

## 慢性萎缩性胃炎复发的危险因素

孔岩君, 魏睦新

孔岩君, 魏睦新, 南京医科大学第一附属医院中医科 江苏省南京市 210029

孔岩君, 硕士, 主要从事消化系统疾病的临床研究。

江苏省中医药管理局基金资助项目, No. JD11040

作者贡献分布: 本试验的数据收集与分析以及论文的写作主要由孔岩君完成; 课题设计与文章修改由魏睦新完成。

通讯作者: 魏睦新, 教授, 210029, 江苏省南京市广州路300号, 南京医科大学第一附属医院中医科。

weimuxin@njmu.edu.cn

电话: 025-68136267 传真: 025-83724440

收稿日期: 2014-08-27 修回日期: 2014-12-05

接受日期: 2014-12-18 在线出版日期: 2015-02-08

### Risk factors for recurrence of chronic atrophic gastritis: A comparative study

Yan-Jun Kong, Mu-Xin Wei

Yan-Jun Kong, Mu-Xin Wei, Department of Traditional Chinese Medicine, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China

Supported by: Administration of Traditional Chinese Medicine of Jiangsu Province, No. JD11040

Correspondence to: Mu-Xin Wei, Professor, Department of Traditional Chinese Medicine, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, 300 Guangzhou Road, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China. weimuxin@njmu.edu.cn

Received: 2014-08-27 Revised: 2014-12-05

Accepted: 2014-12-18 Published online: 2015-02-08

### Abstract

**AIM:** To investigate the risk factors for recurrence of chronic atrophic gastritis (CAG).

**METHODS:** Five hundred and sixty patients who underwent previous treatment for CAG were initially enrolled, including 84 recurrent cases and 476 non-recurrent cases. The 84 recurrent cases served as an experimental group, and 84 cases were selected randomly

from the 476 non-recurrent cases to comprise a control group. A comparative study was performed between the two groups to identify the risk factors for CAG recurrence.

**RESULTS:** There were significant differences in personal history of gastric ulcer (GU), usage of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (such as aspirin), mixed meal of rice and soup, daily consumption of fruit, and daily multivitamin tablets between the two groups.

**CONCLUSION:** Personal history of gastric ulcer, usage of non-steroidal drugs (aspirin), and mixed meal of rice and soup are risk factors for the relapse of CAG; daily consumption of fruit and daily multivitamin tablets are protective factors.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Chronic atrophic gastritis; Risk factors for recurrence; Comparative study

Kong YJ, Wei MX. Risk factors for recurrence of chronic atrophic gastritis: A comparative study. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(4): 623-628 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/623.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i4.623>

### 摘要

**目的:** 探讨各种可能危险因素与慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)复发风险的关系, 为胃癌癌前病变的个体化预防提供科学依据。

**方法:** CAG病变经中药治疗后胃镜检查痊愈的患者560例, 其中再次发病的病例84例作

### 背景资料

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)是一种以胃黏膜萎缩变薄、腺体减少或消失为特征的消化系统疾病, 为常见病和难治病之一, 属于中医学的“胃脘痛”、“痞满”等范畴。1978年, 世界卫生组织将其列为胃癌的癌前疾病或癌前状态。因此, 阻断、逆转其癌变成为中西医研究的重点课题。

### 同行评议者

刘占举, 教授, 同济大学附属上海市第十人民医院

## ■ 研究前沿

CAG的病因与发病机理十分复杂, 确切的发病因素尚不明确, 一般认为是综合因素所致。目前认为其发病因素主要有烟酒、幽门螺杆菌、胆汁反流等, 但对复发因素的报道却未曾涉及。

为复发组, 在余下的476例未复发的健康患者中用SAS 9.2统计软件生成随机序列号随机抽取84例作为对照组, 即未复发组, 两组共168例; 对两组多种危险因素进行描述性对比分析。

**结果:** 与未复发组比较, 复发组中的胃溃疡个人史、服用阿司匹林等非甾体药的使用、主食汤泡饭、服用复合维生素(如善存)、每日食用水果差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

**结论:** 胃溃疡个人史、服用阿司匹林等非甾体抗炎药的使用、主食汤泡饭对萎缩性胃炎的复发有一定促进作用, 服用复合维生素(如善存)和每日食用水果对萎缩性胃炎的复发有一定抑制作用。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 慢性萎缩性胃炎; 复发危险因素; 对比研究

**核心提示:** 本文通过Logistic回归分析对可能导致萎缩性胃炎复发的因素进行了综合分析, 得出胃溃疡个人史、服用阿司匹林等非甾体抗炎药的使用、主食汤泡饭对萎缩性胃炎的复发有一定促进作用, 服用复合维生素(如善存)和每日食用水果对萎缩性胃炎的复发有一定抑制作用。

孔岩君, 魏睦新. 慢性萎缩性胃炎复发的危险因素. 世界华人消化杂志 2015; 23(4): 623-628 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/623.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i4.623>

## ■ 相关报道

个人的不良饮食习惯在多种消化系统疾病的危险因素中出现, 包括吸烟、饮酒、亚硝基化合物饮食、高盐饮食、不吃早餐三餐、不定时、喜干硬食、喜烫食、进食快、经常食用烟熏炙烤肉类食品、经常食用煎炸食品及经常食用辛辣食品等。而健康的饮食习惯又可成为增强免疫力, 从而增强抗病能力的有利因素, 具体读者可参照本文的引用文献。

## 0 引言

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)是慢性胃炎中一种常见于中老年人, 以胃黏膜萎缩变薄、固有腺体减少或者消失为主要特征, 常伴有肠上皮化生(intestinal metaplasia, IM)等疾病的疾病。其病因与发病机理十分复杂, 确切的发病因素尚不明确, 一般认为是综合因素所致<sup>[1]</sup>。1978年世界卫生组织将CAG列为胃癌的癌前状态, 在其基础上伴发的不完全型IM和/或中、重度异型增生(dysplasia, Dys)则被视为癌前病变<sup>[2]</sup>。目前认为的胃癌的发展模式为: 慢性炎症反应-萎缩-肠化生-异型增生-胃癌<sup>[3]</sup>。所以CAG作为胃癌发生的关键环节, 成为目前阻断和逆转胃癌前病变的发展以及降低胃癌发生率的研究重点。目

前认为CAG的发病因素主要有烟酒、幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)、胆汁反流等<sup>[4,5]</sup>, 但对复发因素的报道却未曾涉及。CAG的治疗现代医学还没有比较成熟的解决方案, 并且局限在对症治疗, 而对于胃黏膜萎缩的逆转则无明显效果<sup>[6,7]</sup>。江苏省人民医院中医科收治的患者以CAG患者为主, 魏睦新教授世代中医, 他以中医药治疗CAG的数十年的经验不断总结, 最终得出可明显改善CAG患者的胃黏膜生长环境、在逆转萎缩方面有着相当高的成功率的中药方剂, 此方以化痰消瘀方为基础进行化裁, 使CAG患者获益<sup>[8]</sup>, 但是在经胃镜病理检查已经成功逆转的患者中有部分患者重新出现了CAG, 本文正是对这部分患者进行研究, 收集了从2008年开始前来江苏省人民医院中医科以及鼓楼区中医院就诊的CAG患者并加以分类, 整理出治疗痊愈后再次复发的病例, 尝试找出导致这部分患者复发的可能因素, 从而能够干预患者加以预防, 改善预后。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选取2008-01/2013-12在江苏省人民医院中医科和鼓楼区中医院就诊并经中药治愈的CAG患者560例, 诊断和治愈的标准均参考2002版《中药新药治疗慢性萎缩性胃炎的临床研究指导原则》<sup>[9]</sup>和中国中西医结合学会消化系疾病专业委员会制定的《慢性胃炎中西医结合诊治方案(2003年重庆)》<sup>[10]</sup>, 若胃镜和活检不符者, 以活检结果为准。对每例患者除内镜下可疑病变处定点取材外, 还于胃窦大、小弯、胃角、胃体小弯钳取胃轴膜组织2-4块送病理组织学检查。排除有血缘关系、消化性溃疡(消化性溃疡中西医结合诊疗共识意见, 2011年天津)<sup>[11]</sup>、消化系息肉、消化系肿瘤以及其他重要脏器功能不全者。将患者按照复发和初诊分为两组, 复发患者的定义是患者曾患CAG并且经中药治疗后痊愈, 中药的组成和治疗方法详见引用文献<sup>[8]</sup>。此后再次出现胃部不适被确诊为CAG的患者。复发组: 84例, 男39例, 女45例, 年龄26-78岁; 未复发组: 84例, 男41例, 女43例, 年龄29-56岁。两组的性别和年龄比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 数据收集:** 本研究通过了南京医科大学第一附属医院伦理委员会批准, 每个研究对象在签署了知情同意后, 由统一培训合格的调查

员采用结构式调查表进行调查, 包括: 家族史、个人史、生活饮食习惯以及精神心理因素。

**1.2.2 观察的危险因素:** 本研究列入的危险因素有: 性别、*H. pylori*感染、食管癌家族史、家族胃病史(*H. pylori*感染、胃癌、CAG、胃溃疡、家族性腺瘤性息肉病、胃下垂), 个人史(胃黏膜糜烂、胃息肉、胆汁反流、十二指肠溃疡、糖尿病、胃溃疡、胃下垂、非甾体抗炎药连续服用>3 mo、胃食管反流病、恶性贫血), 吸烟(平均每天>5支且>1年), 饮酒(每周>2次且每次>啤酒500 mL/黄酒250 mL/白酒50 mL)、亚硝基化合物饮食(平均每周>1次), 高盐饮食、不吃早餐、三餐不定时、喜干硬食、常暴饮暴食(>2次/wk)、主食汤泡饭、喜烫食、进食快、常食熏炙烤肉类食品(>2次/wk)、常食煎炸食品(>2次/wk)、常食辛辣食品(>2次/wk)、每天食用水果、服用复合维生素(如善存)、主食米饭、主食面食、焦虑[焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)标准分>50], 抑郁[抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)标准分>50], 失眠(持续时间>1 mo)。

**统计学处理** 所有数据用Epidata软件建立数据库, 双人录入计算机, 对录入结果进行逻辑检查, 应用SPSS19.0软件进行统计分析。各计量资料用mean±SD表示, 其组间比较采用成组 $t$ 检验分析。计数资料用百分率表示, 其组间比较采用 $R \times C$ 列联表卡方检验。采用Logistic回归分析计算回归系数(B), 危险比(odds ratio, OR), 并计算95%置信区间(confidence interval, CI)。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 导致CAG复发的危险因素相关性分析** 所有纳入分析的因素为: 性别(女性人数)、*H. pylori*家族感染史、食管癌家族史、胃溃疡家族史、胃癌家族史、肿瘤息肉病家族史、*H. pylori*个人感染史、胃下垂个人史、胃黏膜糜烂史、胃息肉史、胆汁反流史、十二指肠溃疡史、糖尿病史、胃食管返流病史、胃溃疡史、服用非甾体类药物、恶性贫血、吸烟、饮酒、食用腌制食物、高盐饮食、不吃早饭、主食米饭、主食面食、主食汤泡饭、服用复合维生素(如善存)、常暴饮暴食、常吃干硬食物、喜烫食、进食速度快、常食熏炙肉类食品、常食辛辣食品、常食煎炸食品、

每日食用水果、失眠、焦虑、抑郁。其中*H. pylori*家族感染史、胃食管返流病史、服用非甾体类药物、主食汤泡饭4个因素在复发组和初发组中的差异有统计学意义( $P<0.05$ )(表1)。

**2.2 影响CAG复发的危险因素** 采用Logistic多元回归方法分析, 最终进入回归的变量有胃溃疡个人史、服用非甾体类药物、主食汤泡饭、服用复合维生素(如善存)、每日食用水果5个因素, 即胃溃疡个人史、服用非甾体类药物、主食汤泡饭、服用复合维生素(如善存)、每日食用水果为影响CAG治疗后是否复发的独立因素, 其中胃溃疡个人史、服用非甾体类药物、主食汤泡饭3个因素为CAG复发的危险因素, 服用复合维生素(如善存)、每日食用水果2个因素对CAG的复发有一定抑制作用(表2)。

## 3 讨论

*H. pylori*感染是触发CAG的重要致病因子, 与胃癌发生密切相关<sup>[12]</sup>。大量流行病学研究<sup>[13-15]</sup>结果显示*H. pylori*感染与CAG的发生有着密切的关系。但*H. pylori*引起CAG复发的机制尚不确定。Schneller等<sup>[16]</sup>报道约70% *H. pylori*感染者可以检测到Cag致病岛(*CagA*)基因, *CagA*基因阳性者胃窦黏膜发生萎缩的概率明显增高, *CagA*蛋白会诱导细胞凋亡, 持续的细胞凋亡最后导致胃上皮细胞的过度增殖DNA合成增加, 最后可能导致胃黏膜萎缩, 进一步肠化生、恶性转化。

家族史的研究主要通过家族聚集性研究、移民流行病学研究以及应用分子生物学技术进行基因水平的研究等。有研究<sup>[17]</sup>已报道胃癌患者一级亲属患胃癌的危险性比其他病例的3倍。Kelley等<sup>[18]</sup>研究发现遗传基因的作用在胃癌的发生中占有达到了28%(95%CI: 0%-51%)。但本研究未发现一级亲属患食管癌、胃癌、CAG和家族性腺瘤性息肉病与CAG的复发有相关性。

个人史是指使CAG复发的危险性明显增加的一类疾病, 包括胃溃疡、胃下垂、胃食管反流病、阿司匹林等非甾体抗炎药的使用及恶性贫血等。本研究发现, 其中胃溃疡、阿司匹林等非甾体抗炎药的使用与CAG复发的关系密切, 是其危险因素, OR值分别是0.042、0.081。阿司匹林等非甾体抗炎药的使用可引起胃溃疡的发生, 而胃溃疡导致CAG复发的原

### 创新盘点

萎缩性胃炎作为癌前病变受到广泛重视, 研究其发病因素的文献较多, 但同时萎缩性胃炎作为一个慢性病, 复发率也相当高, 关于复发的危险因素却很少涉及。



应用要点

本文通过科学分析对影响萎缩性胃炎复发的可能危险因素进行了探讨, 为萎缩性胃炎根治患者后期如何防上复发提供了依据, 对于萎缩性胃炎的根治有重要意义。

表 1 导致CAG复发的危险因素相关性分析 (n = 84)

危险因素	初发组	复发组	$\chi^2$ 值	P值
性别(女性人数)	20	27	1.448	0.229
<i>H. pylori</i> 家族感染史	19	31	4.100	0.043
食管癌家族史	1	3	1.024	0.311
胃溃疡家族史	5	4	0.117	0.732
胃癌家族史	0	2	2.024	0.155
肿瘤息肉病家族史	4	7	0.876	0.349
<i>H. pylori</i> 个人感染史	24	34	2.633	0.105
胃下垂个人史	2	4	0.691	0.406
胃黏膜糜烂史	36	40	0.384	0.535
胃息肉史	12	13	0.470	0.828
胆汁反流史	27	26	0.028	0.868
十二指肠溃疡史	22	22	0.000	1.000
糖尿病史	17	25	2.032	0.154
胃食管返流病史	18	30	4.200	0.040
胃溃疡史	1	5	2.765	0.096
服用非甾体类药物	11	34	16.056	0.000
恶性贫血	3	6	1.057	0.304
吸烟	12	22	3.687	0.055
饮酒	12	13	0.047	0.828
食用腌制食物	15	16	0.040	0.842
高盐饮食	34	39	0.606	0.436
不吃早饭	24	32	1.714	0.190
主食米饭	31	38	1.205	0.272
主食面食	29	38	2.011	0.156
主食汤泡饭	19	33	5.459	0.019
服用复合维生素(如善存)	42	36	0.862	0.353
常暴饮暴食	7	9	0.276	0.599
常吃干硬食物	15	19	0.590	0.442
喜烫食	25	27	0.111	0.739
进食速度快	6	8	0.312	0.577
常食烟熏肉类食品	21	26	0.739	0.390
常食辛辣食品	12	14	0.182	0.670
常食煎炸食品	15	18	0.339	0.560
每日食用水果	9	8	0.065	0.798
失眠	23	30	1.351	0.245
焦虑	20	23	0.281	0.596
抑郁	15	18	0.339	0.560

CAG: 慢性萎缩性胃炎; *H. pylori*: 幽门螺杆菌。

因可能为以下两点: 一是溃疡边缘的轴膜为了抵抗有害因素的刺激及适应环境的改变, 容易发生IM。二是胃溃疡患者常伴有*H. pylori*感染, 而*H. pylori*感染可导致CAG的复发。

不良生活饮食习惯能增加CAG的复发风险, 包括吸烟、饮酒、亚硝基化合物饮食、高盐饮食、不吃早餐、三餐不定时、喜干硬食、喜烫食、进食快、经常食用烟熏炙烤肉类食品、经常食用煎炸食品及经常食用辛辣

食品等<sup>[19]</sup>。本研究显示, 主食汤泡饭是CAG复发的比较重要的危险因素, OR值为0.050。而服用复合维生素(如善存)、每日食用水果两个因素经过Logistic多元回归方法分析, 属于CAG复发的保护因素。至于其中的作用机制, 有文章报道维生素C的浓度与胃溃疡的发生有一定相关性<sup>[20]</sup>, 还有文章报道叶酸和维生素B12及维生素E对CAG的疗效肯定<sup>[21,22]</sup>。

精神心理因素是一项重要的CAG发生的

表 2 不同危险因素在CAG复发中的权重

影响因素	B	OR值	95%CI	P值
胃溃疡个人史	-3.177	0.042	0.003-0.690	0.026
服用非甾体类药物	-2.515	0.081	0.022-0.291	0.000
服用复合维生素(如善存)	2.441	11.490	2.739-48.193	0.010
主食汤泡饭	-2.987	0.050	0.011-0.242	0.000
每日食用水果	3.753	42.650	6.186-294.039	0.000

CAG: 慢性萎缩性胃炎.

危险因素: 研究<sup>[23]</sup>发现, 不良精神因素与CAG的复发有密切关系. 但本文发现经过Logistic多元回归方法分析该因素对CAG的复发没有独立作用. 故认为精神因素参与引起CAG的发生, 而对CAG是否复发作用不大.

本研究以560例CAG患者为研究对象, 发现CAG的复发是外界环境因素和内在遗传因素共同作用的结果, 最突出的危险因素是胃溃疡个人史, 而每日食用水果为保护因素: 因此预防CAG的复发, 对于有家族史及个人史的人群要定期检查, 无家族史患者要克服不良的饮食习惯, 形成科学合理的饮食结构、并且保持良好的心态和稳定的情绪. 但本试验也有自身的局限性, 第一是地区差异性, 本试验主要涉及的是江苏及其附近几省的患者, 因基因多态性和生活方式等因素地区差异性大, 本试验结论的推广上存在地域局限; 第二是本试验未涉及复发相关因素与萎缩性胃炎的病理分级程度的相关性及其作用机制的研究, 期待进一步的多中心大样本随机双盲试验以及更深入的机制研究.

#### 4 参考文献

- Howlett M, Chalinor HV, Buzzelli JN, Nguyen N, van Driel IR, Bell KM, Fox JG, Dimitriadis E, Menheniott TR, Giraud AS, Judd LM. IL-11 is a parietal cell cytokine that induces atrophic gastritis. *Gut* 2012; 61: 1398-1409 [PMID: 22180059 DOI: 10.1136/gutjnl-2011-300539]
- Correa P, Haenszel W, Cuello C, Tannenbaum S, Archer M. A model for gastric cancer epidemiology. *Lancet* 1975; 2: 58-60 [PMID: 49653 DOI: 10.1016/S0140-6736(75)90498-5]
- 李达斌. 慢性萎缩性胃炎治疗现状分析. *中国医学创新* 2012; 9: 158-159
- Wu Y, Fan Y, Jiang Y, Wang Y, Liu H, Wei M. Analysis of risk factors associated with precancerous lesion of gastric cancer in patients from eastern China: a comparative study. *J Cancer Res Ther* 2013; 9: 205-209 [PMID: 23771359 DOI: 10.4103/0973-1482.113351]
- 范尧夫, 吴燕敏, 刘皓, 魏睦新. 魏睦新中国华东地

- 区人群胃癌癌前病变发病相关危险因素分析. *胃肠病学和肝病杂志* 2014; 23: 143-144
- 王平, 魏睦新. 胃癌前病变的研究进展及中西医结合防治现状. *中国中西医结合消化杂志* 2010; 18: 341-344
- 孔岩君, 李勇, 李文林, 刘皓, 魏睦新. 中西医结合治疗慢性萎缩性胃炎疗效的Meta分析. *世界华人消化杂志* 2013; 21: 1982-1986
- 郭亚云, 冷秀梅. 化痰消瘀方用于胃癌癌前病变的疗效观察. *现代中西医结合杂志* 2013; 22: 3663-3665
- 卫生部. 中药新药临床研究指导原则. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 41
- 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 慢性胃炎的中西医结合诊治方案. *现代消化及介入治疗* 2005; 10: 181-184
- 张万岱, 李军祥, 陈治水, 危北海, 唐旭东. 消化性溃疡中西医结合诊疗共识意见(2011年天津). *中国中西医结合杂志* 2012; 32: 733-737
- Marusawa H. [Mechanisms of H. pylori infection-induced gastric carcinogenesis]. *Gan To Kagaku Ryoho* 2010; 37: 23-27 [PMID: 20087030]
- Gutierrez-Gonzalez L, Graham TA, Rodriguez-Justo M, Leedham SJ, Novelli MR, Gay LJ, Ventayol-Garcia T, Green A, Mitchell I, Stoker DL, Preston SL, Bamba S, Yamada E, Kishi Y, Harrison R, Jankowski JA, Wright NA, McDonald SA. The clonal origins of dysplasia from intestinal metaplasia in the human stomach. *Gastroenterology* 2011; 140: 1251-1260.e1-e6 [PMID: 21223968 DOI: 10.1053/j.gastro.2010.12.051]
- Lu XL, Qian KD, Tang XQ, Zhu YL. Distribution of H. pylori antigens in gastric mucosa and its significance. *J Zhejiang Univ Sci* 2004; 5: 242-245 [PMID: 14674040]
- Kong YJ, Yi HG, Dai JC, Wei MX. Histological changes of gastric mucosa after Helicobacter pylori eradication: a systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 5903-5911 [PMID: 24914352 DOI: 10.3748/wjg.v20.i19.5903]
- Schneller J, Gupta R, Mustafa J, Villanueva R, Straus EW, Raffaniello RD. Helicobacter pylori infection is associated with a high incidence of intestinal metaplasia in the gastric mucosa of patients at inner-city hospitals in New York. *Dig Dis Sci* 2006; 51: 1801-1809 [PMID: 16944298 DOI: 10.1007/s10620-006-9167-4]
- Peddanna N, Holt S, Verma RS. Genetics of gastric cancer. *Anticancer Res* 1995; 15: 2055-2064 [PMID: 8572602]
- Kelley JR, Duggan JM. Gastric cancer epidemiology and risk factors. *J Clin Epidemiol* 2003; 56: 1-9 [PMID: 12589864 DOI: 10.1016/

#### ■名词解释

肠上皮化生(IM): 指胃黏膜上皮细胞被肠型上皮细胞所代替, 即胃黏膜中出现类似小肠或大肠肠黏膜的上皮细胞, 可分为完全性或不完全性IM, 常见于CAG, 不完全性IM属于癌前病变的范畴.

■同行评价

本文总体水平高, 对临床具一定指导意义.

- S0895-4356(02)00534-6]
- 19 Terry P, Lagergren J, Hansen H, Wolk A, Nyrén O. Fruit and vegetable consumption in the prevention of oesophageal and cardia cancers. *Eur J Cancer Prev* 2001; 10: 365-369 [PMID: 11535879 DOI: 10.1097/00008469-200108000-00010]
- 20 庾必光, 晏永慧, 龙晓英, 黄发林, 杨春丽, 陈安海. 胃液中维生素C与幽门螺杆菌和胃十二指肠疾病. *胃肠病学和肝病杂志* 1997; 6: 145-147
- 21 宋海连, 周宗骏, 蒋锡琪, 张国瑛. 叶酸及维生素B12 治疗慢性萎缩性胃炎的临床观察. *上海医药* 2000; 21: 27-28
- 22 吴震华, 黄妙珍. 维生素E对萎缩性胃炎TL细胞亚群的影响. *浙江医学* 1994; 16: 249
- 23 Huiping C, Kristjansdottir S, Bergthorsson JT, Jonasson JG, Magnusson J, Egilsson V, Ingvarsson S. High frequency of LOH, MSI and abnormal expression of FHIT in gastric cancer. *Eur J Cancer* 2002; 38: 728-735 [PMID: 11916557 DOI: 10.1016/S0959-8049(01)00432-4]

编辑: 韦元涛 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

●消息●

## 《世界华人消化杂志》正文要求

**本刊讯** 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空1格写标题; 2级标题后空1格接正文. 以下逐条陈述: (1)引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2)材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3)结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4)讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: …; B: …; C: …; D: …; E: …; F: …; G: …. 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: <sup>a</sup> $P<0.05$ , <sup>b</sup> $P<0.01$ ( $P>0.05$ 不注). 如同一表中另有一套 $P$ 值, 则<sup>a</sup> $P<0.05$ , <sup>d</sup> $P<0.01$ ; 第3套为<sup>c</sup> $P<0.05$ , <sup>f</sup> $P<0.01$ .  $P$ 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$ ,  $t = 4.56$  vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、-应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用 $t/\text{min}$ ,  $c/(\text{mol/L})$ ,  $p/\text{kPa}$ ,  $V/\text{mL}$ ,  $t/^\circ\text{C}$ 表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小 $7.5\text{ cm}\times 4.5\text{ cm}$ , 必须使用双面胶条粘贴在正文内, 不能使用浆糊粘贴. (5)志谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.