

经口内镜肌切开术治疗贲门失弛缓症的临床疗效及生存质量评价

刘小娟, 谭玉勇, 杨仁麒, 刘德良

刘小娟, 柳州市中医院消化内科 广西壮族自治区柳州市 545000

谭玉勇, 刘德良, 中南大学湘雅二医院消化内科 湖南省长沙市 410011

杨仁麒, 柳州市中医院检验科 广西壮族自治区柳州市 545000

刘小娟, 医师, 主要从事消化系常见疾病的诊治与研究.

作者贡献分布: 课题由刘小娟与刘德良设计; 手术由刘德良完成; 数据收集、整理与分析由刘小娟、谭玉勇、杨仁麒及刘德良共同完成; 论文写作与修改由刘小娟、谭玉勇及刘德良共同完成.

通讯作者: 刘德良, 教授, 410011, 湖南省长沙市人民中路139号, 中南大学湘雅二医院消化内科. liudeliang@medmail.com.cn
电话: 0731-85295035

收稿日期: 2014-07-23 修回日期: 2014-10-15

接受日期: 2014-11-05 在线出版日期: 2014-12-08

Short-term outcomes and quality of life after peroral endoscopy myotomy for achalasia

Xiao-Juan Liu, Yu-Yong Tan, Ren-Qi Yang, De-Liang Liu

Xiao-Juan Liu, Department of Gastroenterology, Liuzhou City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Liuzhou 545000, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Yu-Yong Tan, De-Liang Liu, Department of Gastroenterology, the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, Hunan Province, China

Ren-Qi Yang, Department of Clinical Laboratory, Liuzhou City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Liuzhou 545000, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: De-Liang Liu, Professor, Department of Gastroenterology, the Second Xiangya Hospital, Central South University, 139 Renmin Central Road, Changsha 410011, Hunan Province, China. liudeliang@medmail.com.cn

Received: 2014-07-23 Revised: 2014-10-15

Accepted: 2014-11-05 Published online: 2014-12-08

Abstract

AIM: To assess the short-term outcomes and quality of life (QOL) after peroral endoscopy myotomy (POEM) for achalasia.

METHODS: Thirty-five patients treated by POEM were included. During the follow-up period (mean 6.4 mo, rang 3.5-10.0), Eckardt score, gastroscopy and esophageal barium were used to assess clinical effectiveness, and the 36-item

short form health survey (SF-36) was used to evaluate the quality of life.

RESULTS: POEM was successful in all the 35 patients, and the mean operative time was 56 min. Mean Eckardt score (0.45 vs 6.83, $P < 0.05$), esophageal diameter (28.50 mm vs 47.97 mm, $P < 0.05$), and the diameter of the cardiac ostium (32.63 mm vs 15.6 mm, $P < 0.05$) decreased significantly 6 mo postoperatively. Complications occurred in 14.3% (5/35) of the cases, and no recurrence was noted. Preoperative scores of seven dimensions of QOL (except physical functioning) were significantly lower in the patients than in Chinese general population. After treatment, the scores of bodily pain, general health and role-emotional were significantly higher than preoperative values ($P < 0.05$), even higher than those in the Chinese general population ($P < 0.05$). Eckardt score was negatively correlated with the score of each dimension of postoperative QOL at 1 mo ($P < 0.05$); and at 6 mo, Eckardt score was negatively correlated with bodily pain, general health, social functioning, role-emotional and mental health ($P < 0.05$).

CONCLUSION: POEM is safe and effective for achalasia, and can significantly improve clinical symptoms, reduce the dilation of the esophagus, and improve the QOL.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Achalasia; Peroral endoscopy myotomy; Quality of life; SF-36

Liu XJ, Tan YY, Yang RQ, Liu DL. Short-term outcomes and quality of life after peroral endoscopy myotomy for achalasia. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(34): 5315-5320 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5315.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i34.5315>

摘要

目的: 评价经口内镜肌切开术(peroral endoscopy

■背景资料

经口内镜肌切开术(peroral endoscopy myotomy, POEM)是治疗贲门失弛缓症(achalasia, AC)的新技术,该方法相比AC的其他治疗方法有很多优点,目前POEM术对AC患者的临床疗效已得到众多研究证实,但对AC患者生存质量(quality of life, QOL)的影响情况目前少见报导.

■同行评议者

郭晓钟, 教授, 中国人民解放军沈阳军区总医院消化内科; 冯志杰, 主任医师, 河北医科大学第二医院消化内科

■研究前沿

本研究重点旨在探讨POEM术对AC患者QOL的影响,目前国内外对这方面的研究较少,仍有待更多的研究加入这方面的研究并进行更长时间的随访。

myotomy, POEM)治疗贲门失弛缓症(achalasia, AC)的临床疗效及生存质量(quality of life, QOL)。

方法: 应用POEM术治疗35例AC患者,术后随访6 mo,采用Eckardt评分、胃镜及钡餐检查等资料评价患者临床疗效。使用36条目简明量表(SF-36)评价患者QOL情况。

结果: 35例患者均成功接受POEM术治疗,平均操作时间为56 min。术后6 mo Eckardt评分均较术前明显降低(0.45 vs 6.83, $P<0.05$),食管平均直径较术前显著缩小(28.50 mm vs 47.97 mm, $P<0.05$),贲门口平均直径较术前显著扩大(32.63 mm vs 15.60 mm, $P<0.05$);并发症发生率为14.3%(5/35),随访期内无1例复发。术前各维度QOL得分除生理机能外均较常模低,其中躯体疼痛、总体健康、情感职能3维度差异有显著性($P<0.05$);术后1 mo和6 mo 8维度QOL得分均显著高于相应维度常模值($P<0.05$),8维度QOL及生理领域、心理领域平均得分亦均较术前显著提高($P<0.05$);术后1 mo Eckardt评分与各维度QOL得分均呈负相关,术后6 mo Eckardt评分与躯体疼痛、总体健康、社会功能、情感职能、精神健康5个维度和生理领域得分、心理领域得分均呈负相关($P<0.05$)。

结论: POEM术是治疗AC的一种安全有效的方法,短期内能显著改善患者临床症状及食管扩张的严重程度;AC患者POEM术前QOL低于常模人群,术后QOL显著提高,甚至高于常模人群;术后患者症状控制越好,其QOL越高。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 贲门失弛缓症;经口内镜肌切术;生存质量;SF-36

核心提示: 经口内镜下肌切术(peroral endoscopy myotomy, POEM)是治疗贲门失弛缓症(achalasia)的一种安全有效的方法,短期内能显著改善患者临床症状及食管扩张的严重程度;POEM术后患者生存质量(quality of life)显著提高,甚至高于常模人群。

刘小娟, 谭玉勇, 杨仁麒, 刘德良. 经口内镜肌切术治疗贲门失弛缓症的临床疗效及生存质量评价. 世界华人消化杂志 2014; 22(34): 5315-5320 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5315.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i34.5315>

0 引言

贲门失弛缓症(achalasia, AC)是以食管体部蠕动

减弱和食管下括约肌(lower esophageal sphincter, LES)松弛障碍为主要特征的食管动力源性疾病,临床表现为吞咽困难、返流及因返流引起的咳嗽、肺部感染等^[1]。目前AC的主要治疗方式包括内镜下治疗(肉毒素注射、球囊扩张、支架置入)和外科手术治疗。内镜下治疗起效快,但疗效维持时间短、易复发。外科手术创伤大,易合并胃食管反流,经口内镜下肌切术(peroral endoscopy myotomy, POEM)首先由日本学者Inoue等^[2]报道,目前已逐渐应用到临床。

生存质量(quality of life, QOL),是关于个人或群体所感到的躯体、心理和社会各方面良好状态的一种综合测量指标,是用幸福感、满意度或满足感表现出来的。引入医学领域后形成与健康相关生活质量(health related quality of life, HRQOL),目的是从医学角度评估疾病和手术治疗对个体生活及群体状况的影响^[3]。Cox等^[4]提出QOL研究在医学领域主要用于药物疗效和治疗方案的评价和选择。

目前的文献报道主要研究POEM术的临床疗效,但关于POEM术对AC QOL影响的研究甚少,本文旨在评价POEM术治疗AC的短期疗效及QOL情况。

1 材料和方法

1.1 材料 2013-05/2013-12共有35例AC患者在中南大学湘雅二医院接受POEM术,所有入选患者均经临床表现、食管钡餐及胃镜检查确诊。其中男11例,女24例,年龄15-63岁,平均年龄40.2岁±2.46岁,病程2-360 mo,平均病程101.6 mo±15.97 mo;其中S型食管2例,非S型食管33例;既往接受尼群地平类药物者2例,有球囊扩张史者2例。本研究获中南大学湘雅二医院伦理委员会批准,所有患者术前均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 手术: 所有患者均行气管插管全身麻醉,左侧卧位,术前预防性静脉应用抗生素。胃镜前端附加透明帽,一般于食管胃结合部(esophagogastric junction, EGJ)上方10 cm处,行食管右后壁黏膜下注射,纵向切开黏膜层及黏膜下层超过2 cm,再沿黏膜下层向两侧分离至少0.5 cm,以建立隧道入口。从隧道入口沿食管黏膜下层自上而下分离,建立黏膜下隧道直至EGJ下方3 cm以上。胃镜直视下从隧道入口下方2-3 cm处开始,从上至下、由浅而深纵向切开肌束,在EGJ上下6 cm区域行全层肌切术。冲洗创面,电凝止血,多

枚金属夹对缝黏膜层切口。

1.2.2 术后处理: 禁食24 h, 然后流质饮食3 d, 2 wk内逐步过渡到普食。静脉应用质子泵抑制剂及抗生素3 d。术后第2天常规胸腹平片或胸部计算机断层扫描(computed tomography, CT)检查及B超检查, 了解有无纵膈气肿、气胸、气腹和胸腔积液等。术后定期随访行胃镜及钡餐检查, 进行Eckardt评分。

1.2.3 Eckardt评分及疗效判断标准: Eckardt症状评分标准^[5]具体如表1; 疗效判断标准: 有效: 术后Eckardt评分 ≤ 3 分; 失败: 术后6 mo内、Eckardt评分 ≥ 4 分; 复发: 术后6 mo以上、Eckardt评分 ≥ 4 分。

1.2.4 QOL量表介绍、评分及调查: 36条目简明量表^[6](SF-36)是一种评价QOL的量表, 该量表共8个维度: 生理机能(physical functioning, PF)、生理职能(role-physical, RF)、躯体疼痛(bodily pain, BP)、总体健康(general health, GH)、活力(vitality, VT)、社会功能(social functioning, SF)、情感职能(role-emotional, RE)、精神健康(mental health, MH)及一项健康变化指标。每个维度2-10个条目。概括这8个维度的两个综合测量指标是生理健康领域和心理领域, 其中生理领域可以概括PF、RF、BP和GH, 心理领域可以概括VT、SF、RE和MH。SF-36量表的计分是先计算原始分数, 再用标准化公式计算转化分数, 转化分数 = (原始分数-最低可能分数)/(最高可能分数-最低可能分数) $\times 100$, 转化分每一维度、各个领域最大可能评分为100分, 最小可能评分为0分。得分越高, 所代表的QOL越好。本研究使用的量表是中山医科大学方积乾教授主持研发的SF-36中文版^[7]。术前1 wk内、术后1、6 mo通过门诊或电话对患者进行QOL问卷调查。调查前向患者说明调查的目的、方法、参与的自愿性、结果的无害性和保密性, 获得知情同意后, 向对象发放问卷, 详细说明填表的要求, 统一使用指导语。SF-36调查均由同一调查员当场或电话询问填写。

统计学处理 采用SPSS19.0统计软件进行数据分析, 以mean \pm SD表示计量指标的均值和离散程度, 样本均数比较采用单样本 t 检验、配对样本 t 检验或非参数检验, 相关分析采用Pearson法, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 所有患者均成功接受POEM术, 手

表 1 贲门失弛缓症临床症状评分系统

评分	症状			
	体质量减轻(kg)	吞咽困难	胸骨后疼痛	反流
0	无	无	无	无
1	<5	偶尔	偶尔	偶尔
2	5-10	每天	每天	每天
3	>10	每餐	每餐	每餐

术时间平均为56 min。术前Eckardt评分为6.83 \pm 1.81, 食管平均直径为47.97 mm \pm 16.56 mm, 贲门口平均直径为15.6 mm \pm 10.1 mm。术后随访6 mo, 术后Eckardt评分为0.45 \pm 0.57, 食管直径平均为28.50 mm \pm 3.32 mm, 贲门口直径为32.63 mm \pm 5.81 mm, 术后6 mo Eckardt评分较术前明显下降, 食管平均直径均较术前显著缩小, 贲门口平均直径均较术前显著扩大($P < 0.05$)。随访期内无1例复发。

2.2 并发症 35例中5例出现并发症, 发生率为14.3%(5/35)。其中皮下气肿3例, 未予特殊治疗, 5 d内自动吸收。另1例并发反流性食管炎, 该患者术后2 mo出现烧心、反流等症状, 胃镜证实有反流性食管炎(图1A), 予以抑酸、黏膜保护剂后症状缓解。本组尚有1例术后发生顽固性呃逆、胸痛, 经镇静、镇痛等对症治疗后呃逆缓解, 但吞咽困难、胸痛无改善, 2 wk后胃镜复查发现食管中下段黏膜充血、肿胀, 隧道部位黏膜撕裂, 形成一长约10 cm纵形溃疡(图1B), 予以抑酸、黏膜保护剂后症状逐渐好转, 1 mo后胃镜复查见食管溃疡逐渐愈合(图1C), 临床症状消失。

2.3 QOL

2.3.1 常模^[8]、术前、术后1 mo、6 mo患者各维度QOL得分两两比较: 如表2示, POEM术前各维度QOL得分与常模比较, 除PF外, 均值都低于常模值, BP、GH、RE 3维度差异有统计学意义; POEM术后1 mo和6 mo各维度QOL得分均显著高于相应维度常模值($P < 0.05$); POEM术后1 mo和6 mo各维度QOL得分均显著高于术前($P < 0.05$); 术后6 mo BP、GH、SF维度QOL显著高于术后1 mo相应维度($P < 0.05$)。

2.3.2 Eckardt评分与QOL相关关系: 如表3示, 分别对术前、术后Eckardt评分与QOL进行pearson相关分析, 术前Eckardt评分与术前各维度QOL呈负相关($P > 0.05$); 术后1 mo Eckardt评分与同期8个维度及生理领域、心理领域QOL均呈负相关($P < 0.05$); 术后6 mo Eckardt评分与同期BP、

■ 相关报道

Nenshi等分析出AC是怎样影响患者QOL, 主要通过三方面: 药物、治疗过程旅途花费以及疾病使患者工作能力下降。因此, 治疗过程中这些影响患者QOL的因素也需要引起医务工作者重视。

■创新盘点

QOL是综合评价患者幸福感、满意度的指标,相比其他文章,本文综合了临床疗效及患者QOL情况来进一步证实POEM对AC患者术后改善情况,评价更全面。同时结论也更进一步说明POEM术是治疗AC的一种较好的选择。

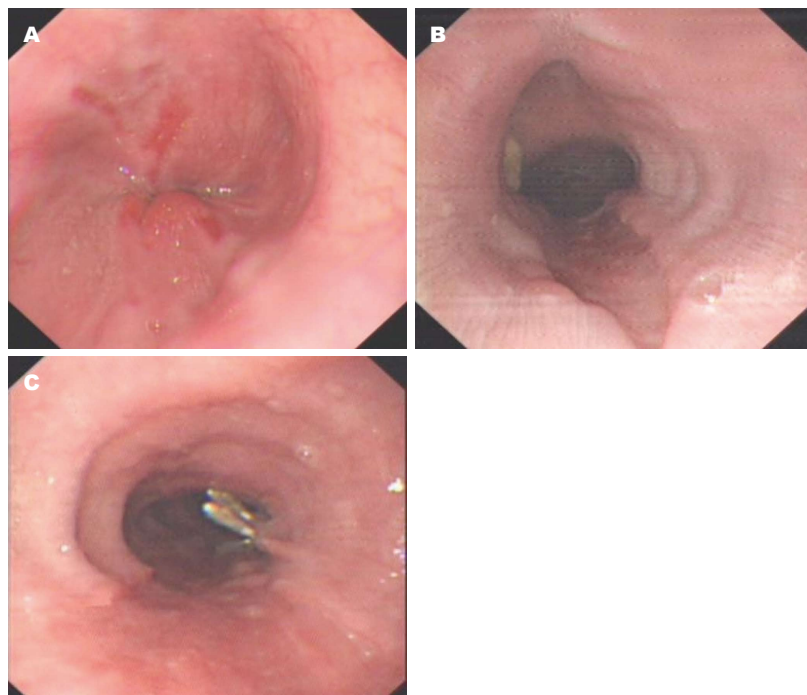


图1 胃镜下食管下段线性溃疡、食管中下段纵行溃疡、食管下段纵行溃疡愈合。A: 食管下段线性溃疡; B: 食管中下段纵行溃疡; C: 食管下段纵行溃疡愈合。

表2 各维度生存质量得分比较

维度	常模 ¹	术前	术后1 mo	术后6 mo
生理机能	89.01 ± 15.73	93.29 ± 9.54 ^a	98.14 ± 5.16 ^{ac}	99.16 ± 2.45 ^{ac}
生理职能	81.99 ± 31.65	72.86 ± 40.39	87.14 ± 32.86 ^{ac}	92.50 ± 23.6 ^{ac}
躯体疼痛	80.40 ± 19.79	69.45 ± 25.21 ^a	86.74 ± 18.04 ^{ac}	96.00 ± 8.66 ^{ac}
总体健康	66.03 ± 20.87	50.29 ± 19.56 ^a	73.83 ± 15.73 ^{ac}	86.97 ± 13.89 ^{ac}
精力	71.15 ± 18.09	71.14 ± 16.14	83.57 ± 8.88 ^{ac}	83.00 ± 3.56 ^{ac}
社会功能	84.60 ± 18.15	81.90 ± 23.97	93.33 ± 14.05 ^{ac}	98.15 ± 6.08 ^{ac}
情感职能	77.04 ± 35.45	67.62 ± 40.00 ^a	93.33 ± 23.98 ^{ac}	96.67 ± 16.86 ^{ac}
精神健康	75.23 ± 16.69	74.86 ± 15.02	83.20 ± 8.50 ^{ac}	82.67 ± 4.15 ^{ac}

^a $P < 0.05$ vs 常模; ^c $P < 0.05$ vs 术前; ^a $P < 0.05$ vs 术后1 mo. ¹常模的选择如文献[8]。

表3 Eckardt症状评分与生存质量关系

维度	术前Eckardt评分与术前各维度各维度生存质量		术后1 mo Eckardt评分与同期各维度生存质量		术后6 mo Eckardt评分与同期各维度生存质量	
	相关系数	P值	相关系数	P值	相关系数	P值
生理机能	-0.290	0.091	-0.428	0.010	-0.184	0.290
生理职能	-0.307	0.072	-0.547	0.000	-0.270	0.117
躯体疼痛	-0.277	0.107	-0.592	0.000	-0.653	0.000
总体健康	-0.065	0.710	-0.457	0.006	-0.461	0.005
精力	-0.205	0.238	-0.651	0.000	-0.189	0.277
社会功能	-0.074	0.674	-0.582	0.000	-0.446	0.007
情感职能	-0.029	0.867	-0.479	0.004	-0.472	0.004
精神健康	-0.033	0.849	-0.521	0.001	-0.349	0.040
生理领域	-0.301	0.079	-0.600	0.000	-0.465	0.005
心理领域	-0.101	0.565	-0.626	0.000	-0.436	0.009

■应用要点

POEM术能显著改善AC患者QOL,在临床工作中,我们不仅要重视患者躯体症状的改善,同时也要对其进行心理调理;在治疗过程中,应选择合适的且有利于身心健康的治疗方法。

GH、SF、RE、MH 5个维度和生理领域、心理领域QOL均呈负相关($P<0.05$).

3 讨论

POEM术是治疗AC患者的新技术, 研究^[9,10]提示POEM术临床疗效肯定, 术后患者LES压力下降, 症状显著改善, 食管直径缩小. 本研究显示, POEM术后食管平均直径较术前明显缩小、“鸟嘴征”消失, Eckardt评分降低, 胃镜检查食管内无食物储留、食管管腔缩小、贲门通畅, 均提示POEM术有效解除了AC患者食管下段梗阻; 随访期内35例患者手术有效率达100%, 复发率为0%, 仅5例发生并发症, 且均通过保守治疗缓解, 进一步证实POEM术治疗AC安全有效.

然而因AC是一种慢性进展性疾病, 患者需要花大量时间、金钱、精力用于疾病治疗, 患者治疗之前QOL较差^[11,12], 因此评估POEM术后的生存治疗至关重要. 本组对患者QOL调查发现: 术前AC患者除PF维度外, 其余7维度得分均低于常模, 其中BP、GH和RE 3维度差异有统计学意义($P<0.05$), 说明疾病使得患者QOL下降, 导致了患者出现躯体疼痛并同时影响了患者的情感职能和总体健康. 术后1 mo和6 mo 8个维度QOL均较术前有所提高($P<0.05$), 可以提示POEM术对患者生理及心理QOL均有提高, 且在随访期内随着时间延长POEM术的这种改善作用持续存在; 将术后6 mo与术后1 mo各维度QOL得分分别比较, BP、GH、SF及生理领域QOL术后6 mo比术后1 mo高, 可能提示一方面随着术后时间的延长, 患者因手术本身所带来的身体创伤逐渐恢复, 生理功能及健康状况逐渐提高, 另一方面, 手术给患者带来的生理及心理领域QOL提高, 在短期内会随着时间的延长而增加, 因此POEM术对AC患者QOL的提高起到促进作用^[13]. 将术后QOL与常模进行比较, 发现术后1 mo和6 mo患者的各维度QOL得分均比常模值高($P<0.05$), 这与Ben-Meir等^[11]及Mattioli等^[14]研究相符, 分析其原因可能为术前疾病严重影响患者的生活质量, 而手术给患者带来症状上的缓解使得患者有可能高估自己的健康状况^[14], 另一方面也能进一步说明手术确实给患者带来的生理和心理满意度都有提高.

同时, 我们将Eckardt症状评分与QOL进行相关分析发现: 术前Eckardt症状评分与术前各维度QOL呈负相关, 差异无统计学意义(均 $P>0.05$); 术后1 mo时Eckardt症状评分与同期的

8个维度及生理领域、心理领域QOL均呈负相关($P<0.05$); 6 mo时Eckardt症状评分与同期BP、GH、SF、RE、MH 5个维度和生理领域、心理领域QOL均呈负相关($P<0.05$); 提示患者症状评分越低, 患者的QOL越好. 患者症状评分越低, 症状缓解情况越好, 对患者生理及心理情况都有良性引导作用, 因此也会表现出良好的QOL. 这也与以往Heller术研究结论相似^[15].

总之, POEM术能改善患者症状, 提高患者QOL. 但目前大多数针对POEM术的研究仍属于短期研究, 对其长期效果及并发症情况仍有待进一步研究.

4 参考文献

- 1 邵玉王, 邵良田. 贲门失弛缓症的内镜治疗. 世界华人消化杂志 2010; 18: 3061-3064
- 2 Inoue H, Minami H, Kobayashi Y, Sato Y, Kaga M, Suzuki M, Satodate H, Odaka N, Itoh H, Kudo S. Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia. *Endoscopy* 2010; 42: 265-271 [PMID: 20354937 DOI: 10.1055/s-0029-1244080]
- 3 史明丽, 方积乾. 癌症领域中生存质量的定义、目的及测量方法. 国外医学社会医学分册 1996; 13: 68-73
- 4 Cox DR, Fitzpatrick R, Fletcher AE. Quality of life assessment: Can We Keep It Simple. *J Royal Statistical Society Series A (General)* 1992; 155: 353-393 [DOI: 10.2307/2982889]
- 5 Eckardt AJ, Eckardt VF. Treatment and surveillance strategies in achalasia: an update. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2011; 8: 311-319 [PMID: 21522116 DOI: 10.1038/nrgastro]
- 6 王素华, 李立明, 李俊. SF-36健康调查量表的应用. 国外医学(社会医学分册) 2001; 18: 4-8
- 7 行为医学量表手册. 中国行为医学科学杂志编辑委员会 2001: 19-24
- 8 朱燕波, 王琦, 陈柯帆, 骆晓霞, 唐芳. 一般人群健康相关生命质量的预测因素. 中华行为医学与脑科杂志 2009; 18: 254-259
- 9 刘琳, 段树全, 孟宪梅, 党彤, 徐美东. POEM治疗贲门失弛缓7例. 世界华人消化杂志 2013; 21: 2994-2998
- 10 Sharata A, Kurian AA, Dunst CM, Bhayani NH, Reavis KM, Swanström LL. Peroral endoscopic myotomy (POEM) is safe and effective in the setting of prior endoscopic intervention. *J Gastrointest Surg* 2013; 17: 1188-1192 [PMID: 23609138 DOI: 10.1007/s11605-013-2193-6]
- 11 Ben-Meir A, Urbach DR, Khajanchee YS, Hansen PD, Swanstrom LL. Quality of life before and after laparoscopic Heller myotomy for achalasia. *Am J Surg* 2001; 181: 471-474 [PMID: 11448446 DOI: 10.1016/S0002-9610(01)00596-7]
- 12 Nenshi R, Takata J, Stegienko S, Jacob B, Kortan P, Deitel W, Laporte A, Darling G, Urbach DR. The cost of achalasia: quantifying the effect of symptomatic disease on patient cost burden, treatment time, and work productivity. *Surg Innov* 2010; 17: 291-294 [PMID: 20647236 DOI: 10.1177/1553350610376392]
- 13 Ujiki MB, Yetasook AK, Zapf M, Linn JG, Carbray JM, Denham W. Peroral endoscopic myotomy: A short-term comparison with the standard laparoscopic approach. *Surgery* 2013; 154: 893-897;

■名词解释

生存质量(QOL): 也名生活质量, 是用幸福感、满意度或满足感表现出来的. 引入医学领域目的是从医学角度评估疾病和手术治疗对个体生活及群体状况的影响.

■同行评价

POEM术是治疗AC的一种安全有效的方法,并能明显改善患者QOL。目前的文献报道多为AC患者POEM手术的临床疗效观察,而对QOL影响的研究较少,具有一定临床意义。

- discussion 897-900 [PMID: 24074429 DOI: 10.1016/j.surg.2013.04.042]
- 14 Mattioli S, Ruffato A, Di Simone MP, Lugaresi ML, D'Ovidio F. Comparison between subjective and objective assessment of the long-term results after the Heller-Dor operation in patients affected by oesophageal achalasia. *Dig Liver Dis* 2006; 38: 544-551 [PMID: 16569523 DOI: 10.1016/

j.dld.2006.02.009]

- 15 Garrigues V, Ortiz V, Casanova C, Bujanda L, Moreno-Osset E, Rodríguez-Téllez M, Montserrat A, Brotons A, Fort E, Ponce J. Disease-specific health-related quality of life in patients with esophageal achalasia before and after therapy. *Neurogastroenterol Motil* 2010; 22: 739-745 [PMID: 20482702 DOI: 10.1111/j.1365-2982.2010.01515.x]

编辑 韦元涛 电编 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 消息 •

中国科技信息研究所发布《世界胃肠病学杂志(英文版)》 影响因子 0.873

本刊讯 一年一度的中国科技论文统计结果2012-12-07由中国科技信息研究所(简称中信所)在北京发布。《中国科技期刊引证报告(核心版)》统计显示, 2011年《世界胃肠病学杂志(英文版)》总被引频次6 979次, 影响因子0.873, 综合评价总分88.5分, 分别位居内科学类52种期刊的第1位、第3位、第1位, 分别位居1998种中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)的第11位、第156位、第18位; 其他指标: 即年指标0.219, 他引率0.89, 引用刊数619种, 扩散因子8.84, 权威因子2 144.57, 被引半衰期4.7, 来源文献量758, 文献选出率0.94, 地区分布数26, 机构分布数1, 基金论文比0.45, 海外论文比0.71。

经过多项学术指标综合评定及同行专家评议推荐,《世界胃肠病学杂志(英文版)》再度被收录为“中国科技核心期刊”(中国科技论文统计源期刊)。根据2011年度中国科技论文与引文数据库(CSTPCD 2011)统计结果,《世界胃肠病学杂志(英文版)》荣获2011年“百种中国杰出学术期刊”称号。