

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2014.02.007

射频消融治疗合并重度肝硬化的小肝癌疗效分析

钱瑞坤^{1,2} 乔 森^{3△} 刘建刚⁴

(¹ 山东省医学科学院, 山东 济南 250062; ² 济南大学山东省医学科学院医学与生命科学学院, 济南 250062;

³ 济宁医学院附属济宁市第一人民医院, 山东 济宁 272011; ⁴ 济宁医学院临床学院, 济宁 272067)

摘 要 **目的** 评估射频消融术治疗合并重度肝硬化的小肝癌临床应用价值。**方法** 连续收集合并重度肝硬化的小肝癌患者 64 例, 根据治疗方式不同分为射频消融组和手术切除组。回顾性分析比较两组患者的临床疗效及术后并发症、复发转移率。**结果** 两组之间年龄、性别、术前肝功能分级、1a 后肿瘤复发转移率和生存率比较, 无显著性差异($P>0.05$)。射频消融组手术时间、术中出血量、术后镇痛剂使用例数, 住院时间均明显低于肝癌切除组($P<0.05$)。肝癌切除组术后出血、顽固性腹水、肝功能衰竭等并发症发生率明显高于射频消融组($P<0.05$)。**结论** 合并重度肝硬化的小肝癌患者射频消融术的疗效与手术切除相当, 且并发症少。

关键词 射频消融术; 小肝癌; 肝硬化

中图分类号: R657.3 **文献标识码**: A **文章编号**: 1000-9760(2014)04-097-03

Therapeutic effect of the radiofrequency ablation for treatment of hepatocellular carcinoma with severe cirrhosis

QIAN Rui-kun, QIAO Sen, LIU Jian-gang

(Shandong Academy of Medical Sciences, Jinan 250260, China)

Abstract: Objective 64 small liver cancer patients with severe cirrhosis were divided into two groups: the radiofrequency ablation group and cancer resection group. Retrospective analysis and comparison were carried out between the two groups of patients with clinical efficacy, postoperative complications and recurrence metastasis rate. **Results** Age, gender, liver function classification before operation, tumor recurrence and metastasis rate and survival rate after 1 years were similar in the two groups ($P>0.05$). In the radiofrequency ablation group, operation time, intraoperative bleeding, cases of using postoperative analgesic, hospital stay were significantly lower than those of the cancer resection group ($P<0.05$). Complications such as postoperative bleeding, refractory ascites, liver failure rate in cancer resection group were significantly higher than those of the radiofrequency ablation group ($P<0.05$). **Conclusion** The curative effect of radiofrequency ablation in treating small liver cancer patients with severe cirrhosis is similar to surgical resection, and has fewer complications.

Key words: Radiofrequency ablation; Small liver cancer; Cirrhosis of the liver

肝癌是中国最常见的恶性肿瘤之一, 手术切除被认为是肝癌治疗的首选方式。肝功能差、凝血机制欠佳等原因导致手术切除后易出现多种并发症。近年来, 微创技术的迅猛发展, 使射频消融术(radiofrequency ablation, RFA)越来越受到术者的青睐, 因其创伤小、并发症少、恢复快等优点成为治疗合并有肝硬化、手术风险较大的小肝癌患者的新手段。本文旨在对比合并重度肝硬化的小肝癌手术切除与射频消融治疗的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析济宁医学院附属济宁市第一人民医院 2010 年至 2013 年合并重度肝硬化的小肝癌患者 64 例, 所有入组患者术前均行强化 CT、AFP 等肿瘤标志物检查, 肿瘤直径 1~3cm, 单发, 术后病理结果确诊为肝细胞肝癌。根据肝癌的治疗方法不同分为 2 组: 射频组和手术切除组。两组的年龄、性别、肿瘤大小、术前肝功能等相比较无显著性差异, 见表 1。

△ [通信作者] 乔森, E-mail: qsenqiao@sina.cn

1.2 试验方法

1.2.1 射频消融组 采用美国 COVIDIEN 公司冷循环射频肿瘤治疗系统。为更好明确肿瘤的部位、大小以及与肝内胆管、门静脉的关系,患者均于术前行 B 超检查制定好进针位点及路线。根据肿瘤位置的不同,确定病人的体位,B 超定位、再次确定进针位点、路线后,常规消毒,铺巾,局部麻醉至肝包膜或静脉全麻,皮肤切口约 3mm,射频针准确沿着路线进入肿瘤中心内,利用高频振荡电流使组织电子随电流变化而产生震动,迅速形成 70℃ 以上的高温区,从而导致肿瘤细胞发生凝固性坏死。然后超声检查消融效果,若未达到完全消融,可重复进行射频,直至完全消融。

1.2.2 手术切除组 右侧肋缘下切口进腹,首先探查周围脏器有无转移,及肿瘤侵犯浸润情况,游离肝周韧带,游离韧带的部位根据肿瘤的位置而异,选择合理的肝脏血管控制方式,行肝肿瘤切除术。

1.3 观察指标及随访

观察两组患者的手术时间、出血量、平均住院日、术后镇痛剂使用率及并发症情况。64 例患者术后均行定期随访,复查肝功能、血清肿瘤标记物及强化 CT,观察比较两组的复发转移率和生存率。随访 12 个月,随访频率是术后前 3 个月每个月复查 1 次肝功能、血清肿瘤标记物及强化 CT,

后 9 个月内每 3 个月复查 1 次。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 进行统计学分析。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

两组间年龄,性别,肿瘤大小,术前肝功能相比较均无统计学意义。见表 1。

表 1 两组病例一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	性别 (男/女)	年龄 (岁)	肿瘤直径 (cm)	术前肝功能 分级(A/B)
射频消融组	34	(20/14)	48.2±10.7	1.9±0.4	11/23
手术切除组	30	(18/12)	50.2±10.2	2.0±0.4	10/20
t/χ^2		0.009	1.792	1.424	0.007
P		0.924	0.084	0.165	0.934

2.2 两组术中及术后资料的比较

射频消融组手术时间、出血量、平均住院日、术后镇痛使用率、并发症发生率和手术切除组相比较有显著性差异($P < 0.05$)。随访 1a 后,59 例患者上腹部强化 CT 未发现新的病灶。手术切除组有 3 例肝内转移,射频消融组 2 例肝内转移,转移灶均给予射频消融治疗。术后 1a 瘤复发转移率、生存率,两组无统计学差异($P > 0.05$) 见表 2。

表 2 两组患者术中及术后资料的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	出血量 (ml)	手术时间 (min)	术后镇痛使用率 (n, %)	住院时间 (d)	并发症发生率 (%)	复发转移率 (%)	1a 生存率 (%)
射频消融组	10 ± 6.2	31 ± 5.9	5(14.7)	10 ± 2.3	2.9	5.8	100
手术切除组	350 ± 103	116 ± 17	15(50)	15 ± 2.7	20	10.0	96.7
t/χ^2	17.932	26.197	16.941*	7.894	4.761*	0.375*	1.151*
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.029	0.540	0.283

* 为 χ^2 值。

2.3 两组术后并发症比较

射频消融组:34 例患者,1 例术后并发胆漏。手术切除组:30 例患者,6 例术后并发症:顽固性腹水 2 例;肝功能衰竭 1 例;胆漏 1 例;术后早期出血 2 例。

3 讨论

原发性肝癌发病率高,预后差,手术切除术后并发症多,而 RFA 可以直接快速地杀死肿瘤,对肝脏损伤范围局限,对机体影响小。Livraghi 等^[1]

认为对于直径 ≤ 2.0 cm 的肝癌,RFA 可替代手术切除治疗。他们曾对能行手术切除且直径 ≤ 2.0 cm 的小肝癌行 RFA 治疗,术后并发症较手术切除组明显减少,只有 1.8%。而 5a 生存率达到 68.5%,与手术切除组无明显差异。本文结果显示,手术组术后 1a 生存率为 96.7%,复发转移率为 10%;射频组术后 1a 生存率为 100%,复发转移率为 5.8%。二者无统计学意义。我们的研究结果初步显示 RFA 的方法特别适合伴有严重肝硬化的小肝癌患者能明显改善病人的生存质量,延长

生存期而无明显的不良反应。Lau 等^[2]同样认为 RFA 治疗直径 ≤ 3.0 cm 肝癌的疗效与手术切除类似,是最有效的小肝癌治疗手段。

RFA 是使电极周围肿瘤细胞的温度在尽可能短的时间内均匀性增加,最终出现细胞坏死,从而达到临床治愈的目的^[3]。治疗反应的准确评估,对确保成功的射频消融治疗非常重要。足够安全边际可以防止肿瘤的局部复发^[4]。RFA 虽是微创技术,但仍是一种有创性的操作,存在一定的风险及其并发症。最常见的并发症包括发热、肝区疼痛、针道出血、皮肤灼伤等^[5]。这些并发症给病人带来的痛苦相对比较轻微,通过对症处理后均明显缓解、好转^[6]。

本文 RFA 在超声实时监控下可以准确达到安全边缘,使肿瘤完全消融,小肝癌病灶完全坏死率可达到 90% 以上,而且术中出血量、术后并发症、住院时间等均较肝癌切除组少。我们的结果支持对于合并重度肝硬化的单发小肝癌,RFA 与外科切除术疗效相当,且 RFA 具有创伤小、痛苦少、并发症少、恢复快、住院周期短等优势。我们下一步的研究目标是 3~5cm 肝癌,相信随着医疗技术的进步,RFA 治疗肝癌的适应征亦会越来越宽,能够使肿瘤得到更好控制,提高患者生存期,改善其

生活质量。

参考文献:

- [1] Livraghi T, Meloni F, Di Stasi M, et al. Sustained complete response and complications rates after radiofrequency ablation of very early hepato-cellular carcinoma in cirrhosis: Is resection still the treatment of choice? [J]. Hepatology, 2008, 47(1): 82-89.
- [2] Lau WY, Lai EC. The current role of radiofrequency ablation in the management of hepatocellular carcinoma: a systematic review[J]. Ann Surg, 2009, 249(1): 20-25.
- [3] Yin XY, Xie XY, Lu MD, et al. Percutaneous ablative therapies of recurrent hepatocellular carcinoma after hepatectomy: proposal of a prognostic model[J]. Annals of surgical oncology, 2012, 19(13): 4300-4306.
- [4] Liu L, Fang Y, Wang K, et al. Clinical investigation of CT-guided radiofrequency ablation for liver cancer in hepatic dome area[J]. Tumor, 2014, 34(1): 60-66.
- [5] Kang MG, Lee TH, Na WT, et al. Hepatocolic fistula after radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma[J]. Korean Journal of Medicine, 2012, 83(4): 480-484.
- [6] 中国抗癌协会肝癌专业委员会、中国抗癌协会临床肿瘤学协作委员会、中华医学会肝病学会分会肝癌学组. 肝癌射频消融治疗规范的专家共识[J]. 临床肝胆病杂志, 2011, 27(3): 236-238, 244.

(收稿日期 2014-03-10)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

作者书写参考文献须知

作者论文中引用的参考文献应为亲自阅读过的主要文章;按照文中首次出现的次序编写,在引文句末右上角用方括号注明,如^[1]、^[3-6]。论著的引用文献择其主要者,一般不超过 10 篇;综述不超过 25 篇。应引用公开发行的新的研究著作,勿引译文、文摘、转载、内部资料等。尽量不引用教科书。

引用参考文献的题录及外语拼写和著录符号容易出现错误,请按下列顺序及格式仔细核对,如有错误,将退回作者修正。格式如下:

1. 期刊文章

[序号] 作者姓名(3 位作者姓名,之间用逗号隔开;3 位作者以上者,只写前 3 位作者,后加“等”或“et al”),题目[J],刊名(外文刊名缩写按 Index Medicus 格式),年,卷(期):起页-止页。

2. 专著

[序号] 作者姓名. 书名[M]. 版次(第 1 版略). 出版地:出版社,出版年:起页-止页。

3. 专著中析出文献

[序号] 作者姓名. 题目[M]. 主编姓名. 书名. 版次. 出版地:出版社,出版年:起页-止页。

本刊编辑部