

# 世界华人消化杂志

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2004 年 2 月 15 日      第 12 卷      第 2 期      (Volume 12 Number 2)**



**2/2004**

名誉总编辑

潘伯荣

总编辑

马连生

世界华人消化杂志被评为中国科技核心期刊,  
2003年百种中国杰出学术期刊,  
《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学  
类的核心期刊, 中国科技论文统计源期刊.  
世界华人消化杂志的英文摘要被美国《化学文摘》,  
荷兰《医学文摘库/医学文摘》,  
俄罗斯《文摘杂志》收录.

# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

● 目 次 ● 2004 年 2 月 15 日 第 12 卷 第 2 期 (总第119期)

述 评	253 肝炎病毒蛋白对肝细胞基因组转录调节及信号转导机制的影响 成军
胃 癌	258 胃癌线粒体DNA拷贝量的变化 韩琤波, 李凡, 杨雪飞, 毛晓韵, 吴东瑛, 辛彦 262 胃癌前病变p21 <sup>ras</sup> , c-erbB-2, p53表达与中医证候的关系 胡玲, 劳绍贤 266 胃癌淋巴结转移预测的多因素分析 黄宝俊, 徐惠绵, 赵雨杰, 王天骄, 田大彤, 陈峻青
肝 癌	271 人鼠嵌合Fab抗体通用表达载体的构建和抗人肝癌相关抗原HAb18G嵌合Fab抗体的表达 邢金良, 杨向民, 张思河, 姚西英, 梁瑞安, 陈志南 276 肝癌细胞H <sub>22</sub> 与树突状细胞杂交瘤苗的实验研究 张娟, 张锦堃, 卓少宏 280 肝细胞癌hOGG1 mRNA及其蛋白的表达 周秀敏, 林菊生, 章金艳, 张莉, 周鹤俊 283 小鼠AFP-CTLA4融合蛋白真核表达载体的构建及鉴定 田耕, 易继林
病毒性肝炎	286 丙型肝炎病毒核心蛋白结合视黄醇脱氢酶11蛋白 成军, 李克, 王琳, 陆荫英, 刘妍, 钟彦伟 291 丙型肝炎病毒非结构蛋白5A结合蛋白37小鼠同源基因的克隆化及结构分析 成军, 李克, 王琳, 陆荫英, 刘妍, 钟彦伟 298 新生儿HBe Ag在HBV宫内感染中的作用 邵中军, 门可, 徐剑秋, 徐德忠, 闫永平, 张景霞 302 应用抑制性消减杂交技术筛选TAHCCP2的反式调节基因 王建军, 刘妍, 成军, 杨倩, 纪冬, 党晓燕, 徐志强, 王春花 306 基因表达谱芯片筛选NS5ATP3转染细胞差异表达基因 刘妍, 杨倩, 成军, 王建军, 纪冬, 党晓燕, 王春花 311 基因表达谱芯片技术筛选NS5A-TP4蛋白反式调节基因 杨倩, 成军, 刘妍, 王建军, 洪源, 张树林 315 HCV包膜糖蛋白E2基因的克隆、蛋白表达及纯化 杜德伟, 贾战生, 秦鸿雁, 刘秋平, 周永兴, 韩 骅 319 应用表达谱芯片技术对NS5ATP7反式调节基因的研究 张健, 刘妍, 成军, 王琳, 邵清, 梁耀东, 李强, 刘 敏 323 应用表达谱芯片技术筛选NS5ATP9反式调节基因的研究 李强, 梁耀东, 成军, 王琳, 王建军, 张健, 刘妍, 程明亮 327 乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒反式调节靶基因的抑制性消减杂交和基因芯片分析结果的比较 成军, 刘妍, 洪源, 王建军, 杨倩, 王琳 332 多对型特异性引物巢式PCR检测湖南省乙肝病毒基因型 温志立, 谭德明
基础研究	336 人肝素酶基因正反义腺病毒表达载体的构建及鉴定 蔡永国, 房殿春, 杨仕明, 罗元辉, 杨孟华, 王东旭 339 正常与硬化肝组织基因表达差异的初步分析 刘连新, 陈志宏, 武林枫, 李宏伟, 刘芝华, 姜洪池, 王秀琴, 吴 旻 344 癌基因对大鼠肝卵圆细胞分化和转化的影响 廖 冰, 薛 玲, 何萍, 赵国强, 车丽洪 347 中药抗纤软肝颗粒抑制PDGF诱导的肝星状细胞MEK-1和Ic-fos表达 杨 玲, 朱清静, 笪邦红, 张赤志

	<p>351 实验性肝硬化大鼠小肠血红素氧合酶的表达 田德安, 周晓黎</p> <p>355 胃黏膜保护剂预防幽门螺杆菌培养上清液所致小鼠胃黏膜损伤 崔梅花, 胡伏莲, 董欣红</p> <p>359 结肠充气CT对检测大肠肿瘤的敏感性和特异性 王毅, 龚水根, 张伟国, 陈金华, 张连阳, 陈金萍</p> <p>363 胃溃疡大鼠胃泌素、生长抑素和GD细胞的变化 孙凤莲, 宋于刚, 覃汉荣</p> <p>367 当归多糖对大鼠乙酸性结肠炎的保护作用 刘少平, 董卫国, 余保平, 罗和生, 于皆平, 吴东方</p> <p>371 达纳康对大鼠溃疡性结肠炎细胞因子的影响 周燕红, 于皆平, 何小飞, 余细球</p>
临床研究	<p>376 恶性腹水基质金属蛋白酶活性分析 孙晓敏, 董卫国, 余保平, 罗和生, 于皆平</p> <p>379 慢性浅表性胃炎脾胃湿热证与水通道蛋白4蛋白表达的关系 周正, 劳绍贤, 黄志新, 张向菊, 黄烈平, 匡忠生</p> <p>382 肠易激综合征患者肠黏膜肥大细胞的变化 王静, 梁列新, 张志雄, 李国华, 钱伟, 侯晓华</p> <p>385 MRI评估肝硬化再生结节和退变结节 徐海波, 孔祥泉, 熊茵, 冯敢生</p>
焦点论坛	<p>390 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7 a 1例 冯莉娟, 张桂英, 陈凤英, 晏仲舒</p> <p>391 乙型肝炎病毒DNA聚合酶末端蛋白研究进展 陈国凤, 成军, 张玲霞, 李莉</p> <p>393 乙型肝炎病毒DNA 多聚酶P结构域研究进展 陈国凤, 成军, 王琳, 张玲霞, 李莉</p> <p>397 乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒对转录因子ATF-1的调节 王春花, 成军, 郎振为, 王建军, 刘妍, 杨倩, 党晓燕</p> <p>401 乙型和丙型肝炎病毒与胱冬肽酶3的关系 纪冬, 成军, 王建军, 刘妍, 杨倩, 党晓燕, 王春花</p> <p>403 乙型和丙型肝炎病毒对转录因子Nur77的调节 成军</p> <p>406 乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒对层粘连蛋白表达的调节 王建军, 成军, 刘妍, 杨倩, 纪冬, 王春花</p> <p>408 转录因子C/EBPb的生物学功能 成军</p> <p>412 活性氧簇与肝炎病毒的关系 梁耀东, 成军, 吴君, 程明亮</p> <p>414 趋化因子与病毒性肝炎的关系 陆荫英, 成军, 张玲霞</p> <p>417 病毒性肝炎发病机制中环氧合酶的作用 刘敏, 成军, 张树林</p>
文献综述	<p>420 乙型肝炎病毒DNA整合的机制及后果 成军</p> <p>428 基质金属蛋白酶及其抑制物与实验性肝纤维化 郑伟达, 王小众</p> <p>432 建议将亚临床型肝性脑病更名为轻微型肝性脑病 贾林</p> <p>434 右叶部分肝移植临床解剖进展 刘静, 高毅, 钟世镇</p> <p>439 肝素酶: 抗肿瘤转移的新靶点 陈陵, 杨仕明, 房殿春, 王东旭</p> <p>443 肠道上皮特异性基因CDX2 宋艳, 李凌</p> <p>446 细胞凋亡与肝移植免疫耐受 刘静, 汪爽, 高毅, 孙尔维</p> <p>450 自身免疫性肝炎诊断与治疗 欧强, 谭德明</p> <p>454 VEGF在肝癌中作用 邓靖宇, 何生</p>
研究快报	<p>459 胰腺癌组织中COX-2和Bcl-2蛋白的表达及其意义 刘希双, 李玉军, 田宇彬, 张翠萍, 孙显路, 魏良洲, 薛会光, 刘思良</p> <p>461 3种富集胃癌患者外周血中胃癌细胞方法的比较 陈健, 郭俊明, 金之瑾, 肖丙秀</p> <p>464 肠缺血再灌注对小肠屏障、吸收、通透和传输功能的影响 黎君友, 孙丹, 吕艺, 晋桦, 胡森, 盛志勇</p> <p>467 MUC5AC蛋白在大肠肿瘤中的表达及意义 卜晓东, 李俐, 黄培林, 樊克武, 赵建华</p> <p>469 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7 a 1例 冯莉娟, 张桂英, 陈凤英, 晏仲舒</p> <p>471 肛管直肠原发性恶性黑色素瘤临床病理特点 赵尔增, 张建中, 岳茂兴</p> <p>473 细胞周期蛋白D1 RT-PCR ELISA的建立及其初步应用 陈兵, 张雪, 府伟灵, 常杭花, 刘为纹, 徐采朴, 史景泉</p> <p>476 胃肠激素与不同类型反流所致食管炎的相关性 王雯, 李兆申, 许国铭, 张志坚, 林克荣</p> <p>477 尼美舒利对结肠癌细胞ICAM-1 mRNA表达的影响 刘伟, 张超</p>

## 临床经验

- 480 腹腔镜次/全结肠切除术治疗结肠慢传输性便秘4例 张连阳, 刘宝华, 陈金萍, 文亚洲
- 481 内镜下氩离子凝固术治疗胃肠息肉 毛振彪, 黄介飞, 陆静娴, 俞智华, 倪润洲
- 483 肝硬化门脉系统食管侧支血流动力学与血浆内皮素的关系 肖际东, 李瑞珍, 周平, 朱文晖
- 485 大黄与促肝细胞生长素联合治疗重型肝炎 黄以群, 林珍辉, 纪树梅, 王喻, 王崇国
- 487 5 km长跑对新兵胆囊排空及胃肠激素的影响 李小丽, 郝悦, 杨凤江, 邹勤, 李智力, 李晓春
- 488 药物性肝病41例 苏淑慧, 王春平, 李迎新, 冯永毅
- 490 数字化成像结肠双对比造影检查345例 何发清, 官泳松, 王小林, 郭兵文, 孙龙
- 492 胃十二指肠隐匿性穿孔的诊断与治疗4例 詹世林, 吴良平, 蒲森水
- 494 胃癌及癌前病变中胃黏膜上皮细胞增生及凋亡相关基因蛋白表达 孟华, 刘丽娜, 吕申
- 497 胃十二指肠疾病与幽门螺杆菌感染的相关性分析 周惠萌, 范欣敏
- 499 原发性胆汁性肝硬化37例临床分析 董正芳, 程留芳
- 501 射频消融联合局部热化疗治疗特殊部位肝脏恶性肿瘤 田伏洲, 陈涛, 蔡忠红, 陈琪
- 503 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7 a 1例 冯莉娟, 张桂英, 陈凤英, 晏仲舒

## 封面故事

- 371 达纳康对大鼠溃疡性结肠炎细胞因子的影响  
周燕红, 于皆平, 何小飞, 余细球 世界华人消化杂志 2004; 12(2): 371-375  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v12/i2/371.htm>

## 国际会议

- 13th United European Gastroenterology Week, UEGW  
October 15-20, 2005
- American College of Gastroenterology Annual Scientific Meeting  
October 28-November 2, 2005
- ISGCON 2005  
November 11-15, 2005  
[isgcon2005@yahoo.co.in](mailto:isgcon2005@yahoo.co.in)  
[www.isgcon2005.com](http://www.isgcon2005.com)
- Advanced Capsule Endoscopy Users Course  
November 18-19, 2005  
[www.asge.org/education](http://www.asge.org/education)
- II Latvian Gastroenterology Congress  
November 29, 2005  
[gec@stradini.lv](mailto:gec@stradini.lv)  
[www.gastroenterologs.lv](http://www.gastroenterologs.lv)
- 2005 CCFA National Research and Clinical Conference - 4th Annual Advances in the Inflammatory Bowel Diseases  
December 1-3, 2005  
[c.chase@imedex.com](mailto:c.chase@imedex.com)  
[www.imedex.com/calendars/therapeutic.htm](http://www.imedex.com/calendars/therapeutic.htm)
- 10th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus  
February 22-25, 2006  
[isde@sapmea.asn.au](mailto:isde@sapmea.asn.au)  
[www.isde.net](http://www.isde.net)

# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名  
陈可冀 题写版权刊名  
(半月刊)

创刊 1993-01-15  
改刊 1998-01-25  
出版 2004-02-15  
原刊名 新消化病学杂志

名誉总编辑 潘伯荣 社长总编辑 马连生

编辑部主任 张海宁 中文编辑 潘伯荣 张海宁

英文编辑 张海宁 排版校对 张敏 张勇 李琪

编辑 世界华人消化杂志编辑委员会  
030001, 山西省太原市双塔西街77号

出版 世界胃肠病学杂志社  
100023, 北京市2345信箱  
E-mail: [wcjd@wjgnet.com](mailto:wcjd@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>

电话: 010-85381901  
传真: 010-85381893

印刷 北京科信印刷厂

发行 国内: 北京报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易总公司  
(100044, 北京市399信箱)

订购 全国各地邮电局

邮购 世界胃肠病学杂志社发行部  
(100023, 北京市2345信箱)  
电话: 010-85381901  
传真: 010-85381893

世界华人消化杂志被评为中国科技核心期刊, 2003年百种中国杰出学术期刊, 《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学类的核心期刊, 中国科技论文统计源期刊. 世界华人消化杂志的英文摘要被美国《化学文摘》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘》, 俄罗斯《文摘杂志》收录.

### 特别声明

本刊刊出的所有文章不代表世界胃肠病学杂志社和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

2005年版版权归世界胃肠病学杂志社所有

ISSN 1009-3079  
CN 14-1260/R

邮发代号  
82-262

国外代号  
M 4481

国内定价  
每期24.00元 全年576.00元

广告经营许可证  
1401004000050

[www.wjgnet.com](http://www.wjgnet.com)

- HG, Matern S. Ursodeoxycholic acid: metabolism and therapeutic effects in primary biliary cirrhosis. *J Lipid Res* 2001;42:735-742
- 12 Nakashima T, Yoh T, Sumida Y, Kakisaka Y, Mitsuyoshi H. Differences in the efficacy of ursodeoxycholic acid and bile acid metabolism between viral liver diseases and primary biliary cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol* 2001;16:541-547
- 13 Hempfling W, Grunhage F, Dilger K, Reichel C, Beuers U, Sauerbruch T. Pharmacokinetics and pharmacodynamic action of budesonide in early- and late-stage primary biliary cirrhosis. *Hepatology* 2003;38:196-202
- 14 Glud C, Christensen E. Ursodeoxycholic acid for primary biliary cirrhosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;CD000551
- 15 Goulis J, Leandro G, Burroughs AK. Randomised controlled trials of ursodeoxycholic-acid therapy for primary biliary cirrhosis: a meta-analysis. *Lancet* 1999;354:1053-1060
- 16 Suzuki A, Van de Water J, Gershwin ME, Jorgensen R, Angulo P, Lindor K. Oral tolerance and pyruvate dehydrogenase in patients with primary biliary cirrhosis. *Dev Immunol* 2002;9:55-61

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

## 射频消融联合局部热化疗治疗特殊部位肝脏恶性肿瘤

田伏洲, 陈涛, 蔡忠红, 陈琪

田伏洲, 陈涛, 蔡忠红, 陈琪, 中国人民解放军成都军区总医院全军普通外科中心 四川省成都市 610083  
项目负责人: 田伏洲, 610083, 四川省成都市, 中国人民解放军成都军区总医院全军普通外科中心.  
电话: 028-86570351  
收稿日期: 2003-08-23 接受日期: 2003-12-06

### 摘要

目的: 研究B超引导射频消融(radiofrequency ablation, RFA)联合局部热化疗治疗特殊部位肝脏肿瘤的安全性及疗效.

方法: 采用B超引导射频消融联合局部热化疗治疗49例肝脏肿瘤患者, 其中原发性肝癌38例, 转移性肝脏肿瘤11例. 治疗后随访血清学及影像学改变综合判断疗效.

结果: 术后1 mo患者AFP由 $573 \pm 51$  ng/mL降至 $91 \pm 27$  ng/mL ( $P < 0.01$ ), 术后2 mo肿瘤直径由 $8.3 \pm 1.1$  cm缩小至 $3.9 \pm 0.8$  cm ( $P < 0.05$ ); 术后随访1 a患者生存率93.9%.

结论: B超引导射频消融联合局部热化疗对于特殊部位的肝脏肿瘤是一种安全有效的微创治疗方法.

田伏洲, 陈涛, 蔡忠红, 陈琪. 射频消融联合局部热化疗治疗特殊部位肝脏恶性肿瘤. 世界华人消化杂志 2004;12(2):501-503  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/501.asp>

### 0 引言

肝脏肿瘤是我国十分常见的恶性肿瘤, 也是肿瘤患者常见的致死原因, 其发病率有不断上升趋势. 射频消融(radiofrequency ablation, RFA)代替手术切除治疗在我国推广已有4 a, 临床实践证明本疗法具有创伤小、痛苦轻, 易于反复多次治疗, 疗效不亚于手术切除等优点. 我院自1999-10以来, 共用本法治疗各类肝脏肿瘤患者181例. 在治疗过程中曾遇到部分患者肿瘤位置特殊, 直接进行射频治疗易损伤胆管或重要血管. 对于此

种情况, 我们采用联合局部热化疗的方法治疗了49例肝脏肿瘤患者, 疗效较好, 现报告如下:

### 1 材料和方法

1.1 材料 1999-10/2002-1, 采用B超引导经皮射频消融治疗肝脏肿瘤181例, 共879个病灶. 其中49例83个病灶因肿瘤位置特殊治疗困难并有潜在危险, 因而采取了射频消融联合局部热化疗方法进行治疗. 其中男39例, 女10例, 平均47.1岁(21-72岁). 肝细胞性肝癌38例(77.6%), 转移性肝脏肿瘤11例(22.4%), 其中7例来源于结、直肠, 2例为胆管癌肝内转移, 2例为平滑肌肉瘤肝内转移. 38例肝细胞癌中, AFP > 400 ng/mL者26例(68.4%); 10例为切除术后复发; 27例伴有肝硬化, 肝脏功能Child A级11例, Child B级29例, Child C级9例, 合并黄疸、腹水者12例; 合并肺转移2例. 49例患者均有AFP和/或病理诊断. 共治疗肿瘤结节83个, 患者于接受治疗前行CT检查确定肿瘤结节的位置, 测量其三维直径, 肿瘤结节直径2.1-21.3 cm, 平均 $8.3 \pm 1.1$  cm. 治疗后定期随访进行血清学检测及CT检查. 适应症及禁忌证: 适应症: 因肿瘤位置特殊而不适于进行手术切除及单纯射频治疗危险较大者. 这些特殊位置包括: (1)左肝和/或右肝巨大肿瘤, 其内缘紧贴肝门胆管及门静脉, 共17例19个病灶; (2)肝中叶IV、V段肿瘤, 其下缘紧贴左右肝管分叉处并有胆管受压表现, 共9例21个病灶; (3)肿瘤位于两支主要肝静脉之间紧贴静脉壁, 共10例19个病灶; (4)肿瘤位于第二肝门处紧贴腔静脉, 射频针易损伤腔静脉, 共8例16个病灶; (5)I段即尾状叶肿瘤, 肿瘤前方靠近门静脉, 后方靠近腔静脉, 共4例4个病灶; (6)肿瘤一侧靠近胆囊壁, 单纯射频治疗易导致胆囊穿孔, 共1例4个病灶. 禁忌证: 重度黄疸、腹水者; 严重肝肾功能损害者; 巨大肝癌或弥漫性肝癌者;



门静脉主干癌栓形成者.射频消融治疗系统组成:采用美国Radio Therapeutics公司生产的RF2000射频消融治疗系统,500 kHz单极向射频发生器,功率0-100 W连续可调.15GLeVeen针式电极,15 cm长,含10个展开呈弧形伞状的小电极,可在B超或CT引导下穿刺进入肿瘤后展开,展开最大直径3.5 cm,消融范围呈球状,消融最大直径5 cm.HitachiUB450 B超仪,5 MHz线阵探头引导穿刺.

1.2 方法 治疗前先以B超定位,选取最佳穿刺点,局麻后以22G穿刺针在B超引导下定位穿刺至肿瘤底部与周围重要结构交界处边缘缓慢推注化疗药物阿霉素20 mg及丝裂霉素8-20 mg.注药过程中调整穿刺针位置及方向,以尽量使肿瘤外围生发层有化疗药物均匀浸润.注药完毕后将穿刺点皮肤作一1 cm小切口,避免RFA治疗过程中皮肤灼伤.以B超引导,将LeVeen针式电极定位穿刺至肿瘤并展开后开始RFA治疗.对直径小于3.5 cm的肿瘤,可将电极置入肿瘤中心部位一次完成治疗;对于较大的肿瘤,右肝占位以肋间隙为分层标志,左肝以一定的层间距,均从边缘起,将肿瘤分层“切割”治疗.层内用放射状穿刺或多点穿刺,由深部起治疗,渐向浅部退针,每一治疗点间距、针道间距及层间距不超过3 cm,以保证覆盖全部治疗区域无遗漏.如此反复进行至拟治疗区域全部消融.治疗时RF起始能量为30 W,每隔2 min上调10 W,最高至90 W,其治疗中心温度可达90-110 ℃,作用范围直径约4-5 cm.持续治疗后组织发生凝固性坏死,阻抗升高,功率则自动降低.阻抗升至最高后功率降至最低,说明组织已彻底固化消融.在治疗过程中采用B超实时监测治疗区域组织变化,凝固坏死后的组织由于水分气化产生大量微气泡,在超声上表现为极强回声,后方可伴有声影,以B超极强回声团作为治疗区域的范围估计指征.

统计学处理 t 检验,数据以 mean±SD 表示.

## 2 结果

治疗后患者症状均有不同程度缓解,表现为肝区疼痛减轻或消失(38例,77.6%);患者纳差、乏力等症状缓解,精神状态好转,体重增加(32例,65.3%).

射频消融治疗的结果是治疗区域发生凝固性坏死,肿瘤体积缩小较为缓慢,须定期随访做CT/MRI检查及血清学检测,结合临床判断疗效.(1)AFP变化:在AFP升高的26例患者中,17例转阴(65.4%),7例AFP明显降低,<400 ng/mL(26.9%),2例AFP无明显降低(7.7%).AFP均值由术前的 $573 \pm 51$  ng/mL降至术后1 mo的 $91 \pm 27$  ng/mL( $t=8.19$ ,  $P<0.01$ ).(2)影像学变化:B超主要应用于治疗时定向引导,由于治疗过程中组织气化产生气泡,B超实时监测可见治疗区产生一极强回声团,但在治疗结束后15 min-24 h,由于气体吸收,这种强回声可完全消失,故超声不能用于判断疗效.术后7 d,CT增强造影可见治疗区为边缘清晰锐利的低

密度区,瘤灶内无强化,与周围正常肝脏组织分界明显,增强扫描的延迟图像可以区分固化坏死及残留肿瘤组织.2 wk后CT可见治疗区中心少量液化,肿瘤体积缓慢缩小.至术后2 mo,肿瘤平均直径由术前的 $8.3 \pm 1.1$  cm缩小至 $3.9 \pm 0.8$  cm( $t=3.38$ ,  $P<0.05$ ).本组无手术死亡,随访1 a患者生存率93.9%,术后1 a内死亡3例,均为晚期肝癌伴门静脉癌栓、广泛肺转移,术后1 a内死于多器官功能衰竭.随访过程中3例患者CT发现局部残留肿瘤组织生长,予再次RFA治疗彻底消融.

治疗过程中患者有不同程度治疗区胀痛感觉,少数患者有肩背部放射痛,以治疗区靠近肝脏包膜及肝门区者痛感较为明显,多数患者耐受良好,少数疼痛明显无法耐受者,改为硬膜外麻醉下进行治疗.治疗后5例患者出现转氨酶升高,7例患者出现轻度黄疸,2例患者出现少量腹水,均为一过性,保守治疗后缓解.1例患者出现术后胆漏,经置管引流3 wk后治愈.

## 3 讨论

临床所见肝脏肿瘤多为晚期,或由于肿瘤的位置、侵犯重要脏器及血管以及患者肝脏储备功能无法耐受手术等原因,而无法进行手术切除.因此近年来射频技术在肿瘤的临床治疗上得到了广泛应用.目前临床常用射频容性加热方法,其作用原理既有生物组织中离子传导电流产生焦耳热的因素,也有生物组织在高频电场中因介电损耗而产热的作用<sup>[1]</sup>.以往采用的单电极射频治疗由于射频的穿透能力差,组织温度随距电极的距离增加而迅速降低,因而治疗范围非常有限<sup>[2]</sup>.因此LeVeen针式电极采用了多电极设置,电极的形状制成弧形伞状以适应肿瘤的大体形状.当LeVeen针式电极到达靶点展开后,10枚小电极各自产生一个球形治疗区域,并相互叠加产生一个直径约5 cm的较大的治疗区域,从而有效地扩大了治疗范围.

在影响RFA疗效的因素中,肿瘤的位置是至关重要的.本组49例的共同特点是肿瘤与肝内外重要的解剖结构如大的胆管、门静脉、肝静脉主干、下腔静脉及胆囊等紧密相贴,造成RFA进退两难的局面:对于靠近大血管的肿瘤组织,由于热量随快速流动的血液迅速散失,因而难以持续达到有效的治疗温度,也影响疗效<sup>[3]</sup>;若射频针头太靠近危险区域,则容易穿透血管;对于靠近胆囊、胆管或肝门部的肿瘤,治疗时产生的高温也容易造成胆道系统造成损伤;若射频针头过于远离危险区域,可以保证治疗安全,但却容易造成治疗不彻底导致术后复发.这就造成了RFA治疗进退两难的局面.对此类患者,在RFA治疗前局部注射化疗药物,一方面可以利用注射入肿瘤组织内的液体作为递质将热量向远处传递以扩大治疗范围,这与有些研究者利用注射生理盐水作为导热递质避免组织炭化扩大治疗范围的原理是一样的<sup>[4-5]</sup>.另一方面,由于加热后细胞膜流动性及通透性的变化,肿瘤细胞对化疗药物的摄取增加,可

延长药物在肿瘤组织内的滞留时间,并增加肿瘤对化疗药物的敏感性,可以有效增强化疗药物对肿瘤外围增生活跃的生发层细胞的细胞毒作用,从而达到改善疗效的作用,同时可以减少化疗药物的用量,减轻其毒副作用<sup>[6]</sup>。此外,丝裂霉素可以阻止热耐受现象的发生,而阿霉素能够使大量细胞停滞于对热最敏感的S期<sup>[7]</sup>,从而发挥了对热疗的增效作用。本组患者治疗后肿瘤直径明显缩小,AFP显著降低,并发症较少,近期疗效较为满意。本组3例复发患者肿瘤都位于右后叶上段,靠近膈顶,部分肿瘤组织为肺气所掩盖而成为B超的盲区,在B超引导下难以准确充分完成治疗,因而造成术后残留生长。其后对此类患者,我们采用CT引导下治疗,有效解决了B超盲区的问题,疗效满意。RFA治疗的并发症据文献报道有出血、胸腔积液、膈肌损伤、肠瘘等<sup>[8]</sup>,本组患者仅少数发生一过性转氨酶升高、轻度黄疸、少量腹水,经保守治疗后缓解,仅1例发生术后胆漏,经置管引流后治愈。因此我们认为,在有经验的B超医师配合下进行RFA联合局部热化疗是安全有效的。

射频消融联合局部热化疗对患者损伤小,疗效确切,患者更易耐受,适应证广,是一种近期疗效较好的安全有效的肝癌微创治疗方法,特别对于特殊位置的

肝脏肿瘤更有其优越性,其远期疗效正在观察之中。

#### 4 参考文献

- 1 万柏坤,林世寅.射频加温方法.林世寅,李瑞英主编.现代肿瘤热疗学.第1版.北京:学苑出版社,1997:120-121
- 2 McGahan JP, Browning PD, Brock JM, Tesluk H. Hepatic ablation using radiofrequency electrocautery. *Invest Radiol* 1990; 25:267-270
- 3 Jiao LR, Hansen PD, Havlik R, Mitry RR, Pignatelli M, Habib N. Clinical short term results of radiofrequency ablation in primary and secondary liver tumors. *Am J Surg* 1999;177: 303-306
- 4 Miao Y, Ni Y, Mulier S, Wang K, Hoey MF, Mulier P, Penninckx F, Yu J, De Scheerder I, Baert AL, Marchal G. Ex vivo experiment on radio-frequency liver ablation with saline infusion through a screw-tip cannulated electrode. *J Surg Res* 1997;71:19-24
- 5 Livraghi T, Goldberg SN, Monti F, Bizzini A, Lazzaroni S, Meloni F, Pellicano S, Solbiati L, Gazelle GS. Saline-enhanced radiofrequency tissue ablation in the treatment of liver metastases. *Radiology* 1997;202:205-210
- 6 Huang SK, Stuauffer PR, Hong K, Guo JW, Phillips TL, Huang A, Papahadjopoul os D. Liposomes and hyperthermia in mice: increased tumor uptake and therapeutic efficacy of doxorubicin in sterically stabilized liposomes. *Cancer Res* 1994;54: 2186-2191
- 7 Valdagni R. International consensus meeting on hyperthermia: final report. *Int J Hyperthermia* 1990;6:839-877
- 8 Curley SA, Izzo F, Delrio P, Ellis LM, Granchi J, Vallone P, Fiore F, Pignata S, Daniele B, Cremona F. Radiofrequency ablation of unresectable primary and metastatic hepatic malignancies: results in 123 patients. *Ann Surg* 1999;230:1-8

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004年版权归世界胃肠病学杂志社

• 病例报告 •

## 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎 7a 1 例

冯莉娟,张桂英,陈凤英,晏仲舒

冯莉娟,张桂英,陈凤英,中南大学湘雅医院消化科 湖南省长沙市 410008  
晏仲舒,中南大学湘雅医院普外科 湖南省长沙市 410008  
项目负责人:冯莉娟,410008,湖南省长沙市,中南大学湘雅医院消化科.  
电话:0731-4327106  
收稿日期:2003-08-07 接受日期:2003-12-06

### 摘要

目的:报告1例卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7a病例,分析误诊原因,以引起临床医生注意。

方法:全面回顾该患者临床、化验、及检查的病历资料,诊疗过程、术中情况和手术后病理诊断。

结果:临床资料、术中情况和手术后病理证实该患者为卵巢巨大巧克力囊肿。

结论:遇到原因不明的女性血性腹水患者,即使无痛经史,排除其他原因所致腹水,不能忽视卵巢巧克力囊肿的诊断。

冯莉娟,张桂英,陈凤英,晏仲舒.卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎 7a 1例.世界华人消化杂志 2004;12(2):503-504  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/503.asp>

### 1 病例报告

患者,女,32岁。1996年体检发现少量腹水,1998年体检发现大量腹水,略腹胀,先后就诊于6家大医院,均诊断为“结核性腹膜炎”,先后联合规则抗痨治疗4疗程,每疗程9mo,腹水未完全消退。腹水由草黄色转为淡红,最后为咖啡色。既往14岁因“肠梗阻”手术治疗。月经正常,无痛经。查体:一般情况可,浅淋巴结不大。心肺正常,腹部略膨隆,无静脉曲张,腹部柔软,移动性浊音阳性,其余无异常。三大常规、血沉、血CA<sub>125</sub>、腹水CEA正常,结核抗体阴性,PPD皮试(++),腹水常规呈棕褐色,红细胞为主的渗出液。腹水CA<sub>125</sub>>1178u/mL,腹水病理检查多次未见癌细胞。全消化道钡餐和结肠镜



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

