ISSN 1009-3079 (print)
ISSN 2219-2859 (online)

世界华人消化杂志®

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2016 年 2 月 28 日　　第 24 卷　　第 6 期　　(Volume 24 Number 6)

6/2016

ISSN 1009-3079
06>

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》数据库收录.

世界华人消化杂志　www.wjgnet.com　二零一六年二月二十八日　第二十四卷　第六期

WCJD 世界华人消化杂志®

目　次

2016年2月28日 第24卷 第6期 (总第518期)

述评

827 胶质细胞源性神经营养因子在肠道炎性疾病中作用的研究进展
吴志平, 张德奎

833 超声内镜在消化系统疾病介入诊断和治疗研究的新进展
沈妍华, 刘爱群

基础研究

842 蓝莓对非酒精性脂肪性肝病大鼠Bcl-2、Bax表达的影响
禹萍, 任婷婷, 程明亮, 赵旦博

851 丁酸钠在大鼠肠缺血/再灌注小肠损伤中的作用
唐富波, 张文华, 李雨梦, 胡森, 白晓东

858 叶黄素介导Nrf-2/ARE信号途径抑制人结肠癌HT29细胞增殖的作用机制
刘志方, 吴凤秀, 王丽平, 王明臣, 付蕾

临床研究

866 miR-409-3b通过下调表皮生长因子蛋白7抑制胃癌侵袭和转移的分子机制
计钰亮, 朱建华, 杨君寅

文献综述

873 非生物型人工肝治疗重型肝炎的常见问题及护理对策
罗玲, 张运芝, 袁春兰, 蒋祖利

879 胆石症诊疗的荟萃分析进展
邹怡新, 余德才

886 功能性消化不良平滑肌舒缩障碍中G蛋白偶联信号转导机制的研究进展
尹晓岚, 唐旭东, 王凤云, 陈婷, 吕林, 马祥雪, 田亚欣

894 炎症性肠病肠外临床表现及对应治疗策略的研究进展
张夏璐, 李冶夫, 周平

902 粪便标志物在炎症性肠病中的应用进展
朱秀丽, 王巧民

研究快报

909 去甲肾上腺素各受体亚型在非酒精性脂肪肝大鼠肝组织的表达
刘娜, 穆华, 郑吉敏, 梁传栋

915 利用微阵列芯片技术探究基因*FOXQ1*与大肠癌的关系

郑极, 唐慧, 白璇, 岳柯琳, 郭强

临床经验

923 放疗在ⅠE/ⅡE期胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤中的预后价值评价

张廷友, 牛绍青, 张玉晶

928 miR-638在胃癌中的表达及其临床意义

黄诗良, 叶桦, 唐有为, 邬丽娜, 郭雯莹, 沈晓伶, 董显文, 张谢

933 肝硬化门静脉高压患者B超与胃镜特点相关性分析76例

马琳, 梁陶媛, 张晓

938 血管加压素V2受体拮抗剂托伐普坦治疗肝硬化并低钠血症和肝性水肿的系统评价

郭皓, 吴利娟, 金哲, 李小珍, 金建军

947 胃液回输对住院ICU患者肠内营养支持效果的影响

王红玉, 晏东波, 刘威威, 段美玲

952 广西基层医生功能性胃肠病知识的知晓情况

何宛蓉, 张法灿, 梁列新, 吴柏瑶, 李任富

957 结肠息肉临床病理特点分析313例

何洁瑶, 胡以恒, 胡梦成, 洪嘉雯, 张军

962 粪便中钙卫蛋白水平对溃疡性结肠炎患者疾病严重程度和复发的评估价值

林松挺

967 细致化护理在老年消化系肿瘤护理中的应用

夏华琴, 章建芳, 沈彩芳

972 微创外科疾病谱规律

刘成远, 张豫峰

978 国内外肛瘘诊疗现状的对比与启示

陈豪, 冷强, 金黑鹰, 章蓓

病例报告

983 胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤1例

谢俏, 魏晟, 董丽凤, 蔡辉

附　录　Ⅰ-Ⅴ 《世界华人消化杂志》投稿须知

Ⅰ 2016年国内国际会议预告

志　谢　Ⅰ-Ⅱ 志谢《世界华人消化杂志》编委

消　　息

841　《世界华人消化杂志》栏目设置
850　《世界华人消化杂志》参考文献要求
865　《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
872　《世界华人消化杂志》修回稿须知
885　《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
951　《世界华人消化杂志》正文要求
971　《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
982　《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 张德奎, 教授, 主任医师, 博士生导师, 730030, 甘肃省兰州市城关区萃英门82号, 兰州大学第二医院消化二科. 现任消化二科与食道胃病亚科主任、科技处副处长等多项职务, 为甘肃省卫生厅领军人才, 国家自然科学基金函评专家, 科技部专家库专家. 主要研究方向为肠神经系统在炎症性肠病中作用及机制、消化系肿瘤侵袭转移的分子机制及消化疾病微创治疗. 其中, 对肠神经系统与炎症性肠病关系的研究在国内处于领先地位, 集中在肠神经胶质细胞(EGC)对肠黏膜屏障作用, EGC对UC相关结肠癌作用, EGC中GDNF自分泌环路作用等研究. 现为《中国现代医学杂志》等国内多种期刊的编委及审稿专家. 主持国家及省自然基金面上项目共4项, 省卫生行业基金1项, 参与国家科技惠民项目1项, 共计课题10余项, 在*Jpath*等国内外刊物发表文章40余篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利, 都珍珍; 组版编辑 闫晋利; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 郭鹏; 形式规范审核编辑部主任 郭鹏; 最终清样审核总编辑 马连生

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

(旬刊)

创　刊 1993-01-15
改　刊 1998-01-25
出　版 2016-02-28
原刊名 新消化病学杂志

期刊名称
世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号
ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

出版
百世登出版集团有限公司
Baishideng Publishing Group Inc
8226 Regency Drive, Pleasanton, CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
http://www.wjgnet.com

制作
北京百世登生物医学科技有限公司
100025, 北京市朝阳区东四环中路62号, 远洋国际中心D座903室
电话: 010-85381892
传真: 010-85381893

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(http://www.baishideng.com/wcjd/ch/index.aspx), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

定价
每期90.67元 全年36期3264.00元

WCJD 世界华人消化杂志®

Contents

Volume 24 Number 6 February 28, 2016

EDITORIAL

827 Role of glial cell line-derived neurotrophic factor in intestinal inflammatory diseases

Wu ZP, Zhang DK

833 Endoscopic ultrasonography in interventional diagnosis and treatment of digestive diseases

Shen YH, Liu AQ

BASIC RESEARCH

842 Effect of blueberry on expression of Bcl-2 and Bax in non-alcoholic fatty liver disease in mice

Yu P, Ren TT, Cheng ML, Zhao DB

851 Effect of sodium butyrate on small intestinal injury following intestinal ischemia-reperfusion in rats

Tang FB, Zhang WH, Li YM, Hu S, Bai XD

858 Lutein suppresses cell proliferation in human colon cancer cell line HT29 *via* Nrf-2/ARE signal transduction pathway

Liu ZF, Wu FX, Wang LP, Wang MC, Fu L

CLINICAL RESEARCH

866 miR-409-3b inhibits invasion and metastasis of gastric cancer by downregulating EGFL7 protein expression

Ji YL, Zhu JH, Yang JY

REVIEW

873 Non-bioartificial liver support system for treating patients with severe hepatitis: Common problems and nursing countermeasures

Luo L, Zhang YZ, Yuan CL, Jiang ZL

879 Diagnosis and treatment of cholelithiasis: A review based on meta-analyses

Zou YX, Yu DC

886 G protein coupled signal transduction mechanisms in malfunction of smooth muscle relaxation and contraction in functional dyspepsia

Yin XL, Tang XD, Wang FY, Chen T, Lv L, Ma XX, Tian YX

894 Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease and their treatment strategies

Zhang XL, Li YF, Zhou P

902 Application of fecal markers in inflammatory bowel disease

Zhu XL, Wang QM

RAPID COMMUNICATION

909 Expression of α- adrenergic receptor (AR), β_1-AR and β_2-AR in liver tissue of nonalcoholic fatty liver disease rats

Liu N, Mu H, Zheng JM, Liang CD

915 Exploring relationship between *FOXQ1* gene and colorectal cancer using microarray technology

Zheng J, Tang H, Bai X, Yue KL, Guo Q

CLINICAL PRACTICE

923 Effect of radiotherapy on prognosis of stage ⅠE/ⅡE gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma

Zhang TY, Niu SQ, Zhang YJ

928 Clinical significance of expression of miR-638 in gastric carcinoma

Huang SL, Ye H, Tang YW, Wu LN, Guo WY, Shen XL, Dong XW, Zhang X

933 Correlations between ultrasonographic and gastroscopic findings of portal hypertension in patients with liver cirrhosis

Ma L, Liang TY, Zhang X

938 Vasopressin V2-receptor antagonist tolvaptan for treating cirrhotic patients with hyponatremia and hepatic edema: A systemic review

Guo H, Wu LJ, Jin Z, Li XZ, Jin JJ

947 Influence of gastric fluid reinfusion on enteral nutrition support in intensive care unit patients

Wang HY, Yan DB, Liu WW, Duan ML

952 Awareness of functional gastrointestinal disorders among primary hospital doctors in Guangxi

He WR, Zhang FC, Liang LX, Wu BY, Li RF

957 Clinical and pathologic features of colorectal polyps: Analysis of 313 cases

He JY, Hu YH, Hu MC, Hong JW, Zhang J

962 Role of fecal calprotectin in evaluation of disease activity and recurrence of ulcerative colitis

Lin ST

967 Application of meticulous nursing care in elderly patients with gastrointestinal tumors

Xia HQ, Zhang JF, Shen CF

972 Spectrum of diseases encountered in minimally invasive surgery department

Liu CY, Zhang YF

978 Current situation of diagnosis and treatment of anal fistula: Comparison between China and other countries

Chen H, Leng Q, Jin HY, Zhang B

CASE REPORT

983 Gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma: A case report

Xie Q, Wei S, Dong LF, Cai H

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 24 Number 6 February 28, 2016

APPENDIX
Ⅰ－Ⅴ Instructions to authors
Ⅰ Calendar of meetings and events in 2016

ACKNOWLEDGMENT
Ⅰ－Ⅱ Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

COVER
Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, De-Kui Zhang, Professor, Chief Physician, Second Department of Gastroenterology, the Second Hospital of Lanzhou University, 82 Cuiyingmen, Chengguan District, Lanzhou 730030, Gansu Province, China

Indexed/Abstracted by
Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993
Renamed on January 25, 1998
Publication date February 28, 2016

NAME OF JOURNAL
World Chinese Journal of Digestology

ISSN
ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

EDITORIAL OFFICE
Peng Guo, Director
World Chinese Journal of Digestology
Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China
Telephone: +86-10-59080035 13901166126
Fax: +86-10-85381893
E-mail: wcjd@wjgnet.com
http://www.wjgnet.com

PUBLISHER
Baishideng Publishing Group Inc
8226 Regency Drive, Pleasanton, CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
http://www.wjgnet.com

PRODUCTION CENTER
Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China
Telephone: +86-10-85381892
Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION
RMB 90.67 Yuan for each issue
RMB 3264 Yuan for one year

INSTRUCTIONS TO AUTHORS
Full instructions are available online at www.wjgnet.com/1009-3079/tgxz.asp. If you do not have web access, please contact the editorial office.

WCJD 世界华人消化杂志®

在线投稿: http://www.baishideng.com/wcjd/ch/index.aspx
帮助平台: http://www.wjgnet.com/esps/helpdesk.aspx
DOI: 10.11569/wcjd.v24.i6.923

世界华人消化杂志 2016年2月28日; 24(6): 923-927
ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

放疗在ⅠE/ⅡE期胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤中的预后价值评价

张廷友, 牛绍青, 张玉晶

张廷友, 牛绍青, 张玉晶, 中山大学肿瘤防治中心放疗科三区 广东省广州市 510060

张廷友, 遵义医学院附属医院肿瘤医院一病区 贵州省遵义市 563000

牛绍青, 中山大学附属第一医院放疗科 广东省广州市 510080

作者贡献分布: 张廷友负责临床病例资料收集、文献查阅、数据分析及论文写作; 牛绍青协助文献查阅及数据分析; 张玉晶负责课题设计、修改论文.

通讯作者: 张玉晶, 主任医师, 510060, 广东省广州市越秀区东风东路651号, 中山大学肿瘤防治中心放射治疗科放疗三区. zhangyj@sysucc.org.cn

收稿日期: 2015-12-10
修回日期: 2016-01-13
接受日期: 2016-01-22
在线出版日期: 2016-02-28

Effect of radiotherapy on prognosis of stage ⅠE/ⅡE gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma

Ting-You Zhang, Shao-Qing Niu, Yu-Jing Zhang

Ting-You Zhang, Shao-Qing Niu, Yu-Jing Zhang, Department of Radiotherapy (Section Three), Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou 510060, Guangdong Province, China

Ting-You Zhang, Department of the First Section, Affiliated Tumor Hospital of Zunyi Medical College, Zunyi 563000, Guizhou Province, China

Shao-Qing Niu, Department of Radiotherapy, the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, Guangdong Province, China

Correspondence to: Yu-Jing Zhang, Chief Physician, Department of Radiotherapy (Section Three), Sun Yat-sen University Cancer Center, 651 Dongfeng East Road, Yuexiu District, Guangzhou 510060, Guangdong Province, China. zhangyj@sysucc.org.cn

Received: 2015-12-10
Revised: 2016-01-13
Accepted: 2016-01-22
Published online: 2016-02-28

Abstract

AIM: To assess the effect of radiotherapy on prognosis of stage IE/IIE gastric mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma.

METHODS: The records of 35 patients treated for stage IE/IIE MALT lymphoma at Sun Yat-sen University Cancer Center between June 24, 1997 and October 27, 2011 were retrospectively reviewed, including 9 cases who received radiotherapy followed by chemotherapy, 11 cases who received surgery followed by chemotherapy, and 15 cases who received chemotherapy alone. The curves of progression-free survival (PFS) and overall survival (OS) were calculated by the Kaplan-Meier method, and their significance was calculated by the log-rank tests. The curves of PFS and OS were compared among the three groups of patients.

RESULTS: The median follow-up time was 44.50 mo (range, 0.67 to 155.10 mo). Ten cases recurred, including 3 cases receiving surgery followed by chemotherapy, and 7 cases receiving chemotherapy alone. By multiple comparisons, the curve of PFS for cases receiving radiotherapy followed by chemotherapy had a statistical difference compared to those receiving chemotherapy alone (P = 0.043), but showed

背景资料
虽然胃相关淋巴组织(mucosa-associated lymphoid tissue, MALT)淋巴瘤对化疗高度敏感, 但化疗更易出现重度骨髓抑制和胃肠道反应. ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤长期局限于胃, 对放疗高度敏感, 可达到与手术、化疗和抗幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)治疗相同的治疗效果; 但因发病率低, 病例数少, 国内远期疗效的报道鲜见.

同行评议者
陈卫昌, 教授, 苏州大学附属第一医院消化内科; 王军, 主任医师, 河北医科大学第四医院放疗一科

应用要点
现代精确放疗手段能很好保护胃、肝、脊髓等危及器官, 放疗不良反应轻, 且可保存胃功能. 因此, 局部放疗可作为是ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤的一种优化治疗策略选择, 尤其是病理提示染色体异位的病例或者抗*H. pylori*治疗后复发者. 本文中大多数病例初次治疗均在外院, 多数已行抗*H. pylori*治疗.

no statistical difference compared to those receiving surgery followed by chemotherapy (P = 0.195). The curve of OS for cases receiving radiotherapy followed by chemotherapy did not differ significantly from that for cases receiving surgery followed by chemotherapy (P = 0.304). No severe adverse reactions such as gastric hemorrhage or perforation occurred in cases receiving radiotherapy followed by chemotherapy.

CONCLUSION: Radiotherapy followed by chemotherapy is associated with significantly longer PFS in the treatment of stage IE/IIE gastric MALT lymphoma compared to chemotherapy alone or surgery followed by chemotherapy, although OS had no significant difference in the three groups.

Key Words: Gastric; MALT; Lymphoma; Surgery; Radiotherapy; Chemotherapy; Prognosis

Zhang TY, Niu SQ, Zhang YJ. Effect of radiotherapy on prognosis of stage ⅠE/ⅡE gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2016; 24(6): 923-927 URL: http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/923.asp DOI: http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i6.923

摘要

目的: 评价放疗在ⅠE/ⅡE期胃黏膜相关淋巴组织(mucosa-associated lymphoid tissue, MALT)淋巴瘤中的预后价值.

方法: 收集1997-06-24/2011-10-27中山大学肿瘤防治中心治疗的35例ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤临床随访资料进行回顾性分析, 9例接受放疗+化疗, 11例接受手术+化疗, 15例接受单纯化疗, 采用Kaplan-Meier法计算无进展生存期(progression-free survival, PFS)和总生存期(overall survival, OS)生存率曲线, Log-rank统计学分析进行显著性检验, 比较放疗+化疗与手术+化疗、单纯化疗的PFS和OS生存率曲线.

结果: 中位随访44.50 mo(0.67-155.10 mo), 10例复发, 其中放疗+化疗组无复发, 手术+化疗组3例且均已死亡, 单纯化疗组7例. 两两比较, 放疗+化疗组PFS生存率曲线与单纯化疗组比较有差异(P = 0.043), 与手术+化疗组比较无差异(P = 0.195); OS生存率曲线与手术+化疗组比较无差异(P = 0.304), 与单纯化疗组无法进行比较. 放疗+化疗组未发生胃出血、穿孔等严重不良反应.

结论: 在ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤治疗上, 放疗+化疗PFS较单纯化疗延长, 与手术+化疗相同, OS与手术+化疗和单纯化疗均相同; 放疗不良反应小, 可保存胃功能, 推荐优先选择.

关键词: 胃; 黏膜相关淋巴组织; 淋巴瘤; 手术; 放疗; 化疗; 预后

核心提示: 随着对胃相关淋巴组织(mucosa-associated lymphoid tissue, MALT)淋巴瘤发病机制的认识加深和诊断技术的进步, 胃大部切除术不再是其主要手段, 抗幽门螺杆菌治疗虽然可以抑制淋巴瘤但并不能完全消除肿瘤细胞, 尤其是伴染色体异位(11, 18)者易产生耐药.

张廷友, 牛绍青, 张玉晶. 放疗在ⅠE/ⅡE期胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤中的预后价值评价. 世界华人消化杂志 2016; 24(6): 923-927 URL: http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/923.asp DOI: http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i6.923

0 引言

胃黏膜相关淋巴组织(mucosa-associated lymphoid tissue, MALT)淋巴瘤幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)感染阳性率约67%-91%[1-4], 早期病例抗*H. pylori*治疗有效率约75%[5]. 然而, 作为早期胃MALT淋巴瘤一线治疗方案的抗*H. pylori*治疗敏感性、消退情况和无病生存期个体差异性很大[6], 清除*H. pylori*可以抑制淋巴瘤但并不能完全消除肿瘤细胞[7]. 放疗对胃MALT淋巴瘤高度敏感, 是ⅠE/ⅡE期病变潜在可治愈手段[8], 故有必要通过长期随访, 评价其在早期胃MALT淋巴瘤中的预后价值. 现收集1997-06-24/2011-10-27中山大学肿瘤防治中心治疗的35例ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤临床随访资料进行回顾性分析, 报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 纳入标准: 1997-06-24/2011-10-27于中山大学肿瘤防治中心接受治疗的经手术或胃镜活检病理确诊的胃MALT淋巴瘤患

表 1 临床病例随访资料

临床特点	*n*	百分比(%)
性别		
男	26	74.29
女	9	25.71
主要临床症状		
上腹痛	18	51.43
便血	9	25.71
呕吐/呕血	4	11.43
厌食/体质量下降	17	48.57
其他	10	28.57
幽门螺旋杆菌感染		
阳性	17	48.57
阴性	5	13.16
未查	13	37.14
LDH水平		
正常	25	71.43
升高	3	8.57
未查	7	20.00
Arbor分期		
ⅠE期	27	77.14
ⅡE期	8	22.86
累及部位		
胃窦	11	34.12
胃体	9	25.71
胃窦及胃体	25	71.43
染色体异位(11,18)		
阳性	8	22.86
阴性	2	5.71
未查	25	71.43

LDH: 乳酸脱氢酶.

者, 结合上消化道钡餐、胸/腹部计算机断层扫描(computed tomography, CT)或磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)、正电子发射计算机断层显像(positron emission tomography, PET)/CT、腹部B超、胸片、骨髓穿刺等结果确定临床分期为ⅠE/ⅡE期. 排除标准: 除外合并其他恶性肿瘤, 临床分期为Ⅲ/Ⅳ期者, 重要器官功能障碍不能接受治疗手术、放化疗等抗肿瘤治疗者. 分析临床病例随访资料, 35例符合入选标准, 年龄介于18-72岁之间, 中位年龄51岁, 内镜、病理及免疫组织化学手术切除活检11例, 内镜下活检24例, 胃镜下主要表现为黏膜粗糙, 水肿或浅表糜烂或溃疡或胃壁弥漫性增厚, 也可表现为黏膜隆起呈鹅卵石样特征. 病理结果均提示淋巴组织高度增生, 大多数具有边缘区B细胞和中心样细胞的共同特征, 部分伴残余反应性滤泡; 部分病例行免疫组织化学检查, 其结果均提示B细胞淋巴瘤, 免疫组织化学: CD20(+)14例, LCA(+)21例, Bcl-2(+)11例, 弱(+)2例, (-)1例, Ki67弱(+)11例, (+)4例(表1).

1.2 *方法* 9例接受放疗+化疗, 11例接受手术+化疗, 15例接受单纯化疗, 手术方式为胃大部切除术, 放疗范围为全胃+胃周淋巴结, 中位放疗剂量34.2 GY(剂量范围20.0-36.0 GY/10-18 F), 化疗方案为CHOP、COP、CVP、CMOP、EPOCH, 化疗4-6周期.

统计学处理 全部数据采用SPSS19.0统计软件包进行统计学分析. 采用Kaplan-Meier法计算无进展生存期(progression-free survival, PFS)和总生存期(overall survival, OS)生存率曲线, Log-rank统计学分析进行显著性检验, $P<0.05$为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 *重度不良反应* 治疗期间放疗+化疗组3例出现Ⅲ/Ⅳ度骨髓抑制, 2例发生于化疗期间, 1例发生于放疗期间, 未发生胃出血、穿孔等严重不良反应. 手术+化疗组1例出现Ⅲ/Ⅳ度骨髓抑制、便血及发热, 1例强的松反应大停用. 单纯化疗组出现5例Ⅲ/Ⅳ度骨髓抑制, 1例出现左腰背部带状疱疹, 予抗病毒、镇痛等对症处理. 骨髓抑制主要表现为白细胞或血小板下降, 予升白细胞、血小板等对症处理后恢复.

2.2 *随访与预后* 随访至2013-01, 中位随访时间44.50 mo(0.67-155.10 mo), 无失访病例, 10例复发, 放疗+化疗组无复发, 3例为手术+化疗组均已死亡, 7例为单纯化疗组. 4例行挽救放疗肿瘤消退, 继续随访无复发; 3例行挽救化疗, 其中2例分别于6 mo和12 mo后死于肿瘤, 1例带瘤生存; 1例行抗*H. pylori*治疗后病变控制, 随访未见复发; 1例拟行挽救放疗合并肝炎时予对症支持治疗后带瘤生存; 1例治疗情况不明并死亡. 生存曲线Log-rank法显著性检验结果如下: 放疗+化疗组与单纯化疗组PFS比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 4.090$, $P = 0.043$); 放疗+化疗组与手术+化疗组PFS、OS比较, 差异均无统计学意义($\chi^2 = 1.676$、1.055; $P = 0.195$、0.304); 放疗+化疗组与单纯化疗组OS比较, 无法进行差异性计算. 提示放疗+化疗较单纯化

同行评价
胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤发病率较低, 临床进行随机分组研究几无可能, 本文回顾性分析可以为临床提供参考.

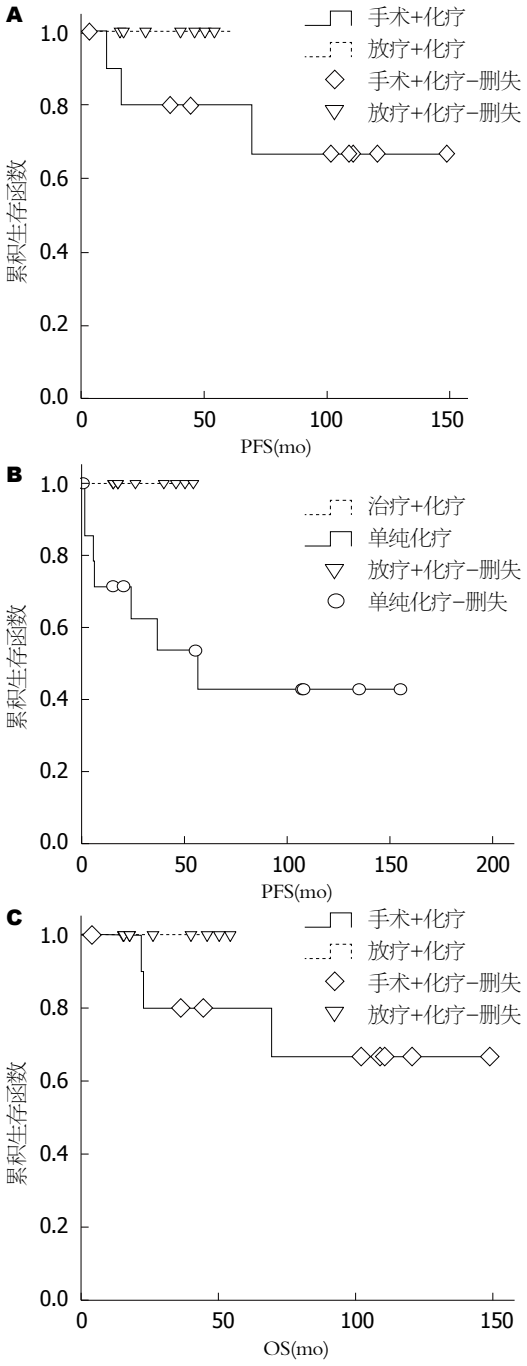

图 1　Kaplan-Meier法计算患者PFS和OS生存率曲线. A: 手术+化疗和放疗+化疗PFS生存曲线; B: 放疗+化疗和单纯化疗PFS生存曲线; C: 手术+化疗和放疗+化疗患者OS生存曲线. PFS: 无进展生存期; OS: 总生存期.

疗可延长PFS(图1).

3 讨论

研究表明, 抗*H. pylori*治疗后即便病理组织学提示完全缓解(complete response, CR), 通过PCR技术仍能检测出克隆性瘤细胞, 说明清除*H. pylori*可以抑制淋巴瘤但并不能完全消除肿瘤细胞[7]. 放疗对胃MALT淋巴瘤高度敏感, 是ⅠE/ⅡE期病变潜在可治愈手段[8], 故有必要通过长期随访, 评价其在早期胃MALT淋巴瘤中的预后价值.

胃大部切除术曾经是胃MALT淋巴瘤诊断和治疗的必要手段, 术后5年生存率超过90%[9,10]. 然而, 随着发病机制认识加深和诊断技术进步, 尤其是可通过内镜活检、胸/腹部CT、B超、PET/CT等非侵入性手段进行病理活检和临床分期, 加之影响胃功能和围手术期死亡缺点, 手术不再是首选治疗手段. 德国一项多中心、非随机临床试验, 对比放疗±化疗和手术+放疗±化疗, 二者5年生存率并无区别[11]. 放疗敏感性高, 胃组织相对耐受, 可保存胃功能, 提高生活质量. 本研究提示, 放疗+化疗和手术+化疗PFS和OS生存率曲线无差异(χ^2 = 1.055, P = 0.304; χ^2 = 1.676, P = 0.195), 同样证明局部放疗可取得与胃大部切除术相同的治疗效果. 手术+化疗组3例复发, 2例经挽救化疗后未控死亡, 1例治疗情况不明死于肿瘤, 手术不能清除*H. pylori*抗原对胃黏膜组织的持续刺激可能是肿瘤复发的原因之一. 而放疗+化疗组未见复发, 虽有3例重度骨髓抑制, 但其中2例发生于化疗期间, 说明局部放疗患者耐受性好; 即便同期放化疗, 胃出血和穿孔率亦仅约1%-4%[12,13]; 如今精确放疗技术已能很好保护肝、肾、胃、脊髓等危及器官, 故放疗是ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤理想局部治疗手段之一.

放疗和化疗均对胃MALT淋巴瘤高度敏感, 二者疗效预后研究结论不一致. Avilés等[14]针对241例患者进行随机研究, 中位随访7.5年, 化疗组5年生存率略优于手术组和放疗组(87% *vs* 80%, 75%, P = 0.04). 而Tsai等[15]对77例患者进行回顾性研究, 中位随访61 mo, 接受放疗患者与未接受放疗患者比较, 5年PFS率(79% *vs* 50%, P = 0.002)和FFTF率(81% *vs* 50%, P = 0.0004)较高. 本研究中, 放疗+化疗PFS生存率曲线优于单纯化疗, OS生存率曲线一致, 放疗+化疗组无复发, 而单纯化疗组7例复发, 其中4例行挽救放疗后无复发, 1例行挽救化疗后带瘤生存, 1例行抗HP治疗后无复发, 1例拟行挽救放疗合并肝炎时予对症支持治疗后带瘤生存. 单纯化疗组Ⅲ/Ⅳ度骨髓抑制5例, 左腰背部带状疱疹1例; 而放疗+化疗组织化学疗期间Ⅲ/Ⅳ度骨髓抑制2例, 放疗期间仅1例. 无论一线放疗还是挽救放疗患者长期缓解率均达100%, 未

发生胃出血、穿孔等严重不良反应. ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤病变进展缓慢, 较长时间局限于胃, 放疗+化疗较单纯化疗PFS延长, 即便单纯放疗长期缓解率也达到100%[12,16], 而化疗较放疗更易出现重度骨髓抑制, 故局部放疗可能是早期病例的一种优化治疗策略选择.

通过对本研究35例ⅠE/ⅡE期胃MALT淋巴瘤临床随访资料进行回顾性分析发现, 放疗+化疗PFS较单纯化疗延长, 与手术+化疗相同, OS与手术+化疗和单纯化疗均相同. 早期病变较长时间局限于胃, 局部放疗可保存胃功能, 不良反应小, 推荐优先选择. 当然, 本研究系回顾性分析, 样本量小, 尚需扩大样本量进行前瞻性随机临床试验, 评价其预后价值.

4 参考文献

1 Cheng KS, Chan YK, Yeung YW. Treatment outcome of gastric extra-nodal marginal zone B-cell lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue type in the Hong Kong Chinese population: a single centre experience. *J Gastrointest Oncol* 2013; 4: 198-202 [PMID: 23730516]

2 Nakamura T, Seto M, Tajika M, Kawai H, Yokoi T, Yatabe Y, Nakamura S. Clinical features and prognosis of gastric MALT lymphoma with special reference to responsiveness to H. pylori eradication and API2-MALT1 status. *Am J Gastroenterol* 2008; 103: 62-70 [PMID: 17894851 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2007.01521.x]

3 Stathis A, Chini C, Bertoni F, Proserpio I, Capella C, Mazzucchelli L, Pedrinis E, Cavalli F, Pinotti G, Zucca E. Long-term outcome following Helicobacter pylori eradication in a retrospective study of 105 patients with localized gastric marginal zone B-cell lymphoma of MALT type. *Ann Oncol* 2009; 20: 1086-1093 [PMID: 19193705 DOI: 10.1093/annonc/mdn760]

4 Lee SK, Lee YC, Chung JB, Chon CY, Moon YM, Kang JK, Park IS, Suh CO, Yang WI. Low grade gastric mucosa associated lymphoid tissue lymphoma: treatment strategies based on 10 year follow-up. *World J Gastroenterol* 2004; 10: 223-226 [PMID: 14716827]

5 Zullo A, Hassan C, Cristofari F, Andriani A, De Francesco V, Ierardi E, Tomao S, Stolte M, Morini S, Vaira D. Effects of Helicobacter pylori eradication on early stage gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010; 8: 105-110 [PMID: 19631287 DOI: 10.1016/j.cgh.2009.07.017]

6 Yepes S, Torres MM, Saavedra C, Andrade R. Gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphomas and Helicobacter pylori infection: a Colombian perspective. *World J Gastroenterol* 2012; 18: 685-691 [PMID: 22363141 DOI: 10.3748/wjg.v18.i7.685]

7 Starostik P, Patzner J, Greiner A, Schwarz S, Kalla J, Ott G, Müller-Hermelink HK. Gastric marginal zone B-cell lymphomas of MALT type develop along 2 distinct pathogenetic pathways. *Blood* 2002; 99: 3-9 [PMID: 11756145 DOI: 10.1182/blood.V99.1.3]

8 Morgner A, Schmelz R, Thiede C, Stolte M, Miehlke S. Therapy of gastric mucosa associated lymphoid tissue lymphoma. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 3554-3566 [PMID: 17659705 DOI: 10.3748/wjg.v13.i26.3554]

9 Bartlett DL, Karpeh MS, Filippa DA, Brennan MF. Long-term follow-up after curative surgery for early gastric lymphoma. *Ann Surg* 1996; 223: 53-62 [PMID: 8554419 DOI: 10.1097/00000658-199601000-00008]

10 Kodera Y, Yamamura Y, Nakamura S, Shimizu Y, Torii A, Hirai T, Yasui K, Morimoto T, Kato T, Kito T. The role of radical gastrectomy with systematic lymphadenectomy for the diagnosis and treatment of primary gastric lymphoma. *Ann Surg* 1998; 227: 45-50 [PMID: 9445109 DOI: 10.1097/00000658-199801000-00007]

11 Koch P, del Valle F, Berdel WE, Willich NA, Reers B, Hiddemann W, Grothaus-Pinke B, Reinartz G, Brockmann J, Temmesfeld A, Schmitz R, Rübe C, Probst A, Jaenke G, Bodenstein H, Junker A, Pott C, Schultze J, Heinecke A, Parwaresch R, Tiemann M. Primary gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma: II. Combined surgical and conservative or conservative management only in localized gastric lymphoma--results of the prospective German Multicenter Study GIT NHL 01/92. *J Clin Oncol* 2001; 19: 3874-3883 [PMID: 11559725]

12 Schechter NR, Yahalom J. Low-grade MALT lymphoma of the stomach: a review of treatment options. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2000; 46: 1093-1103 [PMID: 10725618 DOI: 10.1016/S0360-3016(99)00522-2]

13 Mittal B, Wasserman TH, Griffith RC. Non-Hodgkin's lymphoma of the stomach. *Am J Gastroenterol* 1983; 78: 780-787 [PMID: 6650467]

14 Avilés A, Nambo MJ, Neri N, Talavera A, Cleto S. Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma of the stomach: results of a controlled clinical trial. *Med Oncol* 2005; 22: 57-62 [PMID: 15750197 DOI: 10.1385/MO: 22: 1: 057]

15 Tsai HK, Li S, Ng AK, Silver B, Stevenson MA, Mauch PM. Role of radiation therapy in the treatment of stage I/II mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. *Ann Oncol* 2007; 18: 672-678 [PMID: 17218489 DOI: 10.1093/annonc/mdl468]

16 Tsang RW, Gospodarowicz MK, Pintilie M, Bezjak A, Wells W, Hodgson DC, Crump M. Stage I and II MALT lymphoma: results of treatment with radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001; 50: 1258-1264 [PMID: 11483337 DOI: 10.1016/S0360-3016(01)01549-8]

编辑: 于明茜 电编: 闫晋利

Baishideng®

Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
http://www.wjgnet.com

ISSN 1009-3079