# Clinical effectiveness of bevacizumab plus chemotherapy in patients with advanced duodenal cancer

#### Mei Zhang Bingyao Li Jian Liu

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

#### **Abstract**

**Objective:** To observe the clinical effectiveness of bevacizumab combined with chemotherapy in patients with advanced duodenal cancer. **Methods:** Sixty-two patients with advanced duodenal cancer admitted to our hospital from January 2023 to January 2024 were divided into control group (capecitabine + oxaliplatin chemotherapy) and experimental group (bevacizumab combined chemotherapy) by double-blind randomization, comparing the treatment effect of the two groups. **Results:** The tumor markers and vascular endothelial growth factor in the experimental group were lower than the control group (P < 0.05). The disease control rate was higher in the experimental group than in the control group (P < 0.05). The incidence of various adverse reactions in the experimental group was slightly higher than that in the control group (P > 0.05). **Conclusion:** Bevacizumab plus chemotherapy in patients with advanced duodenal cancer.

#### **Keywords**

Bevacizumab; chemotherapy; advanced duodenal cancer; clinical effectiveness

# 贝伐珠单抗联合化疗治疗晚期十二指肠癌患者的临床有效 性观察

张梅 李炳尧 刘剑

赤峰市肿瘤医院,中国·内蒙古 赤峰 024000

#### 摘 要

目的:观察贝伐珠单抗联合化疗治疗晚期十二指肠癌患者的临床有效性。方法:我院2023年1月—2024年1月收治的62例晚期十二指肠癌患者通过双盲随机法均分为对照组(卡培他滨+奥沙利铂化疗)与实验组(贝伐珠单抗联合化疗),各31例,比较两组患者治疗效果。结果:实验组患者治疗后肿瘤标志物、血管内皮生长因子均低于对照组(P<0.05)。实验组疾病控制率比对照组高(P<0.05)。实验组各种不良反应发生率略高于对照组(P>0.05)。结论:对晚期十二指肠癌患者贝伐珠单抗联合化疗可提升治疗有效性。

#### 关键词

贝伐珠单抗; 化疗; 晚期十二指肠癌; 临床有效性

#### 1引言

晚期十二指肠癌患者已错失最佳手术时机,常采取化疗治疗,卡培他滨联合奥沙利铂为一线化疗方案,其中卡培他滨是一种口服化疗药物,联合奥沙利铂治疗中,口服给药方式便于操作<sup>[1,2]</sup>。近些年,部分医学研究者发现微环境改变亦可影响肿瘤生长与转移,晚期十二指肠癌发展过程中,肿瘤细胞会分泌出大量血管内皮生长因子,血管内皮生长因子可刺激新血管形成,为肿瘤提供必需的养分和氧气,此外,血管内皮生长因子可增强血管渗透性,使肿瘤细胞更易进入血液循环,从而促进癌细胞转移,贝伐珠单抗为血管内皮生

【作者简介】张梅(1989-),女,蒙古族,硕士,主治医师,从事肿瘤的靶向及生物学治疗研究。

长因子抑制剂可抑制血管内皮生长因子活性,但是在晚期十二指肠化疗中的研究资料少<sup>[3]</sup>。为弥补研究不足,本次研究选取我院 2023 年 1 月—2024 年 1 月 62 例晚期十二指肠癌患者,分别采取不同治疗方案,对比观察两组患者的应用疗效,具体内容如下:

### 2 资料与方法

#### 2.1 一般资料

实验组贝伐珠单抗联合化疗患者中男女各有 16 例、 15 例,年龄范围 44 岁  $\sim$  82 岁、平均  $(63.61\pm1.44)$  岁。 体重 45.76kg~75.66kg、平均  $(61.43\pm1.65)$  kg。对照组卡培他滨+奥沙利铂化疗患者中男女各有 17 例、14 例,年龄范围 42 岁  $\sim$  80 岁、平均  $(63.58\pm1.41)$  岁。体重 45.72kg~75.63kg、平均  $(61.41\pm1.63)$  kg。两组采取不同

化疗方案治疗晚期十二指肠癌患者一般资料,结果显示无明显差异(P值均大于0.05)。

#### 2.2 纳入与排除

纳人标准: ①经影像学检查和病理学均确诊晚期十二指肠癌,此外,患者预计生存期超过 3 个月,满足化疗适应症。②不同化疗方案实施前均征得患者及其家属同意并签署知情同意书。排除标准: ①合并其他恶性肿瘤患者。②合并心、肝、肾等严重内科疾病患者。③对研究药物过敏或存在严重不良反应者。(4)精神障碍、无法顺利配合研究治疗患者。

#### 2.3 方法

对照组卡培他滨(上海罗氏制药,国药准字:H20073024,规格:0.5g\*12片)口服1000 mg/m2,2次/d,d1~14,奥沙利铂(南京臣功制药,国药准字:H20123183,规格:50mg)每次静脉滴注130mg/m²,每3周给药一次。实验组在对照组基础上联合贝伐珠单抗(齐鲁制药,国药准字:S20190040,规格:100mg:4ml)每次静脉滴注7.5mg/kg,每3周给药1次。两组均21天为一个周期,

共治疗3个周期。

#### 2.4 观察指标

比较两组患者治疗前后肿瘤标志物、血管内皮生长因子指标,此外,借助现有世界卫生组织标准或实体瘤疗效评价标准(RECIST)以评估疾病控制率,疾病控制率=【(完全缓解+部分缓解)/(完全缓解+部分缓解+进展+稳定)】x100.00%,记录两组患者不良反应发生情况。

#### 2.5 统计学处理

SPSS21.0 版本软件处理结果中相关数据," ( $\bar{x}\pm s$ )"用"t"检验,"(%)"用" $\chi^2$ "检验,P < 0.05 表示组间差异明显。

#### 3 结果

#### 3.1 肿瘤标志物

实验组治疗后肿瘤标志物均低于对照组(P < 0.05),如表 1 所示。

#### 3.2 血管内皮生长因子指标

实验组患者治疗后血管内皮因子均低于对照组(P < 0.05),见表 2 所示。

表 1 两组治疗前后肿瘤标志物比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例	癌胚抗原(mg/L)		4 /击	n店	癌抗原 242 ( mg/L )				糖类抗原 199 ( mg/L )		, /±:	n /±
	数	治疗前	治疗后	· t值	P值	治疗前	治疗后	t 值	P值 ·	治疗前	治疗后	- t值	P值
实验组	31	$64.57 \pm 5.29$	$17.84 \pm 1.58$	17.264	< 0.05	88.69 ± 19.84	44.17 ± 10.32	17.804	< 0.05	$674.82 \pm 120.38$	$205.87 \pm 27.51$	8.526	< 0.05
对照组	31	$64.55 \pm 5.25$	$44.55 \pm 1.55$	17.965	< 0.05	$88.66 \pm 19.81$	$61.18 \pm 10.29$	16.862	< 0.05	$674.78 \pm 120.35$	$357.57 \pm 27.48$	8.746	< 0.05
t 值		1.652	17.544	-	-	1.085	17.816	-	-	0.862	8.582	-	-
P值		> 0.05	< 0.05	-	-	> 0.05	< 0.05	-	-	> 0.05	< 0.05	-	-

表 2 两组患者治疗前后相关血管内皮生长因子指标 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	(751)*\hr	血管内皮生长因	图子 ( ng/L )	t 信	<b>n</b> 体	
4.11	例数 -	治疗前	治疗后	· l / <u>II</u>	P值	
实验组	31	$122.75 \pm 24.03$	$79.25 \pm 5.27$	17.203	< 0.05	
对照组	31	$122.72 \pm 24.06$	$93.21 \pm 5.25$	17.237	< 0.05	
t 值		0.725	17.291	-	-	
P值		> 0.05	< 0.05	-	-	

#### 3.3 疾病控制率

实验组疾病控制率高于对照组 (P < 0.05),如表 3 所示。

表 3 两组疾病控制率比较 (%)

组别	例数	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	疾病控制率
实验组	31	6	10	7	8	16 (51.61)
对照组	31	0	8	11	12	8 (25.81)
χ <sup>2</sup> 值						5.295
P值						< 0.05

#### 3.4 不良反应

实验组各种不良反应发生率均略高于对照组 (P > 0.05), 如表 4 所示。

表 4 两组不良反应比较 (%)

组别	例数	粒细胞 下降	贫血	胃肠道 反应	肝功能 损伤	神经毒性
实验组	31	4 ( 12.90 )	3 (9.68)	8 ( 25.81 )	2(6.45)	3 (9.68)
对照组	31	2 (6.45)	2 ( 6.45 )	7 ( 22.58 )	1(3.23)	1 (3.23)
χ <sup>2</sup> 值		1.265	1.945	1.225	1.236	1.306
P 值		> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

## 4 讨论

晚期十二指肠癌相关病因包括遗传因素、环境因素、不良生活方式,某些基因突变可增加个体患病风险,若长期接触亚硝胺类化合物、重金属等致癌物质,亦可诱发癌变,此外,长期吸烟、饮酒、高脂饮食可致十二指肠黏膜发生慢

性损伤, 若未及时治疗、任由病情发展可致癌变[4]。

本次研究,实验组治疗后肿瘤标志物指标均比对照组 低,卡培他滨为口服氟尿嘧啶类药物,口服后在肝脏中经过 羧酸酯酶转化为 5- 脱氧 -5- 氟尿嘧啶, 5- 脱氧 -5- 氟尿嘧啶 在肿瘤细胞内经胸苷磷酸化酶作用下可转化为5-氟尿嘧啶, 进而抑制肿瘤细胞 DNA 合成与细胞分裂,从而发挥抗肿瘤 效应[5]。奥沙利铂作为第三代铂类抗肿瘤药物,其作用机制 主要是通过形成 DNA 加合物,干扰 DNA 复制和转录,从 而抑制肿瘤细胞增殖,肿瘤标志物是评估肿瘤患者治疗效果 的重要指标之一, 贝伐珠单抗联合化疗更有利于抑制肿瘤生 长,促使肿瘤标志物水平显著下降[6]。本次研究,实验组治 疗后血管内皮生长因子比对照组低,血管内皮生长因子驱动 肿瘤血管生成, 为肿瘤血管活性因子, 贝伐珠单抗是一种重 组人源化内皮生长因子受体单克隆体,该品可于肿瘤细胞上 血管内皮生长因子受体结合,以减少肿瘤血管形成 [7]。本次 研究,实验组疾病控制率高,分析原因为,贝伐珠单抗能够 有效阻断肿瘤新生血管的形成, 从而切断肿瘤细胞的营养供 应和氧气供应,抑制肿瘤的生长和扩散,此外,贝伐珠单抗 降低血管渗透性,防止肿瘤细胞通过血液循环进行转移,进 而增强了卡培他滨+奥沙利铂化疗效果[8]。两组患者不良反 应发生率无明显差异,进一步证实了,贝伐珠单抗联合化疗 在增强了抗肿瘤作用的同时,联合治疗方案在控制不良反应 方面表现良好,确保了患者在治疗过程中的耐受性。

综上所述,相关研究结果为晚期十二指肠癌患者的治

疗提供了新的思路和方法,具有重要的临床应用价值。

#### 参考文献

- [1] 杨龙飞,隋永领. 贝伐珠单抗结合奥沙利铂综合方案治疗结直 肠癌肝转移的临床疗效[J]. 中国现代普通外科进展,2024,27 (5):408-411.
- [2] JIA D., XINGLIN Z., WENTING H., et al. Different doses of bevacizumab in combination with chemotherapy for advanced colorectal cancer: a meta-analysis and Bayesian analysis[J]. International Journal of Colorectal Disease,2023,38(1):21-24.
- [3] 武鸿彪,刘东方,刘烨磊. 贝伐珠单抗联合卡培他滨治疗晚期结肠癌的效果[J]. 中国药物应用与监测,2024,21(3):208-211.
- [4] 李菲菲,纪业男,姜玲,等. 贝伐珠单抗联合化疗治疗老年晚期结 直肠癌患者的疗效及对肿瘤标志物和生存期的影响[J]. 临床和 实验医学杂志,2024,23(18):1946-1950.
- [5] 许云朋. 贝伐珠单抗联合化疗在结直肠癌晚期患者中的应用效果及对免疫水平的影响[J]. 中国医学创新,2024,21(22):124-128.
- [6] 李文晶,吴颉,张华. 贝伐珠单抗治疗对晚期结肠癌患者免疫功能和肿瘤标志物水平的影响[J]. 现代医学与健康研究,2024,8(24):96-98.
- [7] 李燕. FOLFOX化疗方案联合贝伐珠单抗在晚期结直肠癌患者化疗中的应用效果与安全性分析[J]. 北方药学,2024,21(7): 106-108.
- [8] 白玉梅,王海晓,孟东梅,等. 贝伐珠单抗联合卡培他滨维持对晚期结肠癌患者的疗效[J]. 西北药学杂志,2024,39(6):159-164.