

# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2003年8月15日 第11卷 第8期

(Volume 11 Number 8)



**8/2003**

ISSN 1009-3079



名誉总编辑

潘伯荣

总编辑

马连生

World Journal of Gastroenterology® 被 SCI® -E, Research Alert®, Current Contents® /Clinical Medicine, Journal Citation Reports® Index Medicus, MEDLINE, Chemical Abstracts, EMBASE/ Excerpta Medica 收录. 2002 年 JCR® 报告 WJG 影响因子 2.532. 世界华人消化杂志® 被 Chemical Abstracts, EMBASE/ Excerpta Medica 收录. 2001 年中国科技期刊引证报告: 世界华人消化杂志® 影响因子 3.733, WJG 影响因子 2.920.



# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

● 目 次 ●

2003 年 8 月 15 日 第 11 卷 第 8 期 (总第 112 期)

## 述 评

- 1073 乙型肝炎病毒基因组结构与功能复杂性的新认识 成军, 董菁  
1081 重视溃疡性结肠炎的诊断和个体化规范化治疗 江学良

## 病毒性肝炎

- 1083 乙型肝炎病毒中国流行株全基因的克隆与序列分析 成军, 董菁, 洪源, 钟彦伟, 刘妍, 王刚, 王琳  
1091 乙型肝炎病毒基因组中前-S 区编码基因的界定 董菁, 成军  
1097 乙型肝炎病毒基因组中前-X 编码基因的界定 董菁, 成军  
1102 羧基末端截短型乙型肝炎病毒表面抗原中蛋白反式激活基因 1 的克隆化研究 刘妍, 成军, 王琳, 王建军, 陆荫英, 李克  
1107 乙型肝炎病毒 X 蛋白激活基因 1 的克隆化与序列分析 刘妍, 成军, 王琳, 王建军, 陆荫英, 李克  
1114 乙型肝炎病毒前-S2 蛋白结合蛋白基因 S2-29 的克隆化研究 陆荫英, 陈天艳, 成军, 梁耀东, 王琳, 刘妍, 李克, 张健, 邵清, 张玲霞  
1118 酵母双杂交技术筛选鉴定乙型肝炎病毒 e 抗原结合蛋白 E-19 的研究 陆荫英, 邵清, 成军, 陈天艳, 王琳, 梁耀东, 刘妍, 张健, 李克, 张玲霞  
1122 酵母双杂交技术筛选鉴定乙型肝炎病毒核心蛋白结合蛋白新基因 C-12 的研究 陆荫英, 陈天艳, 成军, 邵清, 梁耀东, 王琳, 刘妍, 张健, 李克, 张玲霞  
1126 乙型肝炎病毒 X 蛋白与去唾液酸糖蛋白受体 2 突变体相互作用的研究 陆荫英, 陈天艳, 成军, 梁耀东, 王琳, 刘妍, 张健, 邵清, 李克, 张玲霞  
1131 羧肽酶 N 调节乙型肝炎病毒核心启动子表达活性的研究 张忠东, 成军, 钟彦伟, 杨倩, 王业东, 董菁, 杨艳杰, 张树林  
1135 丙型肝炎病毒 NS5A 基因变异与干扰素疗效的关系 张琳, 赵桂珍, 石理兰, 曹丽  
1139 汉族人 IL-12b 和 IL-10 启动子区基因多态性与 HBV 感染的相关性 李永纲, 刘明旭, 王福生, 金磊, 洪卫国

## 基础 研 究

- 1144 肝外胆管癌组织 BAG-1 与 BAD 表达与凋亡调控的原位定量研究 闫庆国, 师建国, 黄高昇, 张传山, 李青, 胡沛臻, 王文亮  
1148 牛磺酸脱氧胆酸损伤线粒体诱导 HepG2 细胞凋亡 李光明, 谢青, 周霞秋, 俞红, 郭清, 廖丹, 李定国  
1152 肝硬化大鼠肝部分切除后肝细胞生长周期的调控 陈平, 李昆, 董家鸿, 韩本立  
1156 苦参碱对大鼠原位肝移植冷缺血再灌注中肝窦内皮细胞损伤的影响 仇毓东, 朱新华, 史敏科, 丁义涛  
1160 犬肝动脉输注阿霉素联合血液灌流的研究 张志友, 张文怡, 钱绍诚  
1164 中国人金属基质蛋白酶组织抑制因子-1 基因的克隆与表达 刘双虎, 谭德明, 侯珏, 胡国龄  
1168 卡托普利对肝纤维化模型鼠 MMP-2, 3 TIMP-2, 3 表达的影响 李乾, 张桂英, 李新华, 徐美华  
1172 垂体后叶素和特利加压素降低门胆汁性肝硬化大鼠门静脉高压对肝组织氧分压的影响 祝建波, 邓利群, 王思元  
1175 电泳法检测肝和血清中醇脱氢酶同工酶 宓庆梅, 曹鲁宁, 高春芳  
1178 肝细胞生成素核受体的确定及特性 王阁, 陈东风, 胡铭, 王军, 樊丽琳, 张晓荣  
1182 PD98059 对乙醛刺激的大鼠肝星状细胞增生的影响 马洪德, 蒋明德, 钟显飞, 解方为, 曾维政  
1185 雌二醇对肝纤维化大鼠 I, III 型胶原及 TGF  $\beta_1$  表达的影响 许君望, 龚均, 冯新利, 茆新明, 罗金燕, 董蕾, 贾皓, 徐贵平  
1189 大鼠急性酒精性脂肪肝造模方法的改进 冯志强, 沈志祥, 谭诗云, 罗和生, 漆楚波, 郭洁, 李海霞  
1193 丁酸钠联合穿琥宁对人大肠癌细胞 HCT-8 增生的影响 布立民, 纪欣, 韩英, 陈刚, 王志红, 孙淑红  
1197 大肠癌组织胸苷磷酸化酶 / 血小板衍生内皮细胞生长因子的表达及意义 余细球, 邓长生, 朱尤庆, 程芳洲  
1200 多粘菌素 B 及其模拟肽体外抗内毒素的实验研究 万志红, 王宇明, 刘国栋  
1203 肥大细胞在胃嗜酸性肉芽肿发病中的作用 高振军, 罗和生, 操寄望, 余保平, 宋刘来



临床研究	1207 鱼腥草治疗初发型溃疡性结肠炎的临床研究 江学良, 权启镇, 孙自勤, 王要军, 尚瑞莲, 齐凤 1211 奥沙拉秦钠治疗慢性反复发作型溃疡性结肠炎随机对照研究 江学良, 权启镇, 孙自勤, 王要军, 尚瑞莲, 齐凤 1214 抗栓灵含片治疗伴有血小板活化的难治性溃疡性结肠炎 江学良, 权启镇, 孙自勤, 王要军, 尚瑞莲, 齐凤 1219 胃癌前病变演变过程中凋亡相关蛋白和PCNA的表达意义 伍银桥, 王孟薇, 吴本俨, 尤纬缔, 祝庆孚 1223 汉防己甲素抑制肝癌细胞增生的作用 荆绪斌, 李涛, 杨绮华, 郭光华, 胡辉, 陈素钻 1227 美蓝染色放大电子结肠镜观察结肠息肉与组织病理学的关系 苏鲁, 潘洪珍, 翁敬飏, 徐艺华, 陈芳, 洪梅燕 1230 肝硬化患者血浆胃动素、胆囊收缩素、生长抑素及其胃电的改变 张蓉, 闻勤生, 黄裕新, 赵海峰, 田力 1234 肠易激综合征 402 例发病时间分布及症状特征 许小幸, 李定国, 宋光辉, 周惠清, 刘清华
焦点论坛	1237 乙型肝炎病毒基因组结构与功能复杂性的研究进展 成军 1238 准种是乙型肝炎病毒存在的基本方式 成军, 董菁, 刘妍, 王琳, 钟彦伟, 王刚 1240 乙型肝炎病毒 X 基因启动子结构及调节研究 邵清, 成军, 白雪帆 1242 乙型肝炎病毒核心蛋白结合蛋白的研究 梁耀东, 成军, 陆荫英, 吴君, 程明亮 1245 羧基末端截短型乙型肝炎病毒表面抗原中蛋白反式激活作用的研究 成军, 刘妍, 洪源, 王建军, 杨倩 1248 乙型肝炎病毒 X 蛋白反式激活作用的研究 杨倩, 刘妍, 成军, 王建军, 洪源, 张树林 1250 乙型和丙型肝炎病毒蛋白对于细胞周期素 A 的调节研究 成军, 刘妍, 王琳, 钟彦伟, 王刚 1255 乙型和丙型肝炎病毒对细胞周期素及细胞周期素依赖性蛋白激酶的调节 成军, 刘妍, 洪源, 王建军, 杨倩 1258 乙型和丙型肝炎病毒对 MAPKK 信号转导的影响 张忠东, 成军, 钟彦伟, 张树林 1261 乙型和丙型肝炎病毒蛋白对蛋白酪氨酸激酶信号转导的影响 张忠东, 成军, 钟彦伟, 张树林 1264 RNA 干扰与抗肝炎病毒治疗前景的研究 成军, 刘妍, 王琳, 钟彦伟, 王刚
临床经验	1222 一氧化碳中毒伴筋膜间隙综合征的综合治疗 邹淑杭, 马丽萍, 金镇勋, 贺红, 王一玲, 李冰 1267 胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤 21 例 樊丽琳, 陈东风
病例报告	1143 成人不典型郎格罕组织细胞增生症 1 例 王巍峰, 黄启阳, 王志强, 杨云生 1147 慢性酒精性肝损伤致 Gilbert 综合征样改变 1 例 张文瑾, 王晓峰, 赵景民 1192 小肠血管结构不良 2 例 冯瑞娥, 赵大春, 陈杰
消息	1080 欢迎订阅 2003 年度世界华人消化杂志 1090 欢迎订阅 2003 年度 World Journal of Gastroenterology® 1130 世界华人消化杂志获得 2001 年度百种中国杰出学术期刊 1155 世界胃肠病学杂志英文版获得 2003-2004 年国家自然科学基金重点学术期刊专项基金资助 1226 WJG 搭建我国消化学基础和临床研究惟一国际交流的平台
封面故事	1138 溃疡性结肠炎的基础和临床研究

# 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  
(月刊)

创刊 1993-01-15  
改刊 1998-01-25  
出版 2003-08-15  
原刊名 新消化病学杂志

总顾问 陈可冀  
黄象谦  
黄志强  
黎介寿  
刘耕陶  
裘法祖  
汤钊猷  
王宝恩  
危北海  
吴孟超  
吴咸中

张金哲  
张学庸  
赵东海  
周殿元  
社长总编辑 马连生  
中文编辑 潘伯荣  
王瑾晖  
英文编辑 朱丽虹  
排版 李少华  
校对 李天华

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  
E-mail:wcjd@wjgnet.com

出版 世界胃肠病学杂志社  
100023, 北京市 2345 信箱  
E-mail: wcjd @ wjgnet.com  
http://www.wjgnet.com  
电话 (010)85381892  
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 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)85381892  
传真:(010)85381893

2003 年版权归世界胃肠病学杂志社所有

本刊已被国内外检索系统收录  
美国《化学文摘(CA)》  
荷兰《医学文摘库/医学文摘(EM)》  
俄罗斯《文摘杂志(PJ)》  
中国科技论文统计与分析  
中国学术期刊文摘  
中国中医药信息服务网  
中国生物医学文献光盘数据库  
《中文科技资料目录(医药卫生)》  
中国生物医学期刊目次数据库  
中国医学文摘外科学分册(英文版)  
中国医学文摘内科学分册(英文版)

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.

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 288.00 元

广告经营 14010040

50

www.wjgnet.com



# 重视溃疡性结肠炎的诊断和个体化规范化治疗

江学良

江学良, 中国人民解放军济南军区总医院消化科 山东省济南市 250031  
江学良, 男, 1967-08-26 生, 山东省安丘市人, 汉族, 医学博士, 科技部科技期刊评审专家, 中英国际炎症性肠病研究中心及济南军区总医院消化内镜中心负责人, 世界华人消化大会共同秘书长, 《Inflammatory Bowel Disease》, 《世界华人消化杂志》, 《中华腹部疾病杂志》等 8 家杂志常务编委和编委. 编著《溃疡性结肠炎的现代诊疗与进展》等专著 2 部. 在《World Journal of Gastroenterology》等杂志发表论文 50 篇, 5 篇被美国 SCI 收录. 主要研究方向为溃疡性结肠炎, 获军队及省部级科技成果奖 6 项. 应邀在世界消化大会、世界华人消化大会等作《中国溃疡性结肠炎研究》的大会报告. 山东省卫生厅青年基金项目, No.2001CA2EFB2  
项目负责人: 江学良, 250031, 山东省济南市师范路 25 号, 中国人民解放军济南军区总医院消化科. chfjxl@jn-public.sd.cninfo.net  
电话: 0531-8381896  
收稿日期: 2003-06-05 接受日期: 2003-07-01

## 摘要

溃疡性结肠炎的诊断和治疗对于临床医生仍然是一个挑战. 诊断方面, 因为该病缺乏特异的诊断指标, 必须强调排除性和综合性的原则, 要做到这些有时是非常困难的. 治疗方面, 由于该病病因和发病机制目前还不完全清楚, 因此治疗缺乏特异性, 对如何减少复发以及提高难治性患者的疗效仍然是一个难题. 而在我国, 没有一个适合我国国情的规范化治疗方案则是最突出的问题. 本文结合我们自己的工作, 提出了在分型基础上进行个体化规范化治疗的建议, 以期引起对这个问题的重视和探讨, 形成具有中国特色的创新性治疗方案.

江学良. 重视溃疡性结肠炎的诊断和个体化规范化治疗. 世界华人消化杂志 2003;11(8):1081-1082  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/11/1081.asp>

## 0 引言

溃疡性结肠炎(UC)在欧美等国家相当常见, 诊断和治疗已经非常规范. 但在我国, UC 的诊断和治疗对于临床医生仍然是一个挑战<sup>[1-5]</sup>.

## 1 诊断

因为缺乏特异的诊断指标, 必须强调排除性和综合性的原则, 而要排除所有原因明确的结肠疾病, 仅仅是排除感染性疾病这一类, 即使对综合性大医院的消化病专科医生来说, 有时也是非常困难的. 过去认为该病在我国少见, 对其重视不够, 尽管我国在 1956 年就有了关于 UC 的病例报道, 但直到 1978 年才参照国外标准制定了第一个《特发性溃疡性结肠炎诊断及治疗标准(草案)》, 该标准在当时对规范 UC 的诊断起到了一定的作用, 但对于鉴别诊断的要求欠明确, 组织学改变描述不够具体, 1993 年又对该标准作了新的修

订, 国内还在 1987 年和 1992 年分别制定了该病的中医标准和中西医结合标准, 这些标准对规范诊断起了一定的积极作用<sup>[3]</sup>. 但从国内文献报道的 2 万多例临床资料来看, 仍有相当一部分未能严格按此标准执行. 当然, 该标准在黏膜活检诊断标准、疗效标准等方面还存在不足, 特别在治疗方面缺少一个规范化建议, 使本病的治疗没有一个共同的尺度. 为此, 中华医学会 2000 年在成都开会提出了《对炎症性肠病诊断治疗规范的建议》<sup>[6]</sup>, 与 1993 年标准相比, 主要修订内容为: 增加了黏膜病理学检查缓解期的表现, 使病理诊断指标更明确, 纠正了因标准模糊、掌握过宽而致溃疡性结肠炎诊断过松的现象. 将疗效标准中的“近期治愈”改为“完全缓解”, 更准确反映该病的病程和实质. 增加了对“治疗建议”部分, 有利于规范 UC 的治疗方案. 希望该建议能得到认真贯彻执行并能广泛应用, 只有这样才既有利于患者诊治, 又有利于学术交流, 并且在应用中使标准更加完善实用, 而准确完整的诊断是个体化、规范化治疗的前提.

## 2 治疗

由于该病病因和发病机制目前还不完全清楚, 因此治疗缺乏特异性, 存在的一些问题包括: 对于复发和维持缓解的内科治疗; 对少数严重威胁生命的复发性或慢性无缓解病例的治疗; 外科治疗; 对具有广泛病变且合并长期并发症, 如结肠癌的治疗等. 在我国, 最突出的问题是没有形成具有中国特色、符合中国国情的规范化治疗方案. 例如, 根据我们的统计<sup>[7]</sup>, 国内单纯采用西药(氨基水杨酸类或/和皮质激素)治疗的仅占 18.6%, 单纯采用中医治疗的占 20.1%, 采用中西医结合治疗的占 59.1%, 手术 1.3%, 其他治疗占 0.9%. 也就是说, 我国大部分患者(79.2%)广泛采用中医或中西医结合治疗, 而且所有文献都报道这些不同的治疗方案可以提高疗效, 减轻氨基水杨酸类药物和皮质类固醇类药物副作用, 但因分型不统一, 用方杂乱, 资料之间缺乏可比性, 可重复验证性差, 加之许多药物药理不清, 用药缺乏针对性, 导致疗效并无根本改善, 也没有哪个治疗方案是我国提出并得到国际公认. 当然, 造成这些现象的原因是复杂的和多方面的, 比如: 由于缺乏该病的流行病学资料, 我们对该病在国内的发病特点和规律还不完全清楚; 我国的整体科学水平较低, 经济还不够发达, 很难开展多中心随机前瞻性对照研究来统一评价治疗方案, 基本上是各单位及个人各自为政; 诊疗

标准不统一、不严格。为此,我们根据中国 UC 发病特点,提出在分型基础上,进行个体化规范化治疗的建议,本期刊发的3篇相关文章,就是希望引起对这个问题的重视和探讨。

2.1 分型治疗 即根据不同类型的UC采取不同的治疗策略和方案。(1)初发型:我国初发型患者高达34.8%<sup>[7]</sup>,而且绝大多数为轻中度患者,病变主要局限在直肠,乙状结肠,对这些病例,诊断要慎重,要注意随访,治疗上可采用中药(如鱼腥草<sup>[8]</sup>、锡类散)灌肠,或用西药(SASP或5-ASA)栓剂,慎用皮质类固醇类药物,经治疗达到临床完全缓解后,可停药观察,暂不维持治疗;(2)慢性反复发作型:我国UC主要以慢性反复发作型为主(占52.6%)<sup>[7]</sup>,对该型病变则强调维持治疗的重要性,但由于患者依从性差、经济条件无法承受、医师对此认识不足、药物副反应多等多种原因,维持治疗在国内没有很好落实,特别是长期(>1 a)维持治疗没有引起重视,导致病情反复。我国溃疡性结肠炎92.7%病变在左半结肠(直肠乙状结肠炎或直肠炎占70.20%,降结肠炎占22.50%),而且大部分患者(75.5%)病程<5 a<sup>[7]</sup>,若能坚持维持治疗,有望降低复发,只要条件许可,尽量采用5氨基水杨酸类药物,我们的研究显示,与SASP相比,国产奥沙拉秦钠治疗慢性反复发作型UC具有疗效高,副反应少,复发低等优点<sup>[9]</sup>;(3)慢性持续型:该型虽然只占UC的10.7%,却是治疗的难点,因为这些患者要么是氨基水杨酸类药物或皮质类固醇类药物依赖性,要么是药物抵抗性,前者无法停药,而长期用药毒副反应多,后者则药物没有明显疗效。对该型患者如果伴血小板活化及高凝状态,须进行抗凝治疗而不要因患者有便血症状应用传统的促凝药物止血<sup>[4,5]</sup>。我们对抗栓灵含片治疗伴有血小板活化的难治性UC进行了研究<sup>[10]</sup>,并且根据中国国情,在抗凝治疗的药物选择、剂量应用及给药途径等方面都有所创新<sup>[11,12]</sup>,但还需进一步增加治疗病例,完善治疗方案。对伴有多药抗性表达的激素抵抗型重度UC则适宜尽早手术。(4)急性暴发型:该型虽然比例最少,只占1.9%,病情却是最危重的。该型患者,静脉激素治疗列为首选,同时加强营养支持等综合治疗,若足量激素(如氢化考地松300 mg/d)治疗7-10 d无效,不要再增加激素剂量,在有监测条件的医院,可采用免疫调节剂环孢素2-4 mg/(kg·d)治疗,也可及时请外科会诊考虑手术治疗,但目前国内一些外

科同道对重症UC的手术较为保守,只作左半或右半结肠切除,结果引起复发需再次手术。

2.2 个体化治疗 即强调分级、分期、分段治疗的原则。分级指疾病的严重程度,分为轻、中、重度,采用不同药物和不同治疗方法;分期指疾病的活动期、缓解期,活动期以控制炎症及缓解症状为主要目标,而缓解期应继续控制发作,预防复发;分段治疗指确定病变范围,以选择不同给药方法。远段结肠炎可用局部治疗,广泛性及全结肠炎或有肠外症状者则以系统性治疗为主。

2.3 规范化治疗 即在分型和个体化治疗的基础上,根据中国人发病特点和规律,制定出相应的治疗方案和标准。在目前阶段,根据我国实际,通过个体化治疗总结经验,发现问题,找出线索,再通过前瞻性研究(采用病例对照研究,队列研究,随机双盲对照研究,交叉设计研究等方法)升华至理论,成为标准的规范化诊治策略,由经验医学上升到循证医学,拿出具有中国特色的举世公认的UC创新治疗方案,这需要我们加强协作,开展多中心研究,真正提高我国在消化化学术研究方面的国际地位<sup>[13]</sup>。

### 3 参考文献

- 1 江学良,王志奎,秦成勇.中国溃疡性结肠炎的研究现状与对策.世界华人消化杂志 2000;8:610-613
- 2 江学良.溃疡性结肠炎的诊断和治疗.世界华人消化杂志 2000;8:332-342
- 3 江学良,权启镇,王志奎.溃疡性结肠炎的诊断、分型及疗效标准.世界华人消化杂志 2000;8:332-334
- 4 江学良.溃疡性结肠炎的治疗.消化病诊断和治疗 2000;1:41-42
- 5 江学良,秦成勇,李国庆.溃疡性结肠炎的其他治疗.世界华人消化杂志 2000;8:341-342
- 6 中华医学会消化病学分会.对炎症性肠病诊断治疗规范的建议.中华内科杂志 2001;40:138-141
- 7 Jiang XL, Cui HF. An analysis of 10218 ulcerative colitis cases in China. *World J Gastroenterol* 2002;8:158-161
- 8 江学良,权启镇,孙自勤,王要军,尚瑞莲,齐凤.鱼腥草治疗初发型溃疡性结肠炎的临床研究.世界华人消化杂志 2003;11:1207-1210
- 9 江学良,权启镇,孙自勤,王要军,尚瑞莲,齐凤.奥沙拉秦钠治疗慢性反复发作型溃疡性结肠炎的随机对照研究.世界华人消化杂志 2003;11:1211-1213
- 10 江学良,权启镇,孙自勤,王要军,尚瑞莲,齐凤.抗栓灵含片治疗伴有血小板活化的难治性溃疡性结肠炎.世界华人消化杂志 2003;11:1214-1218
- 11 Cui HF, Jiang XL. Treatment of corticosteroid resistant ulcerative colitis with oral low molecular weight heparin. *World J Gastroenterol* 1999;5:448-450
- 12 江学良,刘涛.肝素治疗顽固性溃疡性结肠炎1例.世界华人消化杂志 1999;7:694
- 13 江学良.重视消化系统疾病大样本资料的分析研究总结.世界华人消化杂志 2001;9:864-868



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

