

# 化疗与生物免疫疗法治疗胃癌的疗效及对循环肿瘤细胞(CTC)的影响

吴仲根

英國 Queen Marry Hospital

**【摘要】**目的：分析在治疗胃癌过程中，化疗和生物免疫疗法的实际效果。方法：选取2017年12月至2018年12月我科收治的60例胃癌患者，根据胃癌患者的入院时间，按照顺序将其分为观察组、对照组，每组各30例，观察组给予生物免疫疗法联合化疗，对照组给予化疗，对比观察组、对照组的CTC水平。结果：观察组、对照组在治疗前，CTC检出值相近且不具备研究意义，在接受治疗后，观察组CTC检出值明显低于对照组，治疗后结果 $P < 0.05$ 。结论：生物免疫疗法联合化疗在胃癌治疗中效果良好，值得在临床上广泛推广应用。

**【关键词】**生物免疫疗法；化疗；胃癌；治疗；CTC

胃癌早期的诊断正确率通常较低，临床上经常出现漏诊、误诊的问题。胃癌治疗，普遍采用化疗的方法，近几年，生物免疫疗法已经开始逐步取代“化疗”，成为了治疗胃癌的主要手段，而实践证明，生物免疫疗法的确能够显著改善癌症患者生活质量，抑制病情发展，规避化疗所带来的毒副作用。本次研究以生物免疫疗法联合化疗为探究对象，分析其对胃癌的实际治疗效果，具体如下。

## 1. 资料和方法

### 1.1 基线资料

选取2017年12月至2018年12月我科收治的60例胃癌患者，根据胃癌患者的入院时间，按照顺序将其分为观察组、对照组，每组各30例。其中，观察组男性17例，女性13例，年龄49岁-72岁，平均 $57.6 \pm 11.1$ 岁，低分化腺癌11例，管状腺癌8例，粘液腺癌7例，印戒细胞癌4例；对照组男性12例，女性19例，年龄52岁-71岁，平均 $55.8 \pm 9.7$ 岁，低分化腺癌9例，管状腺癌7例，粘液腺癌11例，印戒细胞癌3例。观察组、对照组的基线资料、病症类型、性别数据经过对比后，结果 $P > 0.05$ ，无研究价值。

### 1.2 治疗方法

观察组、对照组均基于一般性手术治疗，在手术治疗完成后21d。对照组给予胃癌治疗一般性化疗方法：亚叶酸钙A及氟尿嘧啶+奥沙利铂（生产厂家：浙江海正药业股份有限公司；国药准字：H20093487；规格：50mg/s/盒），构成FOLFOX化疗方案。对照组在给予FOLFOX化疗方案的基础上，结合生物免疫疗法实现有效治疗（采血分离）：在正式抽血前，向患者皮下注射GM-CSF（150 $\mu$ g），并将IL-4、GM-CSF、PBMC混合，放置在恒温37摄氏度的培育箱中，在培育72h后，完成抗原冲击培育过程，在48h之后，完成成熟致敏DC的培育，经过14d后，按照规范操作方法“回输”<sup>[1]</sup>。采患者外周血，在外周血中实现单个核细胞的有效分离，在分离完成后，用常规治疗方法对CIK进行有效培育，经过7d后，细胞培育为“阴性”，再使用NaCl（0.9%）溶液进行合理的洗涤，最后将其和rhIL-2一同按照规范回输，值得注意的是，回输需要在2h内完成<sup>[2]</sup>。对照组生物免疫治疗方法以“回输两次”为一个疗程，且在每个疗程结束后5d开始进行化疗。

CTC检测主要采用USA CompuCyte生产的Laser scan-ning confocal microscope LSC，测试选用孔径为8 $\mu$ m的聚碳酸酯滤膜、USA e-Bioscience CD45、上海瑞齐生物 CK8、中科院上海细胞研究所 MCF-7、异硫氰酸荧光素-兔抗人细胞角蛋白抗体。标本采集过程有严格的消毒制度，采用合格的真空采血针抽取两组患者肘部静脉血10mL，并去除穿刺后2mL静脉血，在4摄氏度环境下保存，肝素抗凝，选用SGC-7901胃癌细胞株合理构建标准血样。观察采用上海瑞齐生物 CK8、USA e-Bioscience CD45对SGC-7901进行有效筛选，同时经过LSC扫描来观察癌细胞水平。CTC判断为典型的CTC判断标准，即“标注物荧光染色为明显细胞形态、DAPI染色病理分裂且程度大、CTC细胞体积大于白细胞”，本次研究将细胞数大于“1”视为阳性<sup>[3]</sup>。

## 1.3 统计学方法

本次研究选用SPSS17.0统计学软件对最终数据进行处理

## 2. 结果

从表1可看出，观察组、对照组在治疗前，CTC检出值相近且不具备研究意义，在接受治疗后，观察组CTC检出值明显低于对照组，这就证明化疗+生物学免疫疗法效果显著。

表1. 两组患者治疗效果对比

| 组别  | 例数 | 治疗前             | 治疗后             | t值      | P值     |
|-----|----|-----------------|-----------------|---------|--------|
| 观察组 | 30 | 3.87 $\pm$ 0.51 | 1.31 $\pm$ 0.19 | 25.7637 | 0.0000 |
| 对照组 | 30 | 3.84 $\pm$ 0.53 | 2.29 $\pm$ 0.39 | 12.9017 | 0.0000 |
| t值  | -  | 0.2234          | 12.3731         |         |        |
| P值  | -  | 0.8240          | 0.0000          |         |        |

## 3. 讨论

CTC指循环肿瘤细胞，全称为circulating tumor cell，它是存在于癌症患者外周血中各类癌细胞的总称，CTC能够反映癌症的发展状态，并能够揭示出癌症治疗效果。CTC对于胃癌治疗效果的评价有着至关重要的意义，对于胃癌治疗来说，方法的选择非常关键，目前临床上的方法主要为放化疗、外科手术，但是这些方法的治疗效果往往不如人意<sup>[4]</sup>。生物免疫治疗技术近几年在临床上体现出良好应用效果，不仅限于胃癌治疗，该方法目前也广泛用于多种癌症的治疗。和化疗相比，生物免疫疗法能够避免过度损伤患者机体，并有针对性的提高机体免疫力，以抑制病情发展。在生物免疫治疗过程中，针对目前细胞中功能最强大的DC细胞，通过提取DC的抗原，将其培育后回输入患者体内，从而提高患者的抗癌水平。本文所提及的CIK细胞属于一种全新的复合物免疫活性细胞，在临床上，治疗癌症的效果尤为明显<sup>[5]</sup>。

总的来说，在本次研究中，观察组采用生物免疫疗法（DC-CIK）+化疗的方案进行治疗，效果显著，CTC检出率明显低于对照组，表明疗效显著，值得在临床上推广。

### 参考文献：

- [1] 翟军厚,陈凤军.化疗与生物免疫疗法治疗胃癌的疗效及对循环肿瘤细胞(CTC)的影响[J].中国现代医生,2017,55(12):25-27.
- [2] 王显斌.观察动脉化疗联合静脉化疗治疗不能切除进展期胃癌的临床效果[J].饮食保健,2019,6(37):3-4.
- [3] 关春莹.卡培他滨维持化疗治疗晚期胃癌以及术后复发转移胃癌的效果评价[J].健康大视野,2019(16):68.
- [4] 易钢锋,周宇.肠道靶向微生物治疗对老年胃癌患者术后免疫平衡和肠黏膜屏障的影响[J].现代消化及介入诊疗,2018,23(6):720-722.
- [5] 舒雄,刘辉琦,潘韵芝,等.ENO1在胃癌干细胞中表达及其与胃癌侵袭转移的相关性研究[J].中国肿瘤,2019,28(2):143-149.

### 作者简介：

1981.09, 男生, 台湾, 多家机构抗老化医师, 学历: 英国伯明翰大学医学系外科医师, 研究方向 肠道&干细胞治疗。