

ISSN 1009-3079

CN 14-1260/R

# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE**

**JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2003 年 9 月 15 日 第 11 卷 第 9 期

(Volume 11 Number 9)



**9/2003**

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 9 月 15 日 第 11 卷

第 9 期 (总第 113 期)

述 评	1269 胃肠道肿瘤的影像诊断和介入治疗 程英升, 尚克中 1273 胃食管反流病的内镜缝合治疗 杨云生, 令狐恩强
胃 癌	1275 $\alpha$ -连接素表达与胃癌生物学行为的关系 徐采朴, 周永宁, 陈渝 1279 老年人胃癌前黏膜癌变的胃镜随访 王孟薇, 杨少波, 张子其, 祝庆孚, 王刚石, 李晖, 姚晨, 吴本俨, 尤纬缔 1282 内皮抑素-血管内皮细胞抑制因子重组腺病毒对荷胃癌裸鼠的治疗 潘欣, 李喆, 张珉, 王泳, 潘卫, 戚中田 1286 PKC $\beta$ 1 和 PKC $\beta$ 2 在早期胃癌中的表达 冯瑞娥, 陈杰, 崔全才, 詹阳, 王振宇 1290 二烯丙基二硫对人胃癌 MGC803 细胞生长的影响 张良运, 凌晖, 苏琦, 宋颖, 梁晓秋 1294 胃黏膜癌变过程中 PTEN 基因编码产物的表达及意义 李异玲, 何向民, 郑华川, 吴东璘, 杨雪飞, 辛彦, 傅宝玉 1297 进展期胃癌病理和预后影响因素的关系 黄海力, 吴本俨, 尤纬缔, 申明识 1302 雌激素诱导基因 PS2/TFF1 在胃癌及癌前病变中的表达 李俊美, 罗和生, 姚宏昌 1306 GSTM1, GSTT1 基因多态与胃腺癌及幽门螺杆菌感染的关联 张友才, 邓长生, 周燕, 朱尤庆 1310 基质金属蛋白酶-7 表达与胃癌临床病理生物学行为的关系 孙晋民, 郑华川, 杨雪飞, 辛彦, 张荫昌 1314 毒物代谢酶基因多态与胃癌的关联 叶梅, 刘君炎, 邓长生 1318 胃癌中医证型相关基因的表达谱 刘莺, 李俊军, 朱文锋, 刘平
肝 癌	1322 MUC1 基因免疫抑制 H22 肝癌生长的实验研究 袁时芳, 王岭, 李开宗, 颜真, 韩苇, 张英起 1326 纺锤体组装关卡基因 hsMAD2 在人肝细胞肝癌中的表达及其意义 李擒龙, 王文亮, 张晓晖, 晏伟 1329 GnRH 类似物诱导肝癌细胞凋亡的体外研究 刘庆元, 窦科峰, 张金山, 孙岚, 黄鲁豫, 张远强 1333 bFGF 对人肝癌细胞系 Bel-7402 的生长调控 于卉影, 孙利平, 孙黎光, 丁晓慧 1337 经肝动脉注射 5-FU 白芨微球治疗兔 VX <sub>2</sub> 移植性肝癌 李欣, 冯敦生, 郑传胜, 柳曦, 孔健 1341 KAI1 正反义基因对 MHCC97-H 肝癌细胞 KAI1 蛋白表达的影响 司遂海, 杨建民, 罗元辉, 房殿春, 周平 1345 中药复方胃肠安血清诱导肝癌 SMMC-7721 细胞分化 赵海磊, 刘成, 赵爱光 1349 肝癌患者乙型肝炎病毒 X 基因变异的研究 代志琰, 徐启桓, 李刚, 马会慧, 汤正好, 舒欣, 姚集鲁 1353 复方中药 99-克星超声介入治疗肝癌裸鼠移植瘤凋亡与增生 林晓东, 林礼务, 何以教, 高上达, 杨发端, 薛恩生 1357 羟基磷灰石纳米粒子诱导人肝癌细胞凋亡模型的构建 刘志苏, 唐胜利, 艾中立, 孙叔, 钱群, 何跃明, 朱忠超 1362 $\beta$ -catenin 和 Cyclin D1 在肝癌肝内转移中的作用 苏小康, 赵先明, 李锦清, 崔学教, 谢晓华, 杨海燕, 徐发彬, 石明 1365 DC 负载凋亡肝癌细胞后的免疫应答 郭建巍, 秦力维, 蔡美英, 吕同德 1369 TRAIL 诱导肝癌细胞系 SMMC-7721 的凋亡作用 李小安, 房殿春, 司佩任, 张汝刚, 杨柳芹, 秦建平
大 肠 癌	1372 大肠肿瘤组织线粒体形态结构定量研究 吴正蓉, 申洪 1375 IL-4 增强 IL-2 活化的 A-NK 细胞对人直肠癌 CC95 的抗肿瘤作用 王志华, 申宝忠, 史历 1378 人源性大肠癌抗原基因的 SEREX 筛选 刘宇虎, 张振书, 钟东, 武金宝, 但汉雷, 赖卓胜, 王亚东, 张亚历, 肖冰 1382 直肠癌组织 CD44v6, DNA 含量的联合检测及临床意义 丁志杰, 单吉贤, 都姝妍 1385 胃泌素拮抗剂增加 CD 自杀基因对结直肠癌细胞的杀伤作用 王小军, 马庆久, 赖大年, 黎成金, 李金茂, 武永忠, 王青 1389 aFGF 和 genistein 对大肠癌细胞株 CCL229 PKC 及 ERK 活性的影响 尚海, 张颐, 单吉贤
基础 研究	1392 牛磺酸对 CCl <sub>4</sub> 诱导的大鼠肝纤维化的保护作用及其机制的研究 梁健, 杨光业, 张锡流, 庞玉生, 袁海锋, 梁劲松, 黄仁彬, 韦新, 韦明 1396 胰腺移植 ICAM-1 的表达及信号转导的因素 梁健, 王凤山, 刘永锋, 刘利民, 刘树荣, 崔宏, 邵春泉, 何三光



<b>临床研究</b>	1399 聚乙二醇 4 000 治疗老年人功能性便秘 85 例 张长青, 张国伟, 张葵玲, 付奕其
<b>焦点论坛</b>	1402 胃肠道肿瘤的影像诊断和介入治疗 程英升 1402 胃肠道肿瘤的 X 线诊断 尚克中, 程英升, 吴春根 1404 胃肠道肿瘤 CT 诊断 吴春根, 程英升, 尚克中 1406 胃肠道肿瘤 MRI 诊断 吴春根, 程英升, 尚克中 1408 胃肠道肿瘤超声诊断 胡兵, 周进祝 1410 胃肠道肿瘤核素诊断 陆汉魁 1413 胃肠道肿瘤血管和非血管双介入治疗 程英升, 尚克中
<b>治疗指南</b>	1416 肝细胞癌的诊断和治疗 陆嵘, 房静远
<b>文献综述</b>	1420 DNA 高甲基化与抑癌基因 刘仲敏, 刘芝华, 吴旻 1425 胃癌供血及其动脉介入化疗的研究进展 沈波, 朱金水 1429 腹膜粘连的分子机制及药物防治 曾健, 李晓辉 1433 肿瘤多药耐药和进展期大肠癌耐药细胞株建立研究进展 姚学清, 林锋 1436 肽转运载体的分子特征 韩飞, 施用晖, 乐国伟, 王立宽 1443 肝星状细胞与肝纤维化的研究进展 蒋业贵, 李兆申 1447 环氧化酶-2 与结直肠癌 姚红兵, 吴爱国, 朱卉娟 1451 幽门螺杆菌疫苗的研究进展 姜政, 黄爱龙, 陶小红, 王丕龙 1457 脂肪酸结合蛋白研究进展 冯爱娟, 陈东风 1460 肝移植后乙型肝炎病毒再感染相关因素的研究进展 王永刚, 王宇明
<b>读者来信</b>	1352 陈祖林 1368 汤伟
<b>消息</b>	1301 欢迎订阅 2004 年度世界华人消化杂志 1332 欢迎订阅 2004 年度 World Journal of Gastroenterology® 1424 世界华人消化杂志获得 2001 年度百种中国杰出学术期刊 1450 WJG 搭建我国消化基础 and 临床研究惟一国际交流的平台 1464 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
<b>封面故事</b>	巴松湖又名错宗湖, 在藏文里又是绿色湖水的意思, 位于西藏林芝地区工布江达县境内, 该湖湖面海拔 3464 m, 是川藏东部最大的淡水堰塞湖之一。湖水清澈见底, 四周雪山倒映其中, 湖周原始森林密布, 群山环绕, 景美如画。湖中央飘着一座秀丽的湖心小岛, 湖心岛上有一座错宗寺, 建于唐代末年。(马俐 马娜 摄影)。

## 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 2003-09-15

原刊名 新消化病学杂志

总顾问 陈可冀

黄象谦

黎介寿

刘耕陶

裘法祖

汤钊猷

王宝恩

危北海

吴孟超

吴成中

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 王先林

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: wjcd@wjgnet.com

出版 世界胃肠病学杂志社

100023, 北京市 2345 信箱

E-mail: wjcd@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

广告经营许可证

1401004000050

www.wjgnet.com

显像显示直肠癌的淋巴结转移灶, 结果该方法用于直肠癌术前淋巴结转移的评估的敏感性为97.1%, 准确性达87.5%。但也有报道显示直肠癌术前的放射性核素淋巴显像在临床价值方面仍不及淋巴管造影<sup>[26-29]</sup>。

特殊类型的胃肠道肿瘤可分泌某些特定的激素成分或肿瘤细胞表面表达特殊的激素受体, 如胃小腸胰腺瘤(GEP)和一些胰腺癌组织可表达生长抑素(somostatin)受体。针对内分泌特殊受体的核素显像剂, 包括<sup>111</sup>In-octreotide、<sup>99m</sup>Tc-(V)DMSA及<sup>123</sup>I-MIBG等已经开始用于内分泌肿瘤显像, 同时也适用于探查或鉴别特殊类型的胃肠道肿瘤<sup>[30-33]</sup>。另外, 当临床怀疑胃肠道肿瘤出现骨转移时, 可采用<sup>99m</sup>Tc-MDP全身骨扫描以明确诊断。

## 5 参考文献

- 1 Strauss LG. Positron emitting radiotracers in gastrointestinal tract. In Wagner H. Nuclear Medicine. 3rd ed. New York: Saunders Press, 2000:1082-1089
- 2 Baum RP, Hor G. Single photon emitting radiotracers in gastrointestinal tract. In Wagner H. Nuclear Medicine. 3rd ed. New York: Saunders Press, 2000:1089-1094
- 3 Gupta N, Bradfield H. Role of positron emission tomography scanning in evaluating gastrointestinal neoplasms. *Semi Nucl Med* 1996;26:65-73
- 4 Rigo R, Paulus P, Kaschten BJ, Hustinx R, Bury T, Jerusalem G, Benoit T, Foidart-Willems J. Oncological applications of positron emission tomography with fluorine-18 fluorodeoxyglucose. *Eur J Nucl Med* 1996;23:1641-1674
- 5 Barkin JS, Goldstein JA. Diagnostic approach to pancreatic cancer. *Gastroenterol Clin North Am* 1999;28:709-722
- 6 Bar-Shalom R, Valdivia AY, Blafox MD. PET imaging in oncology. *Semi Nucl Med* 2000;30:150-185
- 7 杨连粤. 评价<sup>2-[<sup>18</sup>F]氟-2-脱氧-右旋葡萄糖正电子发射断层扫描在慢性胰腺炎和胰腺癌鉴别诊断中的作用. 国外医学外科学分册 1999;26:310-312</sup>
- 8 李家敏, 孙启银, 赵军. <sup>18</sup>F-FDG PET显像在肝癌诊断及疗效评价中的应用. 中华核医学杂志 1998;18:181-183
- 9 蔡端. 应用FDG-PET以评估结肠直肠癌患者中不能解释的血浆CEA升高. 国外医学外科学分册 1998;25:319-320
- 10 Cook GJ, Fogelman I, Maisey MN. Normal physiological and benign pathological variants of 18-fluoro-2-deoxyglucose positron emission tomography scanning: potential for error in interpretation. *Semi Nucl Med* 1996;26:308-314
- 11 李书权, 殷凤, 丁山. <sup>11</sup>C-胆碱和<sup>18</sup>F-氟代脱氧葡萄糖与正电子发射断层显像联用一种食管癌术前淋巴结分期的新方法. 国外医学放射医学核医学分册 2000;24:131-132
- 12 吴英德, 宋向群, 周德南, 胡晓桦, 甘友全, 李志革, 廖萍. 核素-抗AFP抗体-MMC双弹头导向治疗肝癌的实验和临床研究. 世界华人消化杂志 1999;7:387-390
- 13 匡安仁, 周绿漪, 梁正路, 谭天秩, 王朝俊. 放射性碘标记胰岛素在荷肝癌H22小鼠体内的趋瘤特性研究. 中华核医学杂志 1999;19:179-180
- 14 施乐华, 杨家和, 崔贞福, 孟孟超, 潘文舟, 孔令山, 王明库. 单抗TIGTC-III片段F(ab')<sub>2</sub>的制备及其放射免疫显像研究. 中国免疫学杂志 1999;15:35-36
- 15 蔡世荣, 詹文华. 放射标记抗体显像技术在肿瘤临床中的应用. 国外医学外科学分册 1999;26:10-15
- 16 张琴, 张一楚. 放射免疫导引手术应用进展. 国外医学肿瘤学分册 1998;25:132-133
- 17 李沛雨, 袁玫, 夏红天, 李力, 费丽华, 方永鑫, 蒋彦永, 阎锡猛. 抗新生血管内皮细胞单克隆抗体BVE-1治疗实体瘤的实验研究. 中华肿瘤杂志 1998;20:280-283
- 18 隋延仿, 何凤昌, 陈志南. <sup>131</sup>I-肝癌单克隆抗体Fab片段偶合物体内放射免疫显像研究. 中华医学杂志 1998;78:537-539
- 19 涂水平, 吴裕妍. <sup>99m</sup>Tc标记抗人结肠癌单克隆抗体88BV59H21-2V/67-66(Huma SPECT-Tc)用于复发、转移和隐匿性结直肠癌的放射免疫显像. 国外医学·消化系疾病分册 1999;19:118-120
- 20 Saleem A, Yap J, Osman S, Brady F, Suttle B, Lucas SV, Jones T, Price PM, Aboagye EO. Modulation of fluorouracil tissue pharmacokinetics by eniluracil: in-vivo imaging of drug action. *Lancet* 2000;355:2125-2131
- 21 Sakamoto J, Kojima H, Kato J, Hamashima H, Suzuki H. Organ-specific expression of the intestinal epithelium-related antigen A33, a cell surface target for antibody-based imaging and treatment in gastrointestinal cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* 2000;46(Suppl):S27-S32
- 22 Cheng PN, Saltz LB. Failure to confirm major objective anti-tumor activity for streptozocin and doxorubicin in the treatment of patients with advanced islet cell carcinoma. *Cancer* 1999;86:944-948
- 23 Bongers V, Verhaar-Langereis MJ, Hobbelen MG, Zonnenberg BA, de Klerk JM. Bone metastases in a patient with colon cancer depicted by Tc-99m carcinoembryonic antigen scintigraphy. *Clin Nucl Med* 2000;25:817-818
- 24 Behr TM, Behe M, Lohr M, Sgouros G, Angerstein C, Wehrmann E, Nebendahl K, Becker W. Therapeutic advantages of Auger electron-over beta-emitting radiometals or radioiodine when conjugated to internalizing antibodies. *Eur J Nucl Med* 2000;27:753-765
- 25 Buchegger F, Roth A, Allal A, Dupertuis YM, Slosman DO, Delaloye AB, Mach JP. Radioimmunotherapy of colorectal cancer liver metastases: combination with radiotherapy. *Ann NY Acad Sci* 2000;910:263-269
- 26 Adams S, Baum RP. Intraoperative use of gamma-detecting probes to localize neuroendocrine tumors. *Q J Nucl Med* 2000;44:59-67
- 27 何超, 黄学锋, 沈文华. <sup>99m</sup>Tc右旋糖酐的直肠淋巴引流显像及临床应用. 中华外科杂志 1999;37:712-714
- 28 刘放, 马思平, 王辉, 丁秀杰, 陈莉莉. 直肠癌患者术前淋巴管造影和放射性核素淋巴显像的临床价值评价43例报告. 中华普通外科杂志 1999;14:260-261
- 29 陈方, 李方, 杜延荣, 周前, 王世真, 梁宋平, 顾孝诚, 王凡. 肿瘤阳性显像剂<sup>111</sup>In-pentetreotide的制备和动物实验. 中华核医学杂志 1999;19:149-151
- 30 赵军, 林祥通. <sup>18</sup>F-FDG PET诊断肿瘤应考虑的几个问题. 国外医学·放射医学核医学分册 1999;23:241-244
- 31 Maguire D, O'Sullivan GC, Collins JK, Morgan J, Shanahan F. Bone marrow micrometastases and gastrointestinal cancer detection and significance. *Am J Gastroenterol* 2000;95:1644-1651
- 32 Scott AM, Lee FT, Hopkins W, Cebon JS, Wheatley JM, Liu Z, Smyth FE, Murone C, Sturrock S, MacGregor D, Hanai N, Inoue K, Yamasaki M, Brechbiel MW, Davis ID, Murphy R, Hannah A, Lim-Joon M, Chan T, Chong G, Ritter G, Hoffman EW, Burgess AW, Old LJ. Specific targeting, biodistribution, and lack of immunogenicity of chimeric anti-GD3 monoclonal antibody KM871 in patients with metastatic melanoma: results of a phase I trial. *J Clin Oncol* 2001;19:3976-3987
- 33 Lerut T, Flamen P, Ectors N, Van Cutsem E, Peeters M, Hiele M, De Wever W, Coosemans W, Decker G, De Leyn P, Deneffe G, Van Raemdonck D, Mortelmans L. Histopathologic validation of lymph node staging with FDG-PET scan in cancer of the esophagus and gastroesophageal junction: A prospective study based on primary surgery with extensive lymphadenectomy. *Ann Surg* 2000;232:743-752

## 胃肠道肿瘤血管和非血管双介入治疗

程英升, 尚克中

程英升, 尚克中, 上海交通大学附属第六人民医院放射科 上海市 200233  
项目负责人: 程英升, 200233, 上海市宜山路 600 号, 上海交通大学附属第六人民医院放射科. chengys@sh163.net  
电话: 021-64368920 传真: 021-64701361  
收稿日期: 2003-03-08 接受日期: 2003-03-29

程英升, 尚克中. 胃肠道肿瘤血管和非血管双介入治疗. 世界华人消化杂志 2003;11(9):1413-1415

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/11/1413.asp>

## 0 引言

胃肠道肿瘤的介入治疗主要有血管介入治疗、非血管介入治疗和血管介入和非血管的双介入治疗三种方法。



血管介入治疗主要为经血管的灌注术和灌注栓塞术. 非血管介入治疗主要为永久性带膜支架扩张术. 血管和非血管双介入治疗是血管介入治疗和非血管介入治疗的联合应用, 在胃肠道肿瘤的姑息治疗中, 具有较大价值<sup>[1]</sup>.

## 1 食管癌

1.1 血管介入治疗 血管介入治疗方法主要有超选择性食管动脉灌注化疗术. 赵振华<sup>et al</sup><sup>[2]</sup>对食管癌动脉插管化疗的靶动脉选择进行研究, 得出胸上段食管癌主要由支气管动脉或肋间动脉发出的食管支供血; 胸下段食管癌主要由食管固有动脉供血; 腹段食管癌主要由胃左动脉供血, 提出动脉插管化疗食管癌时, 应根据不同靶动脉并在相应高度及方向插管. 马广勤<sup>et al</sup><sup>[3]</sup>对不能手术的晚期食管癌患者, 采用支气管动脉、胃左动脉灌注, 取得一定的近期疗效, 达到了提高生存质量、延长生命的目的. 王麟川<sup>et al</sup><sup>[4]</sup>采用胃左动脉对贲门癌进行术前介入治疗可使肿瘤病灶较快缩小; 减轻肿瘤的浸润黏连; 增加肿瘤病灶周围的水肿; 有利于肿瘤的手术切除和剥离; 同时手术中出血量明显减少; 术后能有效地减少复发转移的机会. 谢其康<sup>et al</sup><sup>[5]</sup>对晚期贲门癌的介入治疗表明动脉灌注化疗是晚期贲门癌的一种安全、快速和有效的疗法.

1.2 非血管介入治疗 非血管介入治疗方法主要有X线引导下内支架置入术. 智发朝<sup>et al</sup><sup>[6]</sup>对63例食管贲门癌及癌患者放置内支架, 认为食管内支架是治疗食管贲门恶性狭窄的有效方法; 带膜支架治疗食管贲门癌合并食管气管瘘效果佳. 张伯生<sup>et al</sup><sup>[7]</sup>采用国产CZES自膨式带膜支架, 结合其他疗法综合治疗重症晚期食管癌、贲门癌患者151例, 认为可以获得满意疗效, 明显改善患者的生活质量, 增强体质. 杨仁杰<sup>et al</sup><sup>[8]</sup>在117例晚期食管癌患者中使用国产和进口支架放置术, 认为国产支架和进口支架在治疗效果上没有明显差异, 晚期食管癌患者的内支架姑息治疗是值得提倡, 能明显提高患者生活质量的好方法.

1.3 双介入治疗 双介入治疗主要为超选择性食管动脉灌注术和内支架置入术同时应用或交替应用. 宋金龙<sup>et al</sup><sup>[9]</sup>认为晚期食管癌进行支架成形术结合动脉灌注化疗, 可以明显改善患者生活质量, 延长生存时间. 王执民<sup>et al</sup><sup>[10]</sup>采用动脉灌注化疗及食管内支架治疗恶性食管狭窄, 认为食管内支架治疗恶性食管狭窄, 安全、可靠、疗效好、并发症少, 必须配合动脉灌注化疗, 否则易发生肿瘤性再狭窄. 崔进国<sup>et al</sup><sup>[11]</sup>对59例恶性食管狭窄患者置入内支架, 其中置入支架前行化学药物治疗和(或)放射治疗37例, 认为中晚期食管癌内支架置入术是解除吞咽困难有效的姑息治疗方法, 应用带膜支架和同时行化疗和放疗可防止因肿瘤生长而发生再狭窄, 延长患者生命.

## 2 胃和十二指肠癌

2.1 血管介入治疗 血管介入治疗方法主要有超选择性

动脉灌注化疗术(TAI)或化疗栓塞术(TAE). 李茂全<sup>et al</sup><sup>[12]</sup>对不能手术或术后复发的胃癌行TAI和TAE治疗, 1a生存率TAI组为25%, TAI+TAE组为60.7%, 得出TAI+TAE是晚期胃癌治疗行之有效的新方法. 卢武胜<sup>et al</sup><sup>[13]</sup>对手术前的胃癌患者进行选择性TAI, 发现经选择性TAI患者药物副反应轻微, 持续时间短, 临床症状改善明显; 术后病理显示其有效率为92%, 杀伤原发癌灶和周围转移淋巴结内癌细胞的效果显著高于全身化疗. 苏秀琴<sup>et al</sup><sup>[14]</sup>通过胃左动脉行丝裂霉素明胶微球(MMC-MS)栓塞的实验研究, 观察到MMC-MS主要栓塞于黏膜、黏膜下层血管, 引起水肿和局灶性细胞脱落、糜烂, 随着MMC-MS降解, 4wk时局部损伤恢复正常. MMC-MS栓塞胃左动脉引起的组织损伤是可修复的, 具有临床可行性. 李茂全<sup>et al</sup><sup>[15]</sup>对无手术指征胃癌(含术后复发)及合并转移患者行胃动脉内、转移灶化疗栓塞, 认为胃癌介入治疗的疗效评价应包括原发灶、转移灶和淋巴结改变, 反映疗效的是肿瘤内部结构的变化, 而非肿瘤大小的改变. 刘福坤<sup>et al</sup><sup>[16]</sup>通过观察40例胃癌患者术前经腹腔动脉或胃左动脉插管化疗后癌组织的血管形态和组织病理学变化, 认为介入治疗可以通过高浓度的化疗药物产生小血管和间质炎症, 使管腔狭窄或形成血栓, 影响肿瘤血供, 产生病理性坏死, 达到一定的治疗作用.

2.2 非血管介入治疗 非血管介入治疗方法主要有X线引导下内支架置入术. 茅爱武<sup>et al</sup><sup>[17]</sup>经口放置金属支架治疗胃、十二指肠及空肠恶性狭窄67例, 认为经口放置金属支架能有效缓解胃、十二指肠及空肠梗阻, 为提高晚期肿瘤患者的生活质量、延长其生存时间, 提供了姑息性治疗的方法.

2.3 双介入治疗 双介入治疗主要为超选择性动脉灌注术和内支架置入术同时应用或交替应用. 茅爱武<sup>et al</sup><sup>[18]</sup>采用内支架置入结合动脉内化疗治疗14例十二指肠恶性梗阻, 所有病例梗阻症状解除, 生存期明显延长, 为十二指肠恶性梗阻治疗提供有效的治疗经验.

## 3 结直肠癌

3.1 血管介入治疗 血管介入治疗方法主要有超选择性动脉灌注化疗术. 王大健<sup>et al</sup><sup>[19]</sup>经选择性肠系膜下动脉灌注化疗治疗直肠癌, 可以通过局部给药既能杀死肿瘤细胞而又能使小血管内皮变性、坏死, 以致闭塞血管. 还可刺激瘤周组织引起大量炎症细胞浸润及纤维组织增生, 加强对肿瘤的抑制作用, 防止癌细胞扩散和转移, 从而延长术后生存期. 刘勇敢<sup>et al</sup><sup>[20]</sup>对56例直肠癌根治术后经肠系膜上动脉、左(右)髂内动脉和肝固有动脉进行局部灌注化疗, 得出介入导管化疗可提高直肠癌根治术后的5a生存率, 显著降低肿瘤的复发率和转移率, 副作用少. 刘福坤<sup>et al</sup><sup>[21]</sup>通过对术前介入化疗对直肠癌细胞凋亡和增生的观察, 认为直肠癌介入治疗可暂时改善局部症状, 其机制可能是通过诱导癌细胞凋亡, 而且这种诱导作用是一持续过程, 在化疗



后7-10 d仍然起作用. 胡庭杨 et al<sup>[22]</sup>对术前病理证实的51例大肠癌经选择性肠系膜上、下动脉插管灌注抗癌药物后手术切除标本行组织学疗效观察, 认为术前动脉灌注抗癌药物治疗大肠癌组织学疗效显著, 可降低淋巴结转移率. 宋中金 et al<sup>[23]</sup>对20例大肠癌患者行超选择性插管化疗和明胶海绵栓塞, 认为大肠癌超选择性插管化疗和栓塞可改善临床症状, 提高手术切除率, 是治疗大肠癌的有效方法之一.

3.2 非血管介入治疗 非血管介入治疗方法有X线引导下内支架置入术. 茅爱武 et al<sup>[24]</sup>经肛门放置自膨式金属支架治疗4例横结肠恶性梗阻, 使梗阻即刻缓解, 生活质量提高, 是一种有效的姑息性治疗方法.

3.3 双介入治疗 双介入治疗主要为超选择性动脉灌注术和内支架置入术同时应用或交替应用. 宋中金 et al<sup>[25]</sup>对10例晚期直肠癌进行超选择性动脉灌注术和内支架置入术双介入治疗取得明显疗效.

## 4 胃肠道癌

4.1 血管介入治疗 血管介入治疗方法主要有超选择性动脉灌注化疗术. 苏杰<sup>[26]</sup>综述了国内外文献认为术后动脉灌注化疗、腹腔内化疗和术中腹腔内温热灌注化疗对进展期胃肠道癌肿有较大的价值.

4.2 非血管介入治疗 非血管介入治疗方法主要有X线引导下内支架置入术. 程英升 et al<sup>[27]</sup>对120例上胃肠道良恶性狭窄或阻塞患者进行介入治疗, 认为带膜或部分带膜金属支架是上胃肠道恶性狭窄或阻塞介入治疗的首选方法. 茅爱武 et al<sup>[28]</sup>对198例消化道癌行金属内支架置入术, 认为金属内支架置入术是解决消化道梗阻的有效方法, 对提高患者生活质量有较大的意义.

4.3 双介入治疗 双介入治疗主要为超选择性动脉灌注术和内支架置入术同时应用或交替应用. 茅爱武 et al<sup>[29,30]</sup>对215例和281例因恶性肿瘤浸润、压迫所致的消化道梗阻患者行动脉内灌注化疗药物和内支架安置双介入治疗, 认为支架放置后所有病例梗阻症状均获缓解或减轻, 接受双介入治疗者维持支架通畅时间较单纯支架治疗者长, 生存时间亦较后者明显延长, 得出动脉内灌注药内支架放置双介入是标本兼治治疗消化道恶性梗阻的有效的姑息性疗法.

## 5 参考文献

- 程英升, 尚克中. 食管自扩金属支架(SEMS)的临床应用现状. 国外医学·临床放射学分册 1996;19:224-226
- 赵振华, 张光裕, 王彩娟, 吕卫工, 杨立新, 郑建民. 食管癌介入治疗靶动脉的选择与应用. 中国临床医学影像学杂志 1998;9:259-260
- 马广勤, 高从敬, 万向荣, 史跃, 陈才保. 晚期食管癌介入治疗的疗效探讨. 介入放射学杂志 1995;4:81-84

- 王麟川, 李文元, 缪万祥, 季红珍, 张国荣, 诸慧铭, 邹寿南, 汪守中. 贲门癌的术前介入治疗的方法. 介入放射学杂志 1992;3:27-29
- 谢其康, 李焕祥, 张西, 张晋强, 李元庆. 晚期贲门癌的介入治疗 - 附42例分析. 介入放射学杂志 1994;3:143-146
- 智发朝, 朱建新, 梁浓亮, 张兰军, 周丹, 潘德寿, 万田莫, 周殿元. 食管支架置入术治疗食管贲门癌性狭窄及瘘63例. 世界华人消化杂志 2000;8:947-948
- 张伯生, 姬曙光, 刘阳晨, 刘裕志, 潘元海. 应用带膜支架治疗晚期食管癌贲门癌. 中华胸心血管外科杂志 2000;16:261-263
- 杨仁杰, 祁吉, 高中度, 沈琳, 茅爱武, 陈辉, 沈龙. 内支架姑息治疗食管癌的临床应用. 中国肿瘤 2000;9:416-418
- 宋金龙, 李玉亮, 唐军, 刘作勤, 左玉宽, 王振亭, 王平海. 支架成形术结合动脉灌注化疗、放疗治疗晚期食管癌. 介入放射学杂志 2001;10:48-50
- 王执民, 吴智群, 王义清, 关燕, 徐金龙, 李文献, 董豪. 动脉灌注化疗及食管内支架治疗恶性食管狭窄. 实用放射学杂志 1999;15:13-15
- 崔进国, 孙兴旺, 王秀英, 赵钢, 潘新元, 何学文. 食管恶性狭窄内支架治疗和良性狭窄球囊扩张后的随访评价. 中华放射学杂志 1999;33:625-628
- 李茂全, 林贵, 王小林, 王建华, 颜志平, 董永华. 晚期胃癌动脉内化疗灌注与合用栓塞的临床研究. 介入放射学杂志 1992;1:35-38
- 卢武胜, 肖乾虎, 谢晓东, 官泳松, 张尚福, 杨开宇, 胡淑雨, 焦河. 胃癌选择性动脉灌注化疗的短期疗效研究. 介入放射学杂志 1994;3:147-149
- 苏秀琴, 孟祥文, 张进, 张彩珍. 胃左动脉丝裂霉素明胶微球栓塞的实验研究. 介入放射学杂志 2001;10:171-173
- 李茂全, 颜志平, 王建华, 王小林, 程洁敏. 胃癌介入治疗的疗效评价探讨. 介入放射学杂志 2000;9:28-31
- 刘福坤, 陈忠豪, 李国立, 祁晓平, 许哲, 黎介寿. 胃癌术前介入治疗后血管变化与癌组织坏死的关系. 华人消化杂志 1998;6:686-688
- 茅爱武, 杨仁杰, 刘寺义, 高斌, 程英升, 高中度. 经口放置金属支架治疗胃、十二指肠及空肠恶性狭窄67例. 介入放射学杂志 2001;10:42-44
- 茅爱武, 高中度, 杨仁杰, 程英升, 尚克中, 肖湘生. 内支架置入结合动脉内化疗治疗十二指肠恶性梗阻. 中华放射学杂志 1998;32:655-657
- 王大健, 裴云. 直肠癌的介入治疗 - 附36例报告. 介入放射学杂志 1994;3:216-217
- 刘勇敢, 高春芳. 介入导管动脉化学药物治疗对直肠癌根治术后患者生存率的影响. 中华普通外科杂志 1998;13:204-206
- 刘福坤, 祁晓平, 陈晓亮, 许哲, 黎介寿. 术前介入化疗对直肠癌细胞凋亡和增生的影响. 中华外科杂志 1999;37:225-227
- 胡庭杨, 袁建华, 茹国庆, 赵仲生, 罗祖炎, 刘子江, 俞文强, 蔡学祥, 陈方宏, 邓高里, 董全进. 大肠癌术前动脉灌注化疗的组织学疗效分析. 中国肿瘤 2001;10:44-45
- 宋中金, 唐华, 王鸿志, 林华, 刘启瑜, 于剑波. 大肠癌的超选择性动脉灌注化疗和栓塞治疗. 实用放射学杂志 2000;16:360-362
- 茅爱武, 高中度, 杨仁杰, 江伟骏, 蒋廷辉, 范红, 蒋聚魁. 经肛门放置自膨式金属支架治疗横结肠恶性梗阻的临床应用. 介入放射学杂志 1999;8:221-222
- 宋中金, 陈小萍, 唐华, 王鸿志, 雷作强. 晚期直肠癌的双重介入治疗10例分析. 川北医学院学报 2000;15:71-72
- 苏杰, 朱正纲. 进展期胃肠道癌肿区域性化疗的进展. 国外医学消化疾病分册 2001;21:10-13
- 程英升, 杨仁杰, 李明华, 尚克中, 陈维雄, 陈尼维, 储榆德, 庄奇新. 上胃肠道良恶性狭窄或阻塞的介入治疗. 世界华人消化杂志 2000;8:1354-1360
- 茅爱武, 高中度, 杨仁杰, 江伟骏, 程英升, 范红, 蒋廷辉. 内支架治疗消化道恶性梗阻198例. 世界华人消化杂志 2000;8:369-370
- 茅爱武, 高中度, 杨仁杰, 范红, 蒋廷辉, 姜辉, 江伟骏. 动脉内灌注药内支架安置治疗消化道恶性梗阻. 中国肿瘤 2000;9:413-415
- Mao AW, Gao ZD, Xu JY, Yang RJ, Xiao XS, Jiang TH, Jiang WJ. Treatment of malignant digestive tract obstruction by combined intraluminal stent installation and intra-arterial drug infusion. World J Gastroenterol 2001;7:587-592





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

