维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001 年第 10 卷第 3 期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 3

区域灌注疗法治疗原发性肝癌的临床观察

郝治中* 高 彤*

【摘 要】 目的 探讨肝动脉、门静脉双重插管区域灌注化疗在中晚期下能切除原发性肝癌应用方法及临床疗效。方法 将 1988 年～1999 年 68 例中晚期不能切除原发性肝癌行肝动脉、门静脉插管皮下埋藏灌注器区域灌注化疗、对其疗效进行观察。结果 本组显效率 22.1%、有效率 57.3%、无效率 20.6%。半年带瘤存活率 73.5%、一年带瘤存活率 55.9%、二年带瘤存活率 8.8%。结论 中晚期下能切除的原发性肝癌使用肝动脉、门静脉双重插管灌注化疗、可以改善临床症状、延长存活期。

【关键词】 原发性肝癌；肝动脉；门静脉；区域灌注

Clinical observation of regional infusion chemotherapy in primary liver carcinoma *Hao Zhizhong, Gao Tong. Shijiazhuang Railway Central Hospital, Shijiazhuang 050011*

【Abstract】 **Objective** To explore the curative effect of double intubated hepatic artery and portal vein regional infusion chemotherapy in non-resectable metaphase or late primary liver carcinoma. **Methods** The curative effect of 68 patients with non-resectable metaphase or late primary liver carcinoma embedded with drug delively system to hepatic artery and portal vein for regional infusion chemotherapy 1988 to 1999 were observed. **Results** The significant effective rate was 22.1%, effective rate 57.3%, ineffective rate 20.6%. The survival rate of half a year was 73.5%, survival rate of a year 55.9% and survival rate of two years 8.8%. **Conclusion** Double intubated hepatic artery and portal vein regional infusion chemotherapy in non-resectable metaphase or late primary liver carcinoma may ameliorate symptoms and prolong survival time.

【Key words】 Primary liver carcinoma; Hepatic artery; Vena portae; Regional infusion chemotherapy

原发性肝癌是我国常见恶性肿瘤之一。据卫生部 1994 年统计我国原发性肝癌每年新发病人约 14 万人，年死亡率为 20.40/10 万，约占全世界肝癌发病数及死亡率的 50%[1]。虽然原发性肝癌手术率近两年由原来的 42.7%上升到 70.7%[2]、但仍有相当一部分病人不能切除。本院对 1988 年～1999 年 68 例不能切除或不宜切除的原发性肝癌患者采用区域灌注化疗治疗获得良好疗效。本文就其操作要点及临床疗效进行分析。

资料和方法

一、临床资料

1. 一般资料：本组原发性肝癌 68 例，其中男 56 例，女 12 例。年龄 21 岁～75 岁，平均年龄 61.2 岁。病史中有腹痛者 39 例，占 57.35%、AFP > 25ng/ml 58 例，占 85.29%、合并肝硬化者 61 例，占 89.7%。临床分期按全国第四届肝癌学术会议分期[3] Ⅲb 期 52 例，占 76.48%，Ⅲ期 16 例，占 23.52%。术后病理诊断 27 例，其中肝细胞癌 21 例、胆管细胞癌 6 例。临床确诊 41 例。

2. 临床检查指标：(1)术前检查。术前均行血尿常规、肝肾功能、血糖、电解质、凝血酶原时间、胸片、心电图、AFP、B 超、CT 等检查，以了解病人重要脏器功能以及肿瘤情况。(2)临床疗效评价指标。AFP、B 超及 CT 检查作为疗效评价指标。AFP 每三周复查一次、B 超每月复查一次、CT 治疗后一月复查，存活超过三个月者每三个月复查一次。

二、方法

主要操作要点：解剖肝十二指肠韧带，游离肝固有动脉、肝总动脉、胃十二指肠动脉，继而解剖肝左右动脉。于幽门下解剖胃网膜右动脉、静脉或于幽门上解剖胃右动脉、静脉。于胃网膜右动脉或胃右动脉将灌注器的导管插入按肿瘤分布至肝左右动脉固定，于胃网膜右静脉或胃右静脉将灌注器导管插至门静脉固定。将灌注器埋至皮下。术中经门静脉插管注入 5-Fu 1000mg、经肝动脉插管注入碘油 20ml、阿霉素 25mg、丝裂霉素 8mg(或顺铂 20mg)。注药后注入肝素液(100u/ml)3ml。术后一周开始肝动脉注入丝裂霉素 4mg(或顺铂 20mg)、经门静脉注入 5-Fu 500mg，注药后注肝素液 3ml，连用三天为一疗程，每月一个疗程。

结 果

本组治愈(AFP < 25ng/ml、B 超及 CT 检查肿瘤消失)0 例。显效(AFP 明显下降、B 超或 CT 肿瘤较治疗前缩小 > 2cm、临床症状明显改善)15 例、占 22.1%。有效(AFP 有所下降、B 超或 CT 检查肿瘤较治疗前有缩小、但 < 2cm 或临床症状改善 39 例、占本组 57.3%。无效(AFP 无下降、B 超或 CT 检查肿瘤增大、临床症状恶化)14 例，占本组 20.6%。半年带瘤存活率 73.5%，

* 作者单位：050011 河北省石家庄市石家庄铁路医院外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

一年带瘤存活率55.9%，二年带瘤存活率8.8%。

讨 论

一、双重插管的机理

肝癌的血供95%以上来源于肝动脉，门静脉血供占极小部分，肝癌生长活跃需要大量的血和氧。因此，肝动脉碘油栓塞能使肝癌血供减少90%左右，造成肝癌缺血坏死。化疗药物对肿瘤的作用效果与药物接触癌灶的浓度及时间成正相关[4]。动脉内给药又可减少抗癌药物与血浆蛋白的结合，并不同程度地减缓局部血流，如此可提高疗效2～10倍[5]。但小肝癌、子结节及肿瘤周边主要由门静脉供血。而肿瘤周边恰恰是肿瘤生长最活跃的部分[6]，有学者通过动物试验表明在肝肿瘤供血被栓塞后，肿瘤的门静脉血供将明显增加[7]，致肿瘤动脉栓塞后肿瘤未能完全坏死，长期生存率依然较低。所以，为了提高不能切除中晚期原发性肝癌疗效应采用肝动脉、门静脉双重插管化疗比较合理。

二、肝动脉、门静脉双重插管灌注化疗优点

(1)操作简便易行，费时少，术中直视下置管、定位准确可靠。(2)抗癌药物杀伤癌细胞的效果取决于药物有效浓度与活性持续时间的乘积，药物增加1倍杀伤癌细胞的数量可增加10～100倍[5]。本方法由于化疗药物直接进入肿瘤组织，具有药物浓度高、针对性强、疗效显著的特点。(3)皮下埋藏灌注器可反复注药，方法实用，比介入化疗损伤小，痛苦小。(4)全身毒副反应小，并发症少，安全性高，绝大多数中晚期病人可耐受，并且费用低、病人易于接受。

三、双重插管提高患者的生存质量

根据肝癌双重血供本组选用了肝动脉、门静脉双重插管区域灌注化疗。肝动脉插管术中注入碘油达到肿瘤供血动脉栓塞，使肿瘤缺氧坏死。肝动脉、门静脉注入化疗药物起到双重灭癌的作用，提高化疗的效果。注药前后注入肝素液具有增强免疫功能，抗增生，抑制肿瘤细胞转移等作用[8]。肝癌在明确诊断后自然死亡时间国内报道2～6个月[9]。本组显效率为22.1%，有效率57.3%，延长了病人生存期，提高生活质量。本组有二例病人治疗前肿瘤分别11cm×10cm、12cm×10cm因肿瘤不能切除行双重插管区域化疗，三个月后肿瘤明显缩小为7cm×6cm、7cm×8cm行二期手术切除获得满意疗效。所以，本文认为对于不能切除、不宜切除的中晚期原发性肝癌采用肝动脉、门静脉双重插管区域化疗，操作简单，疗效可靠，值得推广应用。

参 考 文 献

1. 汤钊猷，余业勤，主编.原发性肝癌.上海：上海科技出版社，1999.1.
2. 严律南.肝癌外科治疗的现状与展望.中国实用外科杂志，2000,20(7):399－400
3. 杨秉辉.第四届全国肝癌学术会议概况及关于原发性肝癌诊断标准及分期问题的讨论.中华普通外科杂志，2000,15(4):238－239.
4. 钱明山，李米友，程桂珍.选择性动脉插管化疗治疗晚期食管和胃癌的疗效观察.实用外科杂志，1992,12(5):235.
5. 贾雨辰，刘小奇 肝癌介入治疗进展.实用外科杂志，1991,11(5):271.
6. 徐鹏远，许世才，谭晶，等.营养支持加肝动脉及腹腔化疗对晚期肝癌的治疗作用.中国实用外科杂志，2000,20(4):240.
7. 董永华 肝癌的门静脉血供和经门静脉介入治疗.国外医学：消化疾病分册，1992,12(4):205.
8. 姜自彬，赵锐，曹锦花.肝素与肿瘤.国外医学：肿瘤分册，1997,24(5):278.
9. 王建华，林贵，顾正明，等.肝动脉化疗治疗中晚期肝癌.中华肿瘤杂志，1992,14(4):276.

(收稿：2001-04-30)

·个案与短篇·

半腱肌变异一例

陈 晏* 李 岩*

在指导学生局解的过程中，发现半腱肌变异1例，报道如下：男性尸体，年龄约14岁，身高139 cm，下肢长77 cm。右半腱肌除具有正常起止点外，在其下外侧尚发出一肌束，并有较细长的肌腱。半腱肌全长37 cm，肌腹长25 cm，在距起点(坐骨结节)21 cm处向内侧分为一肌，肌腹长9.3 cm，其中部宽0.9 cm，厚0.4 cm，其下连一长腱，该腱长23 cm，中部宽0.21 cm，厚0.1 cm。该肌及其肌腱经腘窝中部后，在腓肠肌表面下行，渐至跟腱内侧下行，继在跟结节上方5 cm处与跖肌腱愈合后并入跟腱止于跟结节。该变异肌腹由供应股二头肌的血管神经所分布。根据其起止走行特点可以推测该肌收缩时将产生腘窝局部隆起，因该肌腱细长，所以其屈膝功能将很弱。该肢体未见其它肌肉变异现象。

国内外有关肌肉变异的报道很多，但未见半腱肌变异的报道。此次报道将对积累国人资料和临床膝关节周围手术操作或肌瓣移植术有重要的参考价值。

* 作者单位：116027 辽宁省大连医科大学解剖学教研室

(收稿：2001-05-08)