 [J]. 河北医药, 2025, 47 (12): 1967-1972.

[8] 权小英, 陈小艳, 雷蕾, 等. BAI/BACE 联合铂类双药化疗及 PD-1 抑制剂治疗 IV 期驱动基因阴性非小细胞肺癌的临床疗效和安全性 [J]. 中国癌症防治杂志, 2025, 17 (06): 697-704.

[9] 赵彤, 刘建勇, 朱婷婷, 等. PEG-rhG-CSF 联合信迪利单抗和化疗对晚期非鳞非小细胞肺癌的疗效及安全性探索 [J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2025, 32 (12): 1271-1279.

[10] 张弋凡, 刘林林. 免疫检查点抑制剂治疗局部晚期非小细胞肺癌预后预测生物标志物的研究进展 [J]. 中国实验诊断学, 2025, 29 (12): 1447-1453.