



# 不同用法的乙型肝炎免疫球蛋白对肝移植患者术后复发的预防作用

窦爱华, 郑俊福, 卢实春

## ■ 背景资料

在国内乙型肝炎相关性肝病是肝移植术的主要病因。乙型肝炎相关性肝病肝移植术后如何有效的预防HBV再感染就成为延长患者生存期的关键。HBIG与拉米夫定联合用药是目前比较公认的预防HBV再感染与复发的方法,但HBIG给药途径与剂量目前国内仍未有共识,因此有必要探寻合理的HBIG的给药方案。

窦爱华, 首都医科大学附属北京佑安医院感染科 北京市 100069

郑俊福, 首都医科大学附属北京佑安医院肿瘤生物科 北京市 100069

卢实春, 首都医科大学附属北京佑安医院普通外科 北京市 100069

作者贡献分布: 此课题由窦爱华与郑俊福酝酿和设计实验; 采集和分析数据由窦爱华完成; 窦爱华、郑俊福及卢实春起草和审阅文章, 卢实春指导。

通讯作者: 卢实春, 100069, 北京市丰台区右安门外西头条8号, 首都医科大学附属北京佑安医院普通外科. yazlswk@gmail.com

电话: 010-83997147

收稿日期: 2009-02-16 修回日期: 2009-03-21

接受日期: 2009-03-23 在线出版日期: 2009-05-18

## Different administration routes of hepatitis B immune globulin combined with lamivudine for hepatitis B recurrence following liver transplantation

Ai-Hua Dou, Jun-Fu Zheng, Shi-Chun Lu

Ai-Hua Dou, Department of Epidemiology, Beijing You'an Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Jun-Fu Zheng, Department of Tumor Biological Treatment, Beijing You'an Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Shi-Chun Lu, Department of Surgery, Beijing You'an Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Correspondence to: Dr. Shi-Chun Lu, Department of General Surgery, Beijing You'an Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China. yazlswk@gmail.com

Received: 2009-02-16 Revised: 2009-03-21

Accepted: 2009-03-23 Published online: 2009-05-18

## Abstract

**AIM:** To evaluate the efficacy of different administration routes of hepatitis B immune globulin (HBIG) combined with lamivudine in prevention of hepatitis B recurrence following orthotopic liver transplantation (OLT) induced by end-stage hepatopathy.

**METHODS:** From July 2003 to February 2008, 89 patients with OLT, who met the research criteria, were divided into two groups, namely, experimental group (combined medication of lamivudine and intravenous HBIG, n = 43) and

control group (combined medication of lamivudine and intra-muscular HBIG, n = 46). The hepatitis B recurrence and reinfection rates were statistically analyzed.

**RESULTS:** In the experimental group, follow-up lasted  $18.1 \pm 6.4$  mo, 2 in 43 cases were reinfected (4.65%) and 1 case of hepatitis B recurrence was observed (2.33%); in the control group, the follow-up was  $19.5 \pm 9.4$  mo, 4 in 46 cases were reinfected (8.69%), and 3 cases with hepatitis B recurrence were determined (6.52%). All the cases of hepatitis B virus (HBV) infection and recurrence in both groups were among the people whose HBV DNA test were positive 1 wk before transplantation. Hepatitis B recurrence rate in experimental group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** The rate of hepatitis B in patients with positive HBV DNA can be significantly decreased by combined medication of lamivudine and intravenous HBIG.

**Key Words:** Liver transplantation; Hepatitis B virus; Lamivudine; Immunoglobulin

Dou AH, Zheng JF, Lu SC. Different administration routes of hepatitis B immune globulin combined with lamivudine for hepatitis B recurrence following liver transplantation. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2009; 17(14): 1466-1470

## 摘要

**目的:** 评价乙型肝炎免疫球蛋白(HBIG)不同用法联和拉米夫定(LAM)对乙型肝炎相关性终末期肝病患者行原位肝移植术(OLT)后复发的预防作用。

**方法:** 2003-07/2008-02行同种异体肝移植患者89例, 根据HBIG用法的不同分为2组: 试验组43例, 静点HBIG联合LAM; 对照组46例, 肌肉注射HBIG联合LAM. 分析患者乙型肝炎患者再感染率和复发率。

**结果:** 试验组2例再感染, 再感染率4.65%, 1

例证实有乙型肝炎复发, 复发率为2.33%; 对照组4例再感染, 再感染率8.69%, 3例证实有乙型肝炎复发, 复发率为6.52%; 2组中再感染及复发病例均发生在术前1 wk内HBV DNA阳性的患者中, 两者相比有显著统计学差异( $P<0.05$ ).

**结论:** LAM联合静点HBIg可以有效降低HBV DNA阳性患者OLT后乙型肝炎复发率.

**关键词:** 肝移植; 乙型肝炎病毒; 拉米夫定; 免疫球蛋白

窦爱华, 郑俊福, 卢实春. 不同用法的乙型肝炎免疫球蛋白对肝移植患者术后复发的预防作用. 世界华人消化杂志 2009; 17(14): 1466-1470

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/1466.asp>

## 0 引言

原位肝移植术(orthotopic liver transplantation, OLT)治疗乙型肝炎相关性终末期肝病既往存在争议, 20世纪80年代由于缺乏有效免疫预防措施, 乙型肝炎相关性终末期肝病肝移植患者术后移植体病毒复发率约80%, 2年生存率仅50%-60%<sup>[1]</sup>. 20世纪90年代术中和术后iv高剂量乙型肝炎免疫球蛋白(hepatitis B Immunoglobulin, HBIg), 2年乙型肝炎复发率降至30%-40%, 1年生存率达到80%<sup>[2]</sup>. 近年国内外研究表明, 拉米夫定(lamivudine, LAM)或阿德福韦与HBIg联用, 可以有效预防乙型肝炎相关性肝病OLT后乙型肝炎的复发<sup>[3-5]</sup>. LAM抑制病毒DNA合成, HBIg与LAM有协同作用, 抑制病毒复制并减少逃逸突变发生率, 最大限度发挥HBIg的作用. 然而, 肝移植后乙型肝炎复发的预防措施并未标准化, 从一个中心到另一中心改变很大<sup>[6-7]</sup>, 可能与小剂量HBIg在不同研究中有不同用法有关, 不同用法的HBIg的疗效仍有待评价. 现将我院2003-07/2008-02因乙型肝炎相关的终末期肝病接受肝移植的病例的随访资料进行分析, 患者术后均应用LAM联合小剂量HBIg治疗, 比较术后1 wk内静点HBIg而后改为肌注HBIg与直接肌注HBIg预防肝移植术后乙型肝炎复发的效果.

## 1 材料和方法

1.1 材料 2003-07/2008-02, 于佑安医院接受肝移植患者中, 去除乙型肝炎合并丙型肝炎, 自身免疫性肝炎等其他原因接受肝移植, 因乙型肝炎

相关的终末期肝病或肝细胞癌接受肝移植手术并获得随访1年以上者124例, 其中应用LAM联合HBIg预防乙型肝炎复发89例, 作为本次研究的对象.

### 1.2 方法

1.2.1 分组: 所有病例均术前开始口服LAM, 在治疗过程中出现LAM变异则加用阿德福韦或换用恩替卡韦抗病毒. 根据HBIg用法的不同分为两组: (1)试验组: 术中无肝期及术后1 wk内静点HBIg 5 g/d, 而后改为肌肉注射HBIg 400 U/d, 术后3 mo内血清HBsAb目标滴度持续保持在400 U/L以上, 术后3-6 mo保持在300 U/L以上, 6 mo之后保持在100 U/L以上; (2)对照组: 术中无肝期及术后1 wk内肌肉注射HBIg 800 U/d, 而后肌肉注射HBIg 400 U/d, 术后3 mo内血清HBsAb目标滴度持续保持在400 U/L以上, 术后3-6 mo保持在300 U/L以上, 6 mo之后保持在100 U/L以上.

1.2.2 术前一般情况比较: 试验组43例, 男33例, 女10例, 平均年龄(47.5±9.6)岁, 其中因肝细胞癌移植者18例, 因肝硬化或重型肝炎移植者25例. 对照组46例, 男36例, 女10例, 平均年龄(48.2±8.8)岁, 其中因肝细胞癌移植者11例, 因肝硬化或重型肝炎移植者35例. 对于肝移植术后乙型肝炎复发, 术前合并肝细胞癌、HBeAg阳性及HBV DNA定量阳性被认为是高危因素. 两组患者在年龄、性别、合并肝癌、术前HBeAg阳性、随访时间等方面差异无统计学差异, 但对于术前HBV DNA定量阳性, 试验组阳性病例数40例, 对照组阳性病例数12例, 存在明显差异( $P=0.001<0.05$ ).

1.2.3 血清学HBV标志物检测: HBV检测指标: 包括HBsAg, HBsAb, HBeAg, HBeAb和HBcAb水平, 术后1 mo内每周复查1次, 之后每月复查1次, 连续3 mo, 若无并发症每3 mo后复查1次. 采用ELISA法.

1.2.4 肝功能检测: 肝功能术后1 wk内每天检查1次, 术后2-4 wk内每周检查3次, 之后每周检查1次, 连续3 mo, 若无并发症每月检查1次.

1.2.5 HBV DNA定性和定量测定及YMDD变异: 若术后HbsAg由阴性转为阳性, 采用PCR法定性测定HBV DNA; 若HBV DNA(+), 则定量检测, 其敏感度 $<1\times10^3$ 拷贝/mL, 扩增病毒DNA编码的DNA聚合酶基因序列, 进一步检测酪氨酸-蛋氨酸-天门冬氨酸-天门冬氨酸(YMDD)变异, 最常见的变异是M(酪氨酸)被V(缬氨酸)或I(异亮氨酸)取代.

### ■研发前沿

HBIg与拉米夫定联合用药是目前比较公认的预防HBV再感染与复发的方法, 但是对于无肝期应用多大剂量的HBIg, 国内外研究报道结果不一致. 理论上应与外周血HBsAg的含量相当, 其最佳方案有待于进一步研究确立.

**■ 相关报道**

多项研究表明, HBIG和LAM联合治疗, 肝移植术后1-2年的乙型肝炎复发率小于10%。但HBIG的用法尚未达成一致意见, 应根据患者不同的危险因素加以调整, 以达到个体化。

**1.2.6 肝组织活检及免疫组织化学染色检查:** 主要为HBsAg和HBcAg, Envision法, 全套免疫组织化学试剂。肝穿刺活检在出现临床症状、临床怀疑HBV再感染或复发时进行。

**1.2.7 HBV再感染及乙型肝炎复发标准:** 根据2001-2007中华医学会器官移植分会主办的“肝脏移植术后预防乙型肝炎复发专题研讨会”制定的标准, HBV再感染: 血清HBsAg(+); 血清HBV DNA(+); 肝组织HBsAg和(或)HBcAg(+); 肝组织HBV DNA(+). 必须符合以下标准才可诊断为肝移植术后乙型肝炎复发: 有以上HBV再感染的证据; 肝功能化验异常, 并可排除其他原因; 肝活检组织病理学符合病毒性肝炎改变。

**统计学处理** 运用SPSS11.5统计软件行 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

89例肝移植患者随访时间为12-36(平均18±2.17)mo. 试验组43例患者中, 随访时间18.1±6.4mo, 术后1 wk内38例患者HBsAg转阴, 其余患者2 wk内均转阴。36例患者1 wk内出现HBsAb, 其余患者2 wk内均出现抗体。据诊断标准, 在随访期内共有2例患者发现有HBV再感染, 再感染率4.65%, 其中1例证实有乙型肝炎复发, 复发时间为3 mo, 复发率为2.33%, 检测到YMDD变异株。

对照组46例患者, 随访时间19.5±9.4 mo, 术后1 wk内41例患者HBsAg转阴, 其余患者2 wk内转阴, 32例患者术后1 wk内出现HBsAb, 其余患者3 wk内均出现抗体。据诊断标准, 在随访期内共有4例患者发现有HBV再感染, 再感染率8.69%, 其中3例证实有乙型肝炎复发, 平均复发时间为1.8±1.1 mo, 复发率为6.52%, 2例检测到YMDD变异株(表1)。两组疗效无明显差别( $P>0.05$ ), 但观察两组复发的病例均出现在术前HBV DNA定量阳性的病例中, 实验组术前HBV DNA定量阳性病例40例, 复发1例; 对照组术前HBV DNA定量阳性病例12例, 复发3例。比较术前HBV DNA定量阳性病例的复发率在两组中的差异, 经使用SPSS11.5软件, 进行Fisher校正的卡方检验, 复发率 $P$ 值为0.034, 两组间差异具有统计学意义。

## 3 讨论

肝移植术是各种终末期肝病的有效治疗手段, 国内接受肝移植术的患者大多为乙型肝炎相关性疾病, 术后须长期进行抗病毒治疗以预防

表1 两组疗效比较n(%)

分组	n	术后1 wk HbsAg转阴率	再感 染率	复发 率	YMDD 变异
实验组	43	38(91.7)	2(4.65)	1(2.33)	1(2.33)
对照组	46	41(92.5)	4(8.69)	3(6.52)	2(4.35)
$P$ 值		0.91	0.677	0.617	1.0

HBV再感染和肝炎复发。目前常用的, 预防效果获得认可的预防肝移植术后乙型肝炎复发的治疗方法为LAM联合小剂量HBIG<sup>[8-10]</sup>。Anselmo et al<sup>[2]</sup>报道该移植中心17年间对166例乙型肝炎相关肝病进行肝移植患者平均随访49(12-73)mo, 结果术后HBV复发率在未预防组(29例)、HBIG组(28例)、LAM组(20例)和HBIG联合LAM组(89例)分别为82%、48%、67%和11%, HBIG联合LAM组显著优于其他组。国内资料HBIG联合LAM的复发率2%-12%。本实验实验组与对照组的复发率分别为2.33%和6.52%, 于上述研究一致<sup>[11-15]</sup>。但是国内外各中心的复发率不尽相同, 可能与HBIG的用法不尽相同有关, 目前HBIG的用法尚无一致意见。

一般认为, 肝移植患者在移植后HBV再感染的原因有受体原来的HBV增值复发, 有移植肝传染和输血传染3种。我们常规检查可基本除外供肝和输血传染, 因此术后出现再感染的HBV病例主要是来自受体本身的复发<sup>[15]</sup>。目前认为, 患者术前HBeAg或HBV DNA状态与肝移植术后HBV复发明显相关, 阳性者术后复发率增加<sup>[16]</sup>。在本组资料中我们发现复发的病例均为术前HBV DNA定量阳性的病例, 对于术前HBV DNA定量阴性的病例, 实验组及对照组均无复发, 实验组及对照组均取得良好的预防乙型肝炎复发的效果, 因此应强调术前应用抗病毒药物降低HBV滴度或使HBV DNA转阴以减少乙型肝炎复发。对于术前HBV DNA定量阳性的病例, 实验组40例病例, 1例出现复发, 对照组12例病例, 3例出现复发, 经使用SPSS11.5软件, 进行Fisher校正的卡方检验, 复发率 $P$ 值为0.034, 两组间差异具有统计学意义。LAM联合早期应用静点HBIG的效果明显优于LAM联合肌注HBIG的效果。因此, 如术前HBV DNA定量阴性, 可以直接肌注小剂量HBIG, 能有效的预防肝移植术后乙型肝炎复发。如术前HBV DNA定量阳性, 则应在早期使用静点HBIG, 效果优于肌注HBIG。但对于术前HBV DNA定量阳性病例, 即使早期静点

HBIg, 复发风险仍高于术前HBV DNA定量阴性的病例.

在实验组及对照组乙型肝炎复发4例患者中, 2例改用恩替卡韦抗病毒治疗, 肝功能稳定, 病毒定量转阴. 2例加用阿德福韦治疗, 1例肝功能稳定, 1例肝功能恶化, 再次肝移植. 使用LAM联合HBIg预防肝炎复发失败的患者, 治疗效果仍不理想.

总之, LAM联合HBIg能有效预防肝移植术后肝炎复发, 对术前HBV DNA定量阴性的病例, 两种不同的HBIg用法均能取得有效的预防术后乙型肝炎复发的效果, 对于术前HBV DNA定量阳性的病例, 在同样联合应用LAM的情况下, 早期静点HBIg 1 wk而后改为肌注HBIg较直接肌注HBIg, 能更有效的预防肝移植术后HBV复发.

#### 4 参考文献

- 1 Samuel D, Feray C, Bismuth H. Hepatitis viruses and liver transplantation. *J Gastroenterol Hepatol* 1997; 12: S335-S341
- 2 Anselmo DM, Ghobrial RM, Jung LC, Weaver M, Cao C, Saab S, Kunder G, Chen PW, Farmer DG, Yersiz H, Baquerizo A, Geevarghese S, Han SH, Goldstein L, Holt CD, Gornbein JA, Busuttil RW. New era of liver transplantation for hepatitis B: a 17-year single-center experience. *Ann Surg* 2002; 235: 611-619; discussion 619-620
- 3 赵辉, 陆敏强, 蔡常洁, 杨扬, 陈规划. 肝移植术后HBV再感染的危险因素分析及对策. *消化外科* 2006; 5: 250-253
- 4 Dumortier J, Chevallier P, Scoazec JY, Berger F, Boillot O. Combined lamivudine and hepatitis B immunoglobulin for the prevention of hepatitis B recurrence after liver transplantation: long-term results. *Am J Transplant* 2003; 3: 999-1002
- 5 McGory R. Pharmacoeconomic analysis of HBV liver transplant therapies. *Clin Transplant* 2000; 14 Suppl 2: 29-38
- 6 Ben-Ari Z, Mor E, Tur-Kaspa R. Experience with lamivudine therapy for hepatitis B virus infection before and after liver transplantation, and review of the literature. *J Intern Med* 2003; 253: 544-552
- 7 Lo CM, Fan ST, Liu CL, Lai CL, Wong J. Prophylaxis and treatment of recurrent hepatitis B after liver transplantation. *Transplantation* 2003; 75 (3 Suppl): S41-S44
- 8 夏念信, 傅志仁, 邱宝安, 王正昕, 李先兴, 白刚, 杨英祥, 王昆. 低剂量乙肝免疫球蛋白与拉米夫定长期联用预防肝移植后HBV复发. *世界华人消化杂志* 2006; 14: 1288-1293
- 9 王凤水. 肝移植后肝炎复发的防治. *中国实用内科杂志* 2005; 25: 789-792
- 10 奚志峰, 夏强, 张建军, 陈小松, 张明, 李齐根, 徐宁, 薛峰, 宋玉, 韩龙志, 王鑫, 沈从欢, 罗毅, 邢天宇. 肝移植术后乙肝复发的预防与处理. *肝胆外科杂志* 2007; 15: 350-354
- 11 许赤, 杨扬, 陆敏强, 蔡常洁, 赵辉, 李华, 易述红, 汪根树, 姜华, 陈规划. 肝移植术后长期联合应用拉米夫定和小剂量乙肝免疫球蛋白预防乙型肝炎复发的疗效. *热带医学杂志* 2006; 6: 1164-1166
- 12 张相良, 朱晓峰, 石慧娟, 崔书中, 唐云强, 王嘉康, 赵宏宇, 麦聪. 肝移植术后乙肝复发的预防和治疗. *广东医学* 2008; 29: 511-511
- 13 秦红波, 曹浩强. 肝移植术后乙肝复发的预防. *肝胆外科杂志* 2006; 14: 76-78
- 14 朱志军. 肝移植术后乙型肝炎复发的防治. *外科理论与实践* 2008; 13: 313-315
- 15 胡义辉, 李明主, 李定耀, 陈明良. 乙型肝炎患者肝移植术后乙型肝炎复发的预防. *临床医学* 2007; 27: 30-31
- 16 卢景宁, 彭民浩, 杨定华, 陈滨. 肝移植术后预防乙型肝炎复发的临床研究. *广西医科大学学报* 2008; 25: 73-273
- 17 Yoshida H, Kato T, Levi DM, Regev A, Madariaga JR, Nishida S, Martinez EJ, Schiff ER, Omata M, Tzakis AG. Lamivudine monoprophylaxis for liver transplant recipients with non-replicating hepatitis B virus infection. *Clin Transplant* 2007; 21: 166-171
- 18 Coffin CS, Terrault NA. Management of hepatitis B in liver transplant recipients. *J Viral Hepat* 2007; 14 Suppl 1: 37-44
- 19 Suehiro T, Shimada M, Kishikawa K, Shimura T, Soejima Y, Yoshizumi T, Hashimoto K, Mochida Y, Maehara Y, Kuwano H. Prevention of hepatitis B virus infection from hepatitis B core antibody-positive donor graft using hepatitis B immune globulin and lamivudine in living donor liver transplantation. *Liver Int* 2005; 25: 1169-1174
- 20 刘爱兵, 李玲, 郝钦芳, 王海燕. 肝移植临床化学指标实验诊断价值. *世界华人消化杂志* 2007; 15: 1156-1159
- 21 Yilmaz N, Schiffman ML, Todd Stravitz R, Sterling RK, Luketic VA, Sanyal AJ, Maluf D, Coterell A, Posner MP, Fisher RA. Prophylaxis against recurrence of hepatitis B virus after liver transplantation: a retrospective analysis spanning 20 years. *Liver Int* 2008; 28: 72-78
- 22 Powell JJ, Apiratpracha W, Partovi N, Erb SR, Scudamore CH, Steinbrecher UP, Buczkowski AK, Chung SW, Yoshida EM. Subcutaneous administration of hepatitis B immune globulin in combination with lamivudine following orthotopic liver transplantation: effective prophylaxis against recurrence. *Clin Transplant* 2006; 20: 524-525
- 23 Marzano A, Gaia S, Ghisetti V, Carenzi S, Premoli A, Debernardi-Venon W, Alessandria C, Franchello A, Salizzoni M, Rizzetto M. Viral load at the time of liver transplantation and risk of hepatitis B virus recurrence. *Liver Transpl* 2005; 11: 402-409
- 24 Dan YY, Wai CT, Yeoh KG, Lim SG. Prophylactic strategies for hepatitis B patients undergoing liver transplant: a cost-effectiveness analysis. *Liver Transpl* 2006; 12: 736-746
- 25 Seehofer D, Berg T. Prevention of hepatitis B recurrence after liver transplantation. *Transplantation* 2005; 80: S120-S124
- 26 Yi NJ, Suh KS, Cho JY, Kwon CH, Lee KW, Joh JW, Lee SK, Kim SI, Lee KU. Recurrence of hepatitis B is associated with cumulative corticosteroid dose and chemotherapy against hepatocellular carcinoma recurrence after liver transplantation. *Liver Transpl* 2007; 13: 451-458
- 27 Anderson RD, Chinnakotla S, Guo L, Perrillo RP, Klintmalm GB, Davis GL. Intramuscular hepatitis B immunoglobulin (HBIG) and nucleosides for prevention of recurrent hepatitis B following liver

#### ■应用要点

LAM联合静点HBIg可以有效降低HBV DNA阳性患者OLT后乙型肝炎复发率.

**■同行评价**

本文是回顾性分析,具有一定的参考意义。

- transplantation: comparison with other HBIG regimens. *Clin Transplant* 2007; 21: 510-517
- 28 Wong SN, Chu CJ, Wai CT, Howell T, Moore C, Fontana RJ, Lok AS. Low risk of hepatitis B virus recurrence after withdrawal of long-term hepatitis B immunoglobulin in patients receiving maintenance nucleos(t)ide analogue therapy. *Liver Transpl* 2007; 13: 374-381
- 29 Gish RG, Lok AS, Chang TT, de Man RA, Gadano A, Sollano J, Han KH, Chao YC, Lee SD, Harris M, Yang J, Colonna R, Brett-Smith H. Entecavir therapy for up to 96 weeks in patients with HBeAg-positive chronic hepatitis B. *Gastroenterology* 2007; 133: 1437-1444
- 30 Sharma P, Lok A. Viral hepatitis and liver transplantation. *Semin Liver Dis* 2006; 26: 285-297
- 31 Lu Y, Wang B, Yu L, Liu C, Wu Z, Pan CE. Lamivudine in prevention and treatment of recurrent HBV after liver transplantation. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2004; 3: 504-507

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

**•消息•**

## 第九届全国消化系恶性病变介入诊疗研讨会暨内镜 / 介入新技术论坛征文通知

**本刊讯** 为满足临床一线医师对消化系病变介入新技术研究、探讨和交流的欲望,进一步提升国内消化系疾病尤其是消化系恶性病变介入诊治的技术水平,上海同仁医院联合河南省人民医院以及河南省新乡医学院第一附属医院,定于2009-11-06/11在河南省新乡市主办第九届全国消化系恶性病变介入诊疗研讨会暨内镜/介入新技术论坛。本次会议由河南省抗癌协会、河南省消化内镜学会、河南省医学会介入治疗专业分会具体承办,《中华放射学杂志》、《中华消化内镜学杂志》、《世界胃肠病学杂志》、《介入放射学杂志》、《微创医学杂志》以及《医学信息内外科学杂志》共同参与协办。会议将着重介绍消化系病变内镜治疗、介入放射学治疗、肿瘤内外科治疗的新理论、新技术和新方法,为各相关交叉学科之间的相互交流和研讨搭建一个平台。本次会议拟安排相关学科的著名专家围绕食管、胆管、胃肠道等消化系管腔内支架治疗应用技术和发生的问题以及消化系病变、门静脉高压、胆道结石等疾病的消化内镜、介入放射、内外科治疗新进展等热点课题进行精彩演讲及深入研讨。会议还将邀请美国、德国和韩国专家介绍相关领域的技术进展并安排内容丰富的手术演示。参会者将授予国家级一类继续医学教育学分10分。

### 1 征文内容

(1)消化系恶性病变内镜治疗、介入放射治疗、外科治疗、肿瘤化学治疗、生物治疗及免疫治疗等; (2)消化系良性病变,如: 门静脉高压、胆管结石、消化系出血等的内镜及介入新技术应用; (3)消化系疾病诊治边沿交叉学科与消化介入诊治新技术相关的论著、文献综述、临床经验、个案报告等各类稿件。

### 2 投稿要求

(1)专题讲座由组委会约稿,也可自荐,需全文; (2)论著需1000字以内的标准论文摘要,包括目的、方法、结果与结论四要素。经验交流、短篇报道等全文限1000字以内; (3)所有稿件内容应科学、创新、实用、数据准确,书写规范,稿件应是未发表过的论文。优秀论文将安排在国家级杂志上发表。 (4)所有稿件一律要求电脑打印(Word格式),邮寄者需附软盘,特别鼓励用E-mail投稿(以附件Word格式); (5)截稿日期: 2009-09-31。

### 3 联系方式

杨瑞民, 453100, 河南省卫辉市健康路88号, 新乡医学院第一附属医院介入科. y-rmin@163.com, 电传: 0373-4402942, 手机: 13903805978

梁宝松, 450003, 河南省郑州市纬五路7号, 河南省人民医院内镜科. lbaosong@hotmail.com, 电话: 0371-65063502