

• 介入放射学 •

化疗栓塞与电化学加化疗栓塞治疗肝癌的比较研究

李红 张在沛 程中玉

【摘要】 目的:比较介入化疗栓塞与化疗栓塞加电化学疗法联合治疗中晚期肝癌的疗效,通过分析,进一步探索治疗肝癌的更佳方案。方法:本文对 64 例中晚期肝癌分组法治疗,化疗栓塞组(A 组)36 例,化疗栓塞加电化学联合治疗组(B 组)28 例。通过临床资料分析,对比研究其治疗疗效。结果:两者有效率分别为 64.2%、72.1%,1、2 年生存率分别为 55%、22%和 71%、21%。1 年生存率有明显差异,2 年生存率本文无明显差异。结论:两者近期疗效以联合治疗为佳,远期疗效相似,但联合治疗适应症选择得当,其远期疗效亦优于化疗栓塞治疗。

【关键词】 肝癌 化疗栓塞 电化学疗法

【中图分类号】 R815, R735.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2000)04-0232-02

A comparative study between TACE and TACE-ECT on advanced hepatocellular carcinoma Li Hong, Zhang Zaipei, Cheng Zhongyu. Department of Imaging, The Affiliated Hospital of Three Gorges University, Yichang 443001

【Abstract】 Objective: To compare curative effects of transcatheter arterial chemoembolization (TACE) and TACE-ECT (electrochemical treatment) on advanced hepatocellular carcinoma. **Methods:** 64 cases of advanced hepatocellular carcinoma were divided into group A and B. 36 cases in group A were treated by TACE and 28 cases in group B by TACE-ECT. **Results:** The rate of the curative effect of group A and B was 64.2% and 72.1%, respectively. 1- and 2-year cumulative survival rate of group A and B was 55%, 22%, and 71%, 21%, respectively. **Conclusions:** The curative effect of TACE-ECT is superior to that of TACE.

【Key words】 Hepatocellular carcinoma Transcatheter arterial chemoembolization Electrochemical treatment

近年来,对不能手术切除的中晚期肝癌,已普遍采用经导管动脉内化疗栓塞(Transcatheter Arterial Chemoembolization, TACE)治疗,并公认为中晚期肝癌的首选疗法^[1]。辛育龄于 1988 年率先在我国运用电化学疗法(Electrochemical Treatment, ECT)治疗中晚期肝癌,并取得了一定的疗效^[2,3]。我院采用化疗栓塞(TACE)治疗与化疗栓塞加电化学(TACE-ECT)联合治疗部分中晚期肝癌,现总结如下。

材料与方法

一般资料: 本组 64 例是我院收治 1997 年~1999 年间,经 CT、B 超、AFP 及血管造影等确诊为中晚期肝癌。随机分为 2 组,其中 A 组 36 例,男 24 例,女 12 例,年龄 28~62 岁。采用 TACE 治疗。B 组 28 例,男 20 例,女 8 例,采用 TACE-ECT 联合治疗。

治疗方法: A 组采用 Seldinger 技术,经右侧股动脉穿刺插管,将导管超选择插入肝左/右动脉的肝癌供血支内,注入 5-FU、MMC、CDDP 等化疗药及碘化油乳剂和明胶海绵进行 TACE 治疗。B 组采用以上 TACE 方法治疗 1~2 周后,再于 B 超引导下,将电极针插入肝癌瘤体内,电针之间的距离在 2cm 内,然后用 8V、

100mA、电荷量为 100CC(库仑)/1cm(直径)计算,电化治疗持续时间为 15~20min 的 TACE-ECT 治疗。

结 果

1. AFP 值变化

64 例 AFP 值均为阳性,术后 2 周复查结果对照如下表 1。

表 1 A、B 组术后 AFP 值复查结果

组别	例数	降低(例数)	不变(例数)	升高(例数)
A	36	26(72%)	4(11%)	6(17%)
B	28	18(64%)	2(7%)	8(29%)

A、B 组 AFP 治疗后降低率为 72%、64%,升高率为 17%、29%。说明 B 组降低 AFP 近期不如 A 组,主要是因为联合治疗后短时间内对肝癌组织及部分正常肝组织损伤较重所致。

2. 肿瘤大小变化(有效率指标)

根据 B 超、CT 术前术后测量其大小的变化,如表 2。

表 2 A、B 组术前术后肿瘤大小变化(百分率)结果

组别	例数	缩小(例数)	不变(例数)	增大(例数)
A	36	22(61.1%)	12(33.3%)	2(5.6%)
B	28	20(71.43%)	6(21.43%)	2(7.23%)

作者单位: 443001 三峡大学医学院附属医院影像科

作者简介: 李红(1964~),男,湖北省宜昌人,主治医师,主要从事介入放射学研究(医疗和教学)。

A组治疗后肿瘤缩小率为61.1%,B组为71.43%,A组治疗后缩小率低于B组。说明其有效率B组为优。

3. 生存期的比较

A组1年累积生存率(20例)占A组55%,2年累积生存率(8例)占22%,B组1年累积生存率71%(20例),2年累积生存率21%(6例)。B组1年生存率明显高于A组,2年生存率相当。

讨 论

1. TACE-ECT 联合治疗中晚期肝癌的理论依据

TACE是利用肝癌的主要供血约95%以上来自于肝动脉系统,少量来自门静脉和其它动脉。TACE通过导管动脉灌注抗癌药物,然后对供血的微血管和营养小血管进行栓塞治疗。这样,既使肿瘤内局部药物浓度高,作用时间长,有人统计报道相当于静脉全身给药的100~200倍^[4];同时又阻断了肿瘤的营养供血,加速癌细胞的坏死。尤其肿瘤周边血运丰富且癌细胞生长活跃,碘油栓塞后效果特佳。ECT的特点^[5]是将电极针插入瘤体内,通过电场效应,使瘤组织产生强烈化学反应,破坏瘤细胞生存条件,致使蛋白变性,瘤细胞坏死。其杀伤作用主要由中心向周边扩散,但对周边的肿瘤病灶杀伤作用不及TACE。可见,从理论上讲,TACE-ECT联合治疗肝癌,可以达到更彻底的目的。

2. TACE 及 TACE-ECT 治疗肝癌的疗效比较

判断原发性肝癌治疗效果的标准,根据有关资料主要是治疗前后AFP值、肿瘤大小的变化及生存期的长短^[6]。从本文资料结果可知,A组AFP降低率为57.2%,肿块缩小率61.1%,1年生存率55%;而B组AFP降低率为64.2%,肿块缩小率为71.2%,1年生存率17%,可见TACE-ECT联合疗法其近期疗效较单纯TACE效果好。

从表1可知,A组AFP值升高率为17%,而B组为29%,B组明显高于A组。说明B组因TACE和ECT同时在短时间内联合治疗,使其肝癌组织及部分正常肝组织坏死范围过大导致肝功能损害较重。A、B两组2年生存率分别为22%、21%,无明显差异,这说明经TACE-ECT联合治疗后,部分患者可能由于肝损害较重而对其远期疗效有一定影响,这有待于我们今后继续研究。

3. TACE-ECT 的疗效与适应证的选择有密切关系

一般来说,TACE-ECT联合治疗近期疗效好,治疗较彻底,但由于杀伤范围大,肝功能损害较重。因此,对于肝功能较差,病变范围较广,合并门脉瘤栓等患者不宜采用联合疗法。根据临床观察,我们认为TACE-ECT联合治疗的适应证为:①患者体质较好、肝功能基本正常;②AFP不能太高,一般在400U以下为宜;③有包膜的结节型、巨块型,且无门脉瘤栓形成;④无包膜早、中期浸润型,尤其病变范围较小者。

总之,TACE-ECT联合治疗肝癌并非适合每位中晚期肝癌患者,但只要掌握好适应证,其疗效尤其是近期疗效会明显优于TACE治疗。

参考文献

- 1 Takayasu K, Shima Y, Starr S, et al. Arterial chemotherapy and TAE therapy for nonresectable hepatic primary cancer[J]. JPN J Clin. oncol, 1990, 20(2): 225.
- 2 辛育龄, 彭泽斌. 电化学治疗中晚期肝癌的临床观察[J]. 实用肿瘤杂志, 1996, 11(2): 50.
- 3 辛育龄. 应用电化学治疗晚期肝癌的新进展[J]. 实用肿瘤杂志, 1996, 11(2): 49.
- 4 郭俊渊, 黄志程, 刘鹏程, 等. 肝动脉灌注化疗和栓塞治疗原发性肝癌[J]. 中华放射学杂志, 1998, 22: 261.
- 5 贾雨辰, 刘琦, 叶华, 等. 原发性肝癌不同介入治疗方法的比较研究[J]. 中华放射学杂志, 1993, 27: 5.
- 6 Nordenstrom BEW. Electrochemical treatment of cancer[J]. Am J Clin Oncol, 1989, 12: 530.

(2000-01-25 收稿)

《放射学实践》2000年宜昌会议纪要

2000年5月12~16日,《放射学实践》编辑部在湖北宜昌市召开了创刊15周年学术研讨会暨首届“柯达杯”优秀论文颁奖活动。12位专家围绕《大动脉炎及影像学进展》、《海绵窦病变的影像学诊断》、《介入放射学的进展与展望》、《心脏MRI技术》、《肿瘤的灭活治疗术》、《数字减影血管造影》、《三维超声心动图的临床应用及其发展前景》、《脑梗塞的影像诊断及介入治疗》、《新型超声造影剂对组织器官血流灌注的研究》、《磁共振血管造影》、《眼球病变的CT诊断》、《CT和MRI技术与诊断进展》等专题作了报告。

来自北京、上海、天津、重庆、武汉、广州、深圳、南京、太原、厦门等50多个市县的150多名代表出席了会议,并为杂志的发展献计献策。第三届编委会全体会议同时召开。

(本刊编辑部)