

# Clinical effect of pemetrexed combined with cisplatin in advanced non-small cell lung cancer

Jun Jin

Beijing Chaoyang District Third Ring Cancer Hospital, Beijing, 100021, China

## Abstract

**Objective:** To analyze the clinical effect of pemetrexed and cisplatin in the treatment of advanced non-small cell lung cancer. **Methods:** The 60 patients with advanced non-small cell lung cancer admitted to our hospital from January 2024 to December 2024 were selected as the subjects of this study, and the patients were divided into control group (30 patients, conventional treatment regimen) and observation group (30 patients, pemetrexed combined with cisplatin treatment) in the two groups aged 43 to 76 years (average 61.43 years); compare the clinical effect between the two groups. **Results:** In terms of treatment effectiveness, In the observation group, the total response rate (CR), partial response rate (PR), stabilization rate (SD), total response rate (CR + PR), 18 (60.0%), 7 (23.3%), 23 (76.7%) 3 (10.0%), 12 (40.0%), 15 (50.0%), and 15 (50.0%); The occurrence of adverse reactions in the observation group, The observation group had nausea, vomiting, leukopenia, oral ulcer, and total adverse reaction rate of 6 (20.0%), 4 (13.3%), 3 (10.0%), 8 (26.7%) than the control group 10 (33.3%), 8 (26.7%), 5 (16.7%), 15 (50.0%). **Conclusion:** The clinical effect of pemetrexed and cisplatin for advanced non-small cell lung cancer is ideal, which is conducive to improving the effectiveness of treatment and reducing the occurrence of adverse reactions in patients, which is worth popularizing in future treatment.

## Keywords

Pemetrexed; cisplatin; advanced non-small cell lung cancer; clinical effect

## 培美曲塞联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果

靳君

北京朝阳区三环肿瘤医院, 中国·北京 100021

## 摘要

**目的:** 分析培美曲塞联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果。**方法:** 选择2024年1月至2024年12月间我院收治的晚期非小细胞肺癌患者60例作为本次研究的对象, 根据患者治疗时间将患者分为对照组(30例, 常规治疗方案)与观察组(30例, 培美曲塞联合顺铂治疗), 两组患者年龄为43岁至76岁(平均61.43岁); 比较两组患者治疗临床效果。**结果:** 在治疗效果方面, 观察组在完全缓解率(CR)、部分缓解率(PR)、稳定率(SD)、总有效率(CR+PR)评分为5(16.7%)、18(60.0%)、7(23.3%)、23(76.7%)优于对照组3(10.0%)、12(40.0%)、15(50.0%)、15(50.0%); 观察组不良反应发生情况, 观察组在恶心呕吐、白细胞减少、口腔溃疡、总不良反应率评分为6(20.0%)、4(13.3%)、3(10.0%)、8(26.7%)优于对照组10(33.3%)、8(26.7%)、5(16.7%)、15(50.0%)。**结论:** 培美曲塞联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果理想, 有利于提高治疗有效性, 降低患者的不良反应发生情况, 在今后治疗中值得推广。

## 关键词

培美曲塞; 顺铂; 晚期非小细胞肺癌; 临床效果

## 1 引言

在临床治疗干预的过程中, 肺癌有多种不同的类型, 例如肺腺癌、鳞癌、大细胞癌等, 统称为非小细胞肺癌。患者发病恶性程度低于小细胞肺癌, 带瘤生存率相对较高<sup>[1]</sup>。但是, 现阶段背景下, 我国患有非小细胞肺癌的人数正在不断地增长, 很多患者在确诊时, 往往已经达到了中晚期, 错过了最佳的治疗时期, 患者的整体预后效果相对较差。在治

疗干预的过程中, 化疗治疗属于患者的重要治疗方案, 需要根据患者的具体情况进行分析, 选择科学合理的方案, 确保能够改善患者的疾病症状, 延长患者的生存期限<sup>[2]</sup>。培美曲塞(Pemetrexed)是新型的抗肿瘤药物, 属于多靶点抗代谢药物, 有很多研究学者证实<sup>[3]</sup>, 该药物在多种恶性肿瘤的治疗中具有良好的疗效, 尤其在非小细胞肺癌的治疗中取得了显著的临床效果。顺铂(Cisplatin)作为经典的铂类化疗药物, 在肺癌治疗中被广泛应用, 其作用机制是通过与DNA结合, 导致细胞的死亡和抑制肿瘤细胞的增殖。然而, 单一化疗药物治疗晚期非小细胞肺癌时, 虽然可以控制肿瘤进展, 但由于其严重的副作用, 疗效往往受到限制。当前, 这两种治疗

**【作者简介】**靳君(1979-), 中国河北三河人, 主治医师, 从事肿瘤研究。

组合方案已经成为了研究领域的研究热点话题，有相关研究者分析发现<sup>[4]</sup>，通过采用培美曲塞联合顺铂治疗，可以起到良好的治疗效果，有利于发挥各自的药理作用，起到协同提高治疗效果的价值，在晚期非小细胞肺癌患者治疗中表现出了良好的效果。因此，为了能够探究该种治疗方案的有效性以及针对患者的不良反应发生情况，本文进行了深入的探究，希望能够为临床治疗活动，提供对应的科学依据，以此改善患者的整体治疗效果。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

选择2024年1月至2024年12月间我院收治的晚期非小细胞肺癌患者60例作为本次研究的对象，根据患者治疗时间将患者分为对照组(30例，常规治疗方案)与观察组(30例，培美曲塞联合顺铂治疗)，两组患者年龄为43岁至76岁(平均61.43岁)；纳入标准：患者经过临床诊断确诊为非小细胞肺癌、患者为疾病晚期、患者符合药物治疗标准、积极配合参与研究管理。排除标准：患者为小细胞肺癌、患者合并严重并发症、不再适用于化疗治疗干预、患者精神障碍、无法配合对应的治疗活动、患者家属不同意参与治疗活动、患者合并药物过敏等各种并发症、不符合参与本次研究的纳入标准。

### 2.2 方法

#### 2.2.1 对照组

采用常规治疗方法：选择注射用盐酸吉西他滨1250mg/m<sup>2</sup>，第1、8天+顺铂注射液80mg/m<sup>2</sup>第1天，采用静脉滴注的方法，利用普通留置针治疗，血管条件差及合并并发症的患者利用PICC；21d为1个治疗周期进行治疗，共进行4-6个周期。具体结合患者的耐受情况进行确定。同时配合支持治疗，

所有患者在化疗前30分钟给予昂丹司琼8mg，联合地塞米松10mg静脉注射，减轻化疗引起的恶心呕吐。治疗期间定时进行随访，做好基本血常规检查、肝肾功能检测等<sup>[5]</sup>。

#### 2.2.2 观察组

观察组患者利用培美曲塞500mg/m<sup>2</sup>+顺铂(DDP)：75mg/m<sup>2</sup>，静脉滴注，均在第1天给药；每21天为一个周期，共进行4-6个周期，其他措施与对照组相同。

### 2.3 评价标准

#### 2.3.1 两组患者治疗效果比较

CR(完全缓解率)：患者治疗后，疾病的症状完全消失，肿瘤或病变不可检测，符合完全缓解的标准。PR(部分缓解率)：患者经过治疗后，病情有明显改善，肿瘤或症状有所缩小。SD(稳定率)：患者在治疗过程中，病情没有明显恶化或改善，病变保持稳定。

#### 2.3.2 两组患者不良反应比较

记录患者在治疗期间恶心呕吐、白细胞减少、口腔溃疡等不良反应的发生情况，做好统计。

### 2.4 统计学指标

采用SPSS20.0统计软件进行统计分析，计量资料用均值±标准差(±s)表示，采用t检验，计数资料用率(%)表示，采用χ<sup>2</sup>检验，P<0.05为差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 两组患者治疗效果比较

观察组患者的总有效率显著提高，差异具有统计学意义(P<0.05)，见表1。

### 3.2 两组患者不良反应比较

观察组不良反应发生率低于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)，见表2。

表1 两组患者治疗效果比较

组别	完全缓解率(CR)	部分缓解率(PR)	稳定率(SD)	总有效率(CR+PR)
观察组	5(16.7%)	18(60.0%)	7(23.3%)	23(76.7%)
对照组	3(10.0%)	12(40.0%)	15(50.0%)	15(50.0%)
t值	1.412	2.091	2.056	2.858
P值	0.145	0.045	0.041	0.005

表2 两组患者不良反应比较

组别	恶心呕吐	白细胞减少	口腔溃疡	总不良反应率
观察组	6(20.0%)	4(13.3%)	3(10.0%)	8(26.7%)
对照组	10(33.3%)	8(26.7%)	5(16.7%)	15(50.0%)
t值	2.132	2.568	2.049	2.972
P值	0.034	0.012	0.046	0.003

## 4 讨论

近几年来，随着人们生活工作压力加大、环境污染、吸烟等多方面问题的影响，我国患有非小细胞肺癌的患者人数正在不断地增长，由于很多患者在发病的初期并没有明显的症状，当出现症状时，已经达到了晚期，错过了手术治疗

的最佳时机，整体治疗难度相对较大，患者的预后效果并不理想<sup>[6]</sup>。很大一部分患者在治疗时，只能通过采用化疗治疗的方式，选择合理的化疗方案，同时配合靶向治疗、免疫治疗，以此来改善患者的整体预后，优化患者治疗干预的效果，科学合理的化疗方案非常的关键。培美曲塞属于多靶点

抗代谢药物,在治疗中,可以抑制胸苷酸合成酶(TS)、二氢叶酸还原酶(DHFR)和糖酵解酶(GARFT)等多种酶的活性,有效阻断肿瘤细胞DNA的合成,从而抑制肿瘤细胞的增殖,尽可能的缓解患者的病程<sup>[7]</sup>。顺铂属于肺癌治疗的典型铂类抗癌药物,可以与DNA形成交联,干扰DNA的复制和转录,最终导致肿瘤细胞的凋亡。有研究学者发现,培美曲塞与顺铂联合应用可以通过不同的机制共同作用,提高肿瘤细胞杀伤效果,并减少耐药性的发生。本研究选择培美曲塞联合顺铂进行治疗,在治疗效果方面,观察组在完全缓解率(CR)、部分缓解率(PR)、稳定率(SD)、总有效率(CR+PR)评分为5(16.7%)、18(60.0%)、7(23.3%)、23(76.7%)优于对照组3(10.0%)、12(40.0%)、15(50.0%)、15(50.0%),说明该方案在改善患者临床疗效方面具有明显的优势,总有效率(CR+PR)达到76.7%,明显高于对照组的50.0%,说明该联合方案可提高晚期NSCLC患者的治疗有效性。主要是因为选择的两种药物,共同相互作用可以更好地改善患者的预后效果,对提升患者的治疗有效性来说非常的关键。

对于肺癌患者来说,在治疗干预的过程中,虽然采用化疗的方法可以起到良好的效果,但是一部分患者的耐受程度相对较低,容易出现各种严重的并发症和不良反应。比如恶心呕吐、白细胞减少、口腔溃疡等各种问题,导致一部分患者对化疗的抵触情绪相对较高,不愿意积极配合完成化疗的所有疗程治疗<sup>[8]</sup>。一部分患者由于并发症的影响,中途放弃了治疗,不利于患者的整体预后,而在本研究过程中,对不良反应进行分析来看,发现两种联合用药的方案,对于提高患者的耐受性和安全性起到了非常关键的作用<sup>[9]</sup>。分析观察组不良反应发生情况来看,观察组在恶心呕吐、白细胞减少、口腔溃疡、总不良反应率评分为6(20.0%)、4(13.3%)、3(10.0%)、8(26.7%)优于对照组10(33.3%)、8(26.7%)、5(16.7%)、15(50.0%)。具体的结果进行分析来看,恶心呕吐主要是由于顺铂药物引起的,属于常见的致吐药物,药物在使用后会刺激到患者的呕吐中枢,进而导致患者出现恶心呕吐问题。而在治疗干预期间,观察组患者的恶心呕吐发生率明显的低于对照组,原因是由于本次对观察组选择的用药方案,培美曲塞本身副作用相对较轻,结合患者的实际情况,给予患者预防呕吐治疗,可以提高患者的耐受性。其次,很多肺癌患者在化疗治疗期间会出现白细胞减少,因为受到化疗药物的刺激,会使得患者出现骨髓抑制,进而出现白细胞减少的情况,患者患有较大的感染风险。而在本研究的过程中,观察组白细胞减少的发生率相对较低,因为培美曲塞相比于其他的化疗药物来说,可以减轻对于患者的负面影响,骨髓抑制的作用相对较轻,尤其是在与顺铂联合应用时,有利于减少该类药物对于患者血液系统的影响,减少患者由于白细胞损伤而出现的各种风险,有利于综合性的保障患者的安全。一部分化疗药物在使用的过程中,会对患者的口腔黏膜造成刺激,使得患者出现口腔溃疡等等,一部分患者由于口腔溃疡的影响,出现了进食疼痛,导致患者越来越消瘦,

影响到患者的生活质量。而在本研究的过程中,观察组患者口腔溃疡的发生率相对较低,是因为该类药物对于黏膜细胞的损伤相对较轻,并配合各项对应的辅助治疗,指导患者合理保持口腔卫生,进一步减少并发症和不良反应的发生。

分析本次的结果来看,采用培美曲塞联合顺铂进行治疗的晚期非小细胞肺癌患者的整体预后相对较好,但是不得不承认的是,现阶段非小细胞肺癌的治疗仍然存在较多的挑战,因为晚期患者的整体情况较差,再加上患者的病情发展速度比较快,能够有效地治疗选择比较少,所以对于临床医学来说,晚期患者的治疗工作存在着较大的挑战。根据本次的研究结果联系实际意义进行来看,该种治疗方案具有推广的价值,尤其是对于一些比较特殊的患者来说,比如已经达到了晚期阶段的非小细胞肺癌患者,尤其是肺腺癌患者,应用培美曲塞的疗效会更加理想,联合顺铂有利于进一步增强药物抗肿瘤的作用,对延长患者的生存时间,改善患者的整体生存质量,可以发挥出关键的作用<sup>[10]</sup>。另外,一部分老年患者合并基础性的疾病,体质比较弱的患者,可以考虑使用培美曲塞进行治疗。因为该种治疗药物不良反应相对较轻,此方案在一定的程度上,有利于减少患者在化疗期间的毒性,提高治疗的耐受性,优化治疗质量。

综上所述,培美曲塞联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床效果理想,有利于提高治疗有效性,降低患者的不良反应发生情况,在今后治疗中值得推广。

## 参考文献

- [1] 俞强.奥希替尼联合培美曲塞、顺铂、血管生成抑制剂治疗EGFR突变阳性晚期非小细胞肺癌的临床效果分析[J].临床研究,2024,32(12):39-42.
- [2] 郭宏燕,崔抗,杨红梅,等.培美曲塞联合顺铂与多西他赛联合顺铂治疗非小细胞肺癌的临床效果对比[J].医药论坛杂志,2024,45(04):424-427+432.
- [3] 穆艳艳,张敬伟,袁小笋,等.奥希替尼联合培美曲塞、顺铂治疗EGFR突变阳性晚期非小细胞肺癌的临床效果[J].河南医学研究,2024,33(01):141-144.
- [4] 张娟娟,马威,马超楠.培美曲塞联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床疗效[J].癌症进展,2023,21(11):1265-1268.
- [5] 彭甘霖.培美曲塞联合顺铂与多西他赛联合顺铂治疗非小细胞肺癌的临床效果对比[J].医学理论与实践,2023,36(02):245-247.
- [6] 高娜,王崇宝.胸腺肽联合顺铂、培美曲塞二钠治疗晚期非小细胞肺癌临床疗效研究[J].陕西医学杂志,2022,51(11):1424-1427.
- [7] 赵芸芳,郝建东,郭北,等.安罗替尼联合培美曲塞、顺铂对老年晚期非小细胞肺癌患者的治疗效果[J].中国临床医生杂志,2022,50(09):1059-1061.
- [8] 宋琳.吉非替尼联合培美曲塞与卡铂治疗老年晚期EGFR突变型非小细胞肺癌患者的效果[J].慢性病学杂志,2022,23(08):1250-1252.
- [9] 曹焱,张超.用培美曲塞与多西他赛对老年晚期非小细胞肺癌患者进行二线化疗的效果对比[J].系统医学,2022,7(09):129-133.
- [10] 黄纯碧,李卫平,许汝福,等.吉西他滨联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的系统评价再评价[J].中国药房,2022,33(05):622-627.