

## 引导式教育锻炼对胃癌患者术后康复效果的影响

王盛菊, 朱艳, 王天琼

### ■背景资料

胃癌患者在围术期会出现多种多样, 时常变化的症状, 如心慌、恶心、抑郁、焦虑等不良情绪, 在临床上, 各种正常的检测指标以及医护人员的解释均无法打消患者的焦虑和疑虑。该种症状的产生被认为是心理冲突以及个性倾向引起, 药物治疗可以有效地改善患者焦虑以及抑郁情绪, 结合心理治疗会起到事半功倍的效果。

王盛菊, 四川省医学科学院·四川省人民医院病案统计科  
四川省成都市 610072

朱艳, 四川省医学科学院·四川省人民医院胃肠外科  
四川省成都市 610072

王天琼, 四川省医学科学院·四川省人民医院器官移植中心  
四川省成都市 610072

王盛菊, 主管护师, 主要从事临床护理的研究。

作者贡献分布: 本文主要由王盛菊、朱艳及王天琼共同写作完成。

通讯作者: 王盛菊, 主管护师, 610072, 四川省成都市青羊区一环路西二段32号, 四川省医学科学院·四川省人民医院病案统计科。wangshengju72@163.com  
电话: 028-87393249

收稿日期: 2014-11-25 修回日期: 2014-12-16

接受日期: 2014-12-25 在线出版日期: 2015-02-08

### Effect of guided healthy exercise on rehabilitation in patients with gastric cancer

Sheng-Ju Wang, Yan Zhu, Tian-Qiong Wang

Sheng-Ju Wang, Department of Medical Record Statistics, the Academy of Medical Sciences in Sichuan Province, the People's Hospital of Sichuan Province, Chengdu 610072, Sichuan Province, China

Yan Zhu, Department of Gastrointestinal Surgery, the Academy of Medical Sciences in Sichuan Province, the People's Hospital of Sichuan Province, Chengdu 610072, Sichuan Province, China

Tian-Qiong Wang, Organ Transplantation Center, the Academy of Medical Sciences in Sichuan Province, the People's Hospital of Sichuan Province, Chengdu 610072, Sichuan Province, China

Correspondence to: Sheng-Ju Wang, Charge Nurse, Department of Medical Record Statistics, the Academy of Medical Sciences in Sichuan Province, the People's Hospital of Sichuan Province, 32 Section 2 (West), 1<sup>st</sup> Ring Road, Qingyang District, Chengdu 610072, Sichuan Province, China. wangshengju72@163.com

Received: 2014-11-25 Revised: 2014-12-16

Accepted: 2014-12-25 Published online: 2015-02-08

### Abstract

**AIM:** To investigate the effect of guided healthy exercise on rehabilitation in patients

with gastric cancer.

**METHODS:** One hundred patients receiving surgery for gastric cancer were divided into either an observation group or a control group, with 50 cases in each group. The control group received traditional nursing care, and the observation group received guided healthy exercise. After one month of intervention, depression was assessed using the Hamilton depression scale (HAMD), anxiety was assessed using the Hamilton depression scale (HAMA), the awareness of disease condition and attitude to treatment were assessed using the insight treatment attitude questionnaire (ITAQ), and hope levels were assessed using the Herth hope scale (HHS).

**RESULTS:** After intervention, HAMD and HAMA scores were significantly improved in both groups, and the improvement was more significant in the observation group ( $t = 6.852, 5.416, P < 0.05$ ). The ITAQ score was also significantly improved in both groups, and the improvement was more significant in the observation group ( $t = 6.529, P < 0.05$ ). The scores of positive attitude, positive behavior and relationship as well as the total HHS score were significantly higher in the observation group than in the control group ( $t = 8.529, 7.031, 12.947, 23.760, P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Guided healthy exercise in patients with gastric cancer can not only effectively improve depression and anxiety but also improve the patient's insight and hope.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

### ■同行评议者

李革, 副教授, 延边大学附属医院

**Key Words:** Guided healthy exercise; Gastric cancer; Rehabilitation

Wang SJ, Zhu Y, Wang TQ. Effect of guided healthy exercise on rehabilitation in patients with gastric cancer. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(4): 642-647 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/642.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i4.642>

## 摘要

**目的:** 探讨引导式教育锻炼对胃癌患者术后康复效果影响的研究。

**方法:** 选取胃癌手术患者100例, 根据患者接受的围术期的护理方式不同分为对照组和观察组, 接受传统的护理方式的患者为对照组, 接受引导式教育锻炼护理的患者为观察组, 每组患者为50例, 评价两组患者治疗1 mo后的抑郁情况[采用汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)], 焦虑情况[采用汉密尔顿抑郁量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)], 对自身病情的识别和治疗态度[采用自知力与治疗态度问卷(insight and treatment attitude questionnaire, ITAQ)], 希望水平(采用Herth希望量表)。

**结果:** 两组患者在教育后焦虑和抑郁均有显著改善, 且差异具有统计学意义, 观察组患者教育后焦虑和抑郁的评分均低于对照组, 且差异均具有统计学意义( $t = 6.852, 5.416$ , 均 $P < 0.05$ ); 教育后, 两组患者的自知力的评分均有显著的提升, 且差异具有统计学意义, 观察组患者的评分明显地高于对照组, 且差异具有统计学意义( $t = 6.529, P < 0.05$ ); 教育后观察组患者的积极态度, 积极行为以及密切关系以及总体的评分均明显地高于对照组, 且差异具有统计学意义( $t = 8.529, 7.031, 12.947, 23.760$ , 均 $P < 0.05$ )。

**结论:** 胃癌患者术后采用引导式健康锻炼, 不仅可以有效地改善患者的抑郁和焦虑情绪, 还可以提升患者的自知力和希望感, 值得临床推广。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 引导式教育锻炼; 胃癌; 康复

**核心提示:** 引导式教育锻炼应用于胃癌患者可以有效地改善患者的焦虑和抑郁的情绪, 还可以有效地提升患者的自知力, 引导式教育锻炼后可以有效地提升患者的积极态度, 积极行为以及密切关系以及希望总体的评分, 值得临床推广。

王盛菊, 朱艳, 王天琼. 引导式教育锻炼对胃癌患者术后康复效果的影响. *世界华人消化杂志* 2015; 23(4): 642-647 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/642.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i4.642>

## 0 引言

目前, 随着医学科技的不断进步以及腹部外科手术技术的发展, 使得胃癌患者的治疗效果在临床上取得了较大程度的改善<sup>[1,2]</sup>, 在治疗过程中麻醉手术和护理多学科的配合起到至关重要的作用, 胃癌患者围术期护理和锻炼也是必不可少的, 这对促进胃癌患者术后康复效果均起到积极的作用<sup>[3,4]</sup>. 因为胃癌患者在围术期会出现多种多样, 时常变化的症状, 如心慌、恶心、抑郁、焦虑等不良情绪, 在临床上, 各种正常的检测指标以及医护人员的解释均无法打消患者的焦虑和疑虑<sup>[5,6]</sup>. 在临床上, 该种症状的产生被认为是心理冲突以及个性倾向引起, 药物治疗可以有效地改善患者焦虑以及抑郁情绪, 结合心理治疗会起到事半功倍的效果. 引导式教育锻炼主要是通过他人的引导以及教育, 采用综合手段来改善患者自主运动的积极性, 开发患者运动潜力, 激发患者的兴趣以及参与意识. 本研究通过对胃癌患者进行引导式教育锻炼, 改变其错误理念, 对围术期患者康复效果起到很好的作用, 现报告如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 本研究选取四川省医学科学院·四川省人民医院2012-07/2014-07收治的胃癌手术患者100例, 其中, 男64例, 女36例, 平均年龄 $53.27 \pm 9.28$ 岁(35-70岁), 临床TNM分期分布为, I期患者11例, II期患者61例, III期患者28例, 75例患者采用全胃切除术, 25例采用远端切除术. 纳入标准: 所有患者均经确诊为胃癌患者且经过手术治疗; 术前无出血、梗阻以及穿孔等症状的患者; 术前营养情况正常, 无严重营养不良的患者; 无合并其他重大疾病的患者, 例如糖尿病、心脏病; 自愿参加本研究, 并对研究内容知情, 且署知情同意书的患者。

### 1.2 方法

**1.2.1 分组:** 根据患者接受的围术期的护理方式不同分为对照组和观察组, 本研究自2013-07起实施引导式教育锻炼, 2012-07/2013-06接受传统的护理方式的患者为对照组, 将2013-07/2014-07接受引导式教育锻炼护理的

## ■ 研究前沿

目前, 随着医学科技的不断进步以及腹部外科手术技术的发展, 使得胃癌患者的治疗效果在临床上取得了较大程度的改善, 在治疗过程中麻醉手术和护理多学科的配合起到至关重要的作用, 胃癌患者围术期护理和锻炼也是必不可少的, 这对促进胃癌患者术后康复效果均起到积极的作用。

■ 相关报道

王芳等指出引导式教育锻炼可以有效地改善患者的焦虑、抑郁情绪,提升躯体形式障碍患者的自知力,这与本文的观点基本一致。

表 1 两组患者一般资料的比较

分组	性别比例		平均年龄 (岁)	临床TNM分期			术式	
	男	女		I	II	III	全胃切除	远端切除
对照组	30	20	55.03 ± 8.27	6	29	15	35	15
观察组	34	16	52.81 ± 9.18	5	32	13	40	10
t/χ <sup>2</sup> 值	0.688		0.946	0.371			1.320	
P值	0.407		0.346	0.542			0.251	

患者为观察组, 每组患者为50例, 且性别比例、年龄分布、临床分期和手术方式的差别均无统计学意义, 具体数据如表1。

1.2.2 对照组护理方式: 对照组患者采用常规的护理, 包括术前的常规宣教, 肠道准备, 禁食禁饮, 留置导尿管等准备, 术后围术期, 给予静脉补液, 镇痛泵镇痛, 术后导尿管留置7 d, 根据病情不同进行床上简单运动, 肠内营养的给予, 以及常规的教育宣讲, 并给予患者小剂量的抗抑郁和焦虑的药物治疗。

1.2.3 观察组护理方式: 观察组患者在对照组的基础上给予引导式教育锻炼, 首先是建立引导式教育锻炼小组, 小组的成员包括1名护理组长, 1名护士以及1名心理咨询医师, 该小组成员均经过相应的培训, 心理咨询师是经过培训的国家三级咨询师, 护理组长的责任是总结患者每次锻炼的效果并及时反馈给心理咨询师, 护士的责任是及时的解决患者在平时遇到的各种心理问题, 心理咨询师主要负责引导式教育锻炼的培训。锻炼的时间的安排是每次50 min, 每组5-6次, 共分4 wk。教育的内容主要包括药物自我处置技能, 临床症状的自我评价和监控能力以及回归社会技能。具体包括药物在什么时间需要持续服用, 持续服用的时间, 如何提醒自己按时给药, 引导患者明确给药的目的和标准; 临床症状识别和评价的训练, 该部分主要是采用医护人员发放宣传资料, 视频教授, 通过小组讨论以及请治疗有所改善的患者给予讲座等途径来完成, 通过这些途径帮助患者认识事实, 告知患者在什么情况下采取怎样的措施和评价是对自己有益的, 告知患者积极的情绪不仅可以提高治疗的配合度, 还会对患者的免疫力有所提升, 引导患者在治疗的过程中要采用积极的心态的应对, 在小组讨论的过程中要积极的引导患者意识到自身的消极情绪, 并逐步通过引导来完成对患者情绪的改变, 并为每1例患者提供适合自身的积极思维

方式和行为。

1.2.4 评价指标: 主要是评价两组患者治疗1 mo后的抑郁情况[采用汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)], 焦虑情况[采用汉密尔顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)], 对自身病情的识别和治疗态度[采用自知力与治疗态度问卷(insight and treatment attitude questionnaire, ITAQ)], 希望水平(采用Herth希望量表)。HAMD量表共包含24条目, HAMA量表含14条目, 在评定的过程中每条目分5个等级, 0-4分, 0分为无症状、1分为轻微症状、2分为中等症状、3分为较重症状、4分为严重症状, 分值越高代表抑郁、焦虑情绪越严重。ITAQ量表包含11条目, 在评定的过程中每条目分3个等级, 0分为无自知力、1分为具有部分自知力、2分为具有全部自知力, 分值越高代表自知力越充分。Herth希望量表包含12条目, 在评定的过程中每条目分4个等级, 总分为48分, 分数越高代表希望感越高, 该量表测信度为0.92。

**统计学处理** 本研究数据均采用SPSS19.0统计软件进行处理, 定量数据均采用mean ± SD进行表示; 计量资料采用t检验; 计数资料均采用χ<sup>2</sup>检验, P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料的比较 研究结果显示, 两组患者的性别比例, 年龄分布, 临床TNM分期, 手术方式的分布情况的差异均无统计学意义(P>0.05), 具有可比性(表1)。

2.2 两组患者抑郁和焦虑情况的比较 研究结果显示, 两组患者在教育前的焦虑和忧郁的评分的差异均无统计学意义(P>0.05), 两组患者在教育后焦虑和抑郁均有显著改善, 且差异具有统计学意义(P<0.05), 观察组患者教育后焦虑和抑郁的评分均低于对照组, 且差异均具有统计学意义(P<0.05)(表2)。



表 2 两组患者抑郁和焦虑情况的比较 ( $n = 50$ )

分组	HAMA		$t$ 值	$P$ 值	HAMD		$t$ 值	$P$ 值
	教育前	教育后			教育前	教育后		
对照组	26.04 ± 2.54	14.07 ± 2.15	15.492	0.000	24.24 ± 2.58	13.90 ± 2.61	14.675	0.000
观察组	25.31 ± 2.61	9.36 ± 1.87	21.648	0.000	25.46 ± 2.83	9.51 ± 2.09	20.649	0.000
$t$ 值	0.294	6.852			0.318	5.416		
$P$ 值	0.743	0.031			0.712	0.039		

HAMD: 汉密尔顿抑郁量表; HAMA: 汉密尔顿焦虑量表.

表 3 两组患者自知力的比较

分组	ITAQ		$t$ 值	$P$ 值
	教育前	教育后		
对照组	5.16 ± 1.43	12.64 ± 1.98	10.385	0.000
观察组	5.35 ± 1.28	17.02 ± 1.71	16.243	0.000
$t$ 值	0.164	6.529		
$P$ 值	0.861	0.034		

ITAQ: 自知力与治疗态度问卷.

表 4 两组患者教育后希望水平的比较

分组	Herth量表评分			
	积极态度	积极行为	密切关系	总体评分
对照组	9.68 ± 1.14	10.75 ± 1.62	7.41 ± 1.72	26.93 ± 2.89
观察组	13.27 ± 1.56	13.85 ± 2.31	12.42 ± 1.82	38.86 ± 3.17
$t$ 值	8.529	7.031	12.947	23.760
$P$ 值	0.008	0.021	0.000	0.000

2.3 两组患者自知力的比较 研究结果显示, 两组患者在教育前的自知力的评分的差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 教育后, 两组患者的自知力的评分均有显著的提升, 且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 观察组患者的评分明显地高于对照组, 且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )(表3).

2.4 两组患者教育后希望水平的比较 研究结果显示, 教育后观察组患者的积极态度, 积极行为以及密切关系以及总体的评分均明显地高于对照组, 且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )(表4).

### 3 讨论

目前, 对于胃癌患者的主要治疗手段之一的外科手术切除术, 手术治疗患者的围术期护理对于患者的康复起到至关重要的作用, 因为患者

发病多会受心理因素以及社会因素的不良影响, 以多想, 个性敏感, 会造成严重的焦虑和抑郁的情绪, 对机体的不适会超级敏感, 对未来希望感不高, 治疗的动力不足<sup>[7,8]</sup>. 胃癌患者对健康的要求较高, 但是对治疗的依从性较差, 对药物不良反应的担心多于对治疗的信心, 多会出现自行减药和停药的情况, 对治疗不利<sup>[9]</sup>. 所以, 胃癌患者围术期健康教育和护理显得尤为重要, 常规的护理不重视健康教育, 缺乏对患者的了解, 缺少针对性, 而且在宣教过程中存在形式单一的问题, 这无法积极了解患者的情绪, 思维和意志的变化. 本研究在胃癌患者围术期采用引导式教育锻炼, 取得了很好的疗效.

研究结果显示, 两组患者在教育前的焦虑和忧郁的评分的差异均无统计学意义, 两组患者在教育后焦虑和抑郁均有显著改善, 且差异

### ■ 创新盘点

本文的创新点在于引导式教育锻炼应用于胃癌患者的预后护理和教育, 引导式教育锻炼常见于躯体形式障碍患者、腰椎间盘突出患者、脑瘫儿童患者等不同类型的患者, 很少见到引导式教育锻炼的应用对胃癌患者的影响, 本文细致的研究引导式教育锻炼对胃癌患者的积极影响.

### 应用要点

本文将引导式教育锻炼应用于胃癌患者, 可以有效地改善患者的焦虑和抑郁的情绪, 还可以有效地提升患者的自知力和希望感, 这在临床上具有很高的应用价值, 因为多数的胃癌患者具有消极治疗情绪和不配合的行为, 利用该教育锻炼方式, 可以有效地改善患者的不良情绪, 对治疗具有明显的优势, 很值得临床推广。

具有统计学意义, 观察组患者教育后焦虑和抑郁的评分均低于对照组, 且差异均具有统计学意义。研究结果提示, 观察组患者采用的护理方式对缓解患者的焦虑和抑郁的情绪更加有效。可能的原因是胃癌患者在接受药物治疗的过程中, 其交感神经系统异常兴奋, 使得患者机体内分泌过多的儿茶酚胺, 这可能会进一步致使血管痉挛, 加重患者的不适。因此, 引导式教育锻炼可以有效缓解胃癌患者的负面情绪, 还可以积极有效地帮助胃癌患者进行情绪表达训练和辅助训练, 对于改善胃癌患者的主观能动性起到积极有效的作用, 使患者进入接受治疗, 保持乐观, 积极的态度, 患者的交感神经的正常兴奋和抑制的良性循环, 最终缓解患者的焦虑情绪<sup>[10-12]</sup>。

研究结果显示, 两组患者在教育前的自知力的评分的差异无统计学意义, 教育后, 两组患者的自知力的评分均有显著的提升, 且差异具有统计学意义, 观察组患者的评分明显地高于对照组, 且差异具有统计学意义。研究结果提示, 观察组患者的护理方式对于改善患者的自知力优于对照组, 可能的原因是知识使改变行为的必要条件, 在引导式教育锻炼过程中患者对知识进行积极的思考, 而且会通过多种途径对其讲解, 逐步形成自己的信念, 信念的指导对于改善患者健康行为具有积极的意义<sup>[13,14]</sup>, 而且邀请恢复较好的胃癌患者来参与教育护理, 使得传达信息者和接受者具有相似经历, 关心的事情相似, 这对于改善患者的自知力具有更加有效。

研究结果显示, 教育后观察组患者的积极态度, 积极行为以及密切关系以及总体的评分均明显地高于对照组, 且差异具有统计学意义。可能的原因是, 根据相关理论, 当人的希望受到严重威胁时, 会采取各种各样的形式重塑希望, 当外界有对重塑希望有利的介绍, 他会努力的整合到自己的信念中, 在本研究中, 引导式教育锻炼可以有效地帮助患者建立希望, 重塑生活的信心, 而且护理小组成员也是专业人员, 患者对疾病信息的了解和治疗信息均会增强患者的希望感<sup>[15,16]</sup>。在以上因素共同作用的条件下, 使得胃癌患者的希望水平提升高于对照组。

总之, 胃癌患者术后采用引导式健康锻炼, 不仅可以有效地改善患者的抑郁和焦虑情绪,

还可以提升患者的自知力和希望感, 值得临床推广。

### 参考文献

- 1 苏琳, 蒯敏, 李楠, 刘宏斌. 加速康复外科护理在老年胃癌患者腹腔镜胃癌D2根治术中的应用. 中华老年多器官疾病杂志 2011; 10: 452-453
- 2 Song JX, Tu XH, Wang B, Lin C, Zhang ZZ, Lin LY, Wang L. "Fast track" rehabilitation after gastric cancer resection: experience with 80 consecutive cases. *BMC Gastroenterol* 2014; 14: 147 [PMID: 25135360 DOI: 10.1186/1471-230X-14-147]
- 3 方国吉, 杜晓辉, 宁宁, 夏绍友, 马冰, 杨华夏, 刘庆, 张鼎. 腹腔镜辅助与开腹远端胃癌D2根治术近期康复的对比研究. 中华腔镜外科杂志(电子版) 2013; 6: 21-23
- 4 王桂荣, 余新华, 冯晓敏, 杨凤翔. 胃癌术后患者综合康复护理效果. 中华现代护理杂志 2011; 17: 3476-3480
- 5 Song XP, Tian JH, Cui Q, Zhang TT, Yang KH, Ding GW. Could clinical pathways improve the quality of care in patients with gastrointestinal cancer? A meta-analysis. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014; 15: 8361-8366 [PMID: 25339029 DOI: 10.7314/APJCP.2014.15.19.8361]
- 6 Chasen MR, Bhargava R. A rehabilitation program for patients with gastroesophageal cancer—a pilot study. *Support Care Cancer* 2010; 18 Suppl 2: S35-S40 [PMID: 20177712 DOI: 10.1007/s00520-010-0828-7]
- 7 张蓓华, 杜青, 杨晓颜, 周璇, 陆佳妮, 沈新佳, 严善钟, 肖震, 李贤文. 引导式教育对痉挛型脑瘫儿童综合能力影响的研究. 中华全科医师杂志 2013; 12: 533-536
- 8 高杰, 李森龙, 郭淑雁, 赵国军. 健康教育模式在全胃切除术后患者院外生活质量改善中的意义. 世界华人消化杂志 2014; 22: 3470-3474
- 9 Ahn HS, Yook JH, Park CH, Park YK, Yu W, Lee MS, Sang-Uk H, Ryu KW, Sohn TS, Kim HH, Choi SH, Noh SH, Hiki N, Sano T, Yang HK. General perioperative management of gastric cancer patients at high-volume centers. *Gastric Cancer* 2011; 14: 178-182 [PMID: 21373856]
- 10 Fukui S, Ogawa K, Yamagishi A. Effectiveness of communication skills training of nurses on the quality of life and satisfaction with healthcare professionals among newly diagnosed cancer patients: a preliminary study. *Psychooncology* 2011; 20: 1285-1291 [PMID: 20737411 DOI: 10.1002/pon.1840]
- 11 金宝玲, 高建超. 快速康复外科理念在胃癌患者围手术期护理中应用的效果评价. 中国实用护理杂志 2012; 28: 54-55
- 12 谢莉莉, 曾和英. 探讨连续护理措施在胃癌术后围化疗期中的应用. 世界华人消化杂志 2014; 22: 4325-4328
- 13 Wang D, Kong Y, Zhong B, Zhou X, Zhou Y. Fast-track surgery improves postoperative recovery in patients with gastric cancer: a randomized comparison with conventional postoperative care. *J Gastrointest Surg* 2010; 14: 620-627 [PMID: 20108171 DOI: 10.1007/s11605-009-1139-5]
- 14 何果. 快速康复外科理念在胃癌患者围手术期护理中应用的效果分析. 中外医疗 2014; 33: 151-152

- 15 刘惠芳, 王激扬. 加速康复外科理念在胃癌围手术期应用的效果观察. 中国实用医药 2012; 7: 9-10
- 16 Oh B, Butow P, Mullan B, Hale A, Lee MS, Guo X, Clarke S. A critical review of the effects

of medical Qigong on quality of life, immune function, and survival in cancer patients. *Integr Cancer Ther* 2012; 11: 101-110 [PMID: 21715370 DOI: 10.1177/1534735411413268]

#### 同行评价

本文有一定的科学性和创新性, 设计合理, 论文条理清晰, 方法先进, 对胃癌患者术后康复效果有一定的价值。

编辑: 郭鹏 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》外文字符标准

**本刊讯** 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60 = Bq, pH不能写PH或P<sup>H</sup>, *H. pylori*不能写成HP, T<sub>1/2</sub>不能写成tl/2或T, V<sub>max</sub>不能Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数K; 一些统计学符号(如样本数n, 均数mean, 标准差SD, F检验, t检验和概率P, 相关系数r); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如N, O, P, S, d, l)如n-(normal, 正), N-(nitrogen, 氮), o-(ortho, 邻), O-(oxygen, 氧, 习惯不译), d-(dextro, 右旋), p-(para, 对), 例如n-butyl acetate(醋酸正丁酯), N-methylacetanilide(N-甲基乙酰苯胺), o-cresol(邻甲酚), 3-O-methyl-adrenaline(3-O-甲基肾上腺素), d-amphetamine(右旋苯丙胺), l-dopa(左旋多巴), p-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写in vitro, in vivo, in situ; Ibid, et al, po, vs; 用外文字母代表的物理量, 如m(质量), V(体积), F(力), p(压力), W(功), v(速度), Q(热量), E(电场强度), S(面积), t(时间), z(酶活性, kat), t(摄氏温度, °C), D(吸收剂量, Gy), A(放射性活度, Bq), ρ(密度, 体积质量, g/L), c(浓度, mol/L), φ(体积分数, mL/L), w(质量分数, mg/g), b(质量摩尔浓度, mol/g), l(长度), b(宽度), h(高度), d(厚度), R(半径), D(直径), T<sub>max</sub>, C<sub>max</sub>, Vd, T<sub>1/2</sub> CI等. 基因符号通常用小写斜体, 如ras, c-myc; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白。