

# 直肠癌的介入治疗——附 36 例报告

王大健 裴 云

**摘要:** 本文报告经选择性肠系膜下动脉灌注化疗治疗直肠癌 36 例,均有较好疗效。其中 13 例虽未进行栓塞,但造影复查见血管阻断,肿瘤缩小,手术时出血减少。作者认为局部给药既能杀死肿瘤细胞又能使小血管内皮变性、坏死,以致闭塞血管。而且,还可刺激瘤周组织引起大量炎症细胞浸润及纤维组织增生,加强对肿瘤的抑制作用,防止癌细胞扩散和转移,从而延长术后生存期。介入治疗直肠癌很有价值,并提出了介入治疗的适应证。

**关键词:** 直肠癌 介入治疗 灌注化疗

## Interventional Treatment in Cancer of Rectum (Report of 36 Cases)

Wang Da-jian, et al. Department of Radiology,

First Affiliated Hospital, Guangxi Medical University, Nanning 530027

**ABSTRACT:** 36 patients with cancer of rectum treated by infusion chemotherapy after selective inferior mesenteric arteriography were reported. All patients had good result. Among them 13 cases without embolization, showed vascular blockage, decrease in size of tumor on follow up angiographies and reduction of bleeding during operation. The authors believed that arterial infusion chemotherapy not only can kill tumor cells but also resulted in degenerative change of vascular endothelia, necrosis and vascular occlusion. Simultaneously it can also stimulate the tissue in the periphery of tumor to produce inflammatory cell infiltration and fibroplasia, suppress the growth of tumor, prevent the spread of tumor cells and metastasis; thus prolong the survival time. Interventional treatment is of great value to cancer of rectum. The indications were recommended.

**Key Words:** Cancer of rectum Interventional treatment Infusion chemotherapy

动脉灌注化疗多用于肝、肺及盆腔的恶性肿瘤,而直肠癌的血管灌注化疗应用及报道不多<sup>[1]</sup>,为扩大介入性放射学血管内灌注化疗的应用及总结经验,现将我院 1993 年 3 月至 1994 年 6 月间经手术、病理证实的 36 例用动脉灌注治疗结果报告如下。

### 材料与方 法

#### 一、材料

36 例中男 26 例,女 10 例;年龄 24~68 岁,平均 47.4 岁,40 岁以上 24 例。灌注前 36

例均经直肠镜检或肛门指检取病理活检证实为直肠癌,病理类型:粘液腺癌 8 例,腺癌 27 例,腺瘤恶变 1 例。33 例一次灌注后 2~3 周内手术,3 例经二次灌注后再行手术。手术并术后病理亦均诊断为直肠癌,病理类型同上。肿瘤发生部位:距肛门 8mm 以内者 29 例,其中 7~8cm 15 例,6cm 以下 14 例。

#### 二、方法

(一) 患者准备 一般动脉造影术前准备。

(二) 插管及造影 常规采用 Seldinger 技术行股动脉穿刺插管至肠系膜下动脉开口处,

36 例均能较顺利选择到靶血管,用 76% 复方泛影葡胺 30ml,以 3ml/s 流率,压力 3kg/cm<sup>2</sup>,按造影照片程序行血管造影,全面了解肿瘤的部位及供血情况,从而确定灌注化疗方案。

(三). 灌注方案 导管尽量放置于肠系膜下动脉内,经导管缓慢注入化疗药物,灌注药物及用量为:5-氟尿嘧啶(5-FU)1000mg,阿霉素(ADR)40mg。36 例血管造影后均行灌注化疗。

### 结果与分析

#### 一、灌注术后临床症状改善

21 例疼痛减轻,30 例食欲增加,5 例体重增加,17 例睡眠改善。

#### 二、灌注术后手术,病理所见

(一) 33 例出血减少,在作手术病灶切除时出血量较其它未作灌注者明显减少,3 例出血量大致相同。

(二) 肿瘤周围浸润粘连程度减轻,使肿瘤的分离切除较容易,从而降低手术难度。

(三) 36 例切除的肿瘤病变均行病理活检,病理类型如上述,病理切片除见肿瘤细胞外,于肿瘤内及瘤周还见较多量变性坏死的肿瘤细胞,瘤周还有炎症反应及较多的吞噬细胞。

#### 三、灌注化疗后造影所见

有 19 例灌注后再行血管造影,13 例肿瘤血管循环较前减少,表现包括肿瘤循环血容量减少;肿瘤循环血管团范围缩小;肿瘤染色较前密度变淡。每一病例可共有上述表现,或仅有 1 或 2 种表现。有 6 例变化不大或没有变化。

#### 四、灌注后不良反应

出现恶心、呕吐 27 例。白细胞较灌注前降低者 31 例,但灌注术后 1 周白细胞明显提高,超过术前  $2.0 \times 10^9/L$  以上有 19 例。上述不良反应给予对症处理均好转。有 4 例无严重不良反应。

### 讨 论

肠癌的术前给全身化疗可提高肠癌患者的

生存率<sup>[2]</sup>。选择性肠系膜下动脉插管后灌注化疗药物,可明显提高局部药物浓度,使药物与肿瘤组织接触的时间长,有效地增强杀伤肿瘤细胞的作用,减少全身静脉化疗的毒副反应<sup>[3]</sup>。本组 36 例灌注后反应明显较全身静脉化疗为轻。血管灌注化疗可作为直肠癌术前主要的辅助疗法,亦是晚期不能手术患者的一种较积极有效的治疗方法。

本组 19 例灌注后再血管造影,13 例显示肿瘤循环血管较前减少,可能是化疗药物刺激肿瘤供血动脉及肿瘤自身血管痉挛、收缩,减少肿瘤血供所致。灌注两周后手术,术时出血量减少,术后病理切片可见变性及坏死的肿瘤细胞,瘤灶内许多小血管内皮变性、坏死,管腔闭塞。

血管灌注化疗药物还使肿瘤组织周围水肿,刺激局部瘤周组织引起大量炎症细胞浸润及纤维组织增生,加强肿瘤抑制作用,防止癌细胞扩散和转移,从而延长术后生存期,提高生存率。本组 36 例术后病理均见瘤周组织有炎症反应及吞噬细胞,21 例灌注后一周白细胞升高。

选择性肠系膜下动脉灌注治疗直肠癌有明显的优点<sup>[4]</sup>,插管方法容易、简便、成功率高。笔者认为如下情况可作为本疗法的适应证:1. 中晚期直肠癌的术前介入治疗,以期提高手术切除率;2. 直肠癌术后辅助化疗;3. 不能切除或有手术禁忌或不愿接受手术治疗,需行化疗者;4. 白细胞低于  $3.5 \times 10^9/L$ ,无其它重要脏器衰竭者;5. 只要患者能耐受,一般无绝对禁忌症。

### 参考文献

1. 陈星荣,林贵,夏宝枢,等.介入放射学.第一版,上海:上海医科大学出版社,1991:75
2. 喻洪德.我国结肠癌治疗进展.吉林医学,1993;14:374.
3. Bauj G, Picci P, Avella M, et al. Effect of inter-arterial versus intravenous cisplatin in addition to systemic adriamycin and high dose methotrexate on histologic tumor response of osteosarcoma of the extremities. J Chemother, 1992;4:189.
4. 庞家芳.进展型大肠癌 32 例血管造影与药物灌注体会.人民军医 1993;1:47.