

# 内镜下气囊扩张治疗贲门失弛缓症81例

杨艳, 于皆平, 李欢, 曹俊, 于红刚

## ■背景资料

贲门失弛缓症是一种食管动力紊乱性疾病。以下食管括约肌(LES)张力增高, 食管体部正常蠕动消失及LES在吞咽时松弛障碍为特征。贲门失弛缓症病因不清, 缺乏特异性根治疗法。临床治疗的目的是降低LES的压力, 减轻LES的梗阻, 从而缓解症状。其治疗方法主要有药物治疗、手术治疗、气囊扩张、肉毒毒素注射等。近年来随着内镜的应用, 扩张治疗成为治疗贲门失弛缓症首选的非手术治疗方法。

## ■研发前沿

气囊扩张术的应用越来越广泛, 但对球囊直径、扩张压力、次数、时间等影响疗效的重要因素的具体数据, 文献报道不一, 怎样做到既无穿孔等并发症出现, 又保持了很好的疗效的方案, 是研究者研究的重点。

杨艳, 于皆平, 李欢, 曹俊, 于红刚, 武汉大学人民医院消化内科 湖北省武汉市 430060

通讯作者: 杨艳, 430060, 湖北省武汉市, 武汉大学人民医院消化内科. luobo543@163.com

电话: 027-88075724 传真: 027-88041911-8455

收稿日期: 2007-01-09 接受日期: 2007-01-30

## Endoscopic pneumatic dilation in treatment of achalasia: an analysis of 81 cases

Yan Yang, Jie-Ping Yu, Huan Li, Jun Cao, Hong-Gang Yu

Yan Yang, Jie-Ping Yu, Huan Li, Jun Cao, Hong-Gang Yu, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei Province, China

Correspondence to: Yan Yang, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei Province, China. luobo543@163.com

Received: 2007-01-09 Accepted: 2007-01-30

## Abstract

**AIM:** To investigate the efficacy of endoscopic pneumatic dilation (EPD) in the treatment of achalasia of cardia (AC).

**METHODS:** A total of 81 AC patients with achalasia of cardia were treated with endoscopic pneumatic dilation. Then the clinic symptoms were observed, and gastroscopy and X-ray examination were performed to evaluate the therapeutic efficacy.

**RESULTS:** The remission rate for dysphagia was 100%. No perforation or other serve complications occurred. The reexaminations of gastroscopy and X-ray indicated that the symptoms were improved obviously in comparison with those before EPD treatment. After following up for about 0.5 to 5 years, no one recurred.

**CONCLUSION:** EPD is effective, safe, and economical in the treatment of AC with less suffering, and it is the ideal choice to treat AC.

**Key Words:** Achalasia of cardia; Endoscopic pneumatic dilation; Dysphagia

Yang Y, Yu JP, Li H, Cao J, Yu HG. Endoscopic pneumatic

dilation in treatment of achalasia: an analysis of 81 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007;15(9):1024-1026

## 摘要

**目的:** 探讨内镜下气囊扩张术治疗贲门失弛缓症的方法与疗效。

**方法:** 内镜下气囊扩张术治疗81例贲门失弛缓症患者, 观察其临床症状, 复查胃镜及X线检查, 以了解其疗效。

**结果:** 81例患者吞咽困难缓解率100%, 无穿孔等严重并发症发生; 复查胃镜及X线检查均较扩张前明显改善, 随访0.5-5 a, 无1例复发。

**结论:** 内镜下气囊扩张术治疗贲门失弛缓症因疗效确切、安全性高、费用低、痛苦小, 是贲门失弛缓症较为理想的首选和主要治疗方法。

**关键词:** 贲门失弛缓症; 内镜下气囊扩张术; 吞咽困难

杨艳, 于皆平, 李欢, 曹俊, 于红刚. 内镜下气囊扩张治疗贲门失弛缓症81例. *世界华人消化杂志* 2007;15(9):1024-1026

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/1024.asp>

## 0 引言

贲门失弛缓症(achalasia)又称贲门痉挛、巨食管, 是由食管神经肌肉功能障碍所致的疾病, 其主要特征是食管缺乏蠕动, 食管下端括约肌(LES)高压和对吞咽动作的松弛反应减弱。临床表现主要为吞咽困难、反流、胸骨后不适或疼痛、体质量减轻以及因反流引起的呼吸道症状。其治疗方法主要有药物治疗、手术治疗、气囊扩张、肉毒毒素注射等, 其中气囊扩张术是目前临床上最主要疗法之一。我们收集了武汉大学人民医院1994-02/2006-06贲门失弛缓症病例81例, 均应用气囊扩张术治疗, 疗效满意。

## 1 材料和方法

1.1 材料 武汉大学人民医院1994-02/2006-06贲

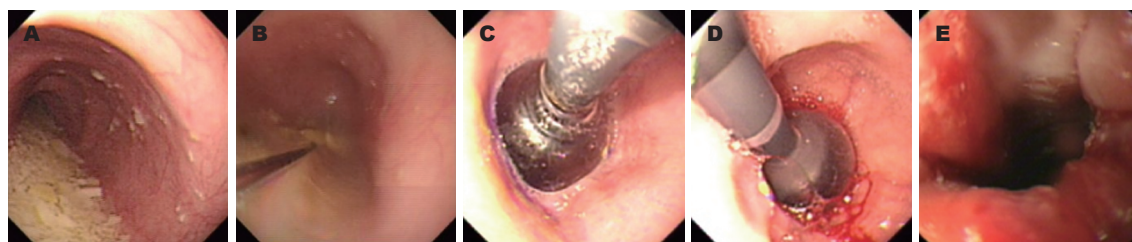


图1 内镜下气囊扩张治疗贲门失弛缓症全过程. A: 扩张前, 食管下段狭窄, 可见液体和食糜; B: 置入导丝; C, D: 气囊扩张中; E: 扩张后, 贲门口松弛, 黏膜撕裂伴少量渗血.

#### ■应用要点

本文认为内镜直视下气囊扩张治疗贲门失弛缓症可行性高、安全性好、治疗时间短、创伤小、显效快、痛苦少、患者易接受、且远期疗效理想, 故可作为贲门失弛缓症的首选和主要治疗方法.

门失弛缓症患者81例, 其中男36例, 女45例, 年龄16-78(平均 $39.6 \pm 15.6$ )岁, 病程3 mo-20余年. 吞咽困难按Stooler分级法分4级: I级: 能进软食; II级: 能进半流饮食; III级: 能进流质饮食; IV级: 不能进食. 本组均有不同程度的吞咽困难, 其中I级8例, II级31例, III级28例, IV级14例. 此外, 呕吐与反流72例, 胸骨后不适或胸痛者56例. 钡餐检查均示有食管近段扩张、食管下段狭窄、贲门开放迟缓, 钡剂通过贲门受阻、呈鸟嘴征. 内镜检查发现食管腔扩张、内有较多液体和食物残渣潴留(图1A)、管壁见多个轮状收缩环, 胃镜通过有阻力, 但均可通过贲门进入胃腔, 其中食管炎44例, 慢性浅表性胃炎58例, 消化性溃疡12例, 胃黏膜脱垂及十二指肠炎27例.

**1.2 方法** (1)术前准备: 所有病例均常规检查血常规、出凝血系列及心电图, 确定无内镜检查禁忌症及出血倾向. 术前禁食8 h, 禁饮4 h. 使用器械: 采用日本Olympus公司GIF-240型电子胃镜、美国Boston公司Rigiflex-ABD气囊扩张导管(直径35 mm)及配套的超硬导丝、压力泵. (2)操作步骤: 术前15 min肌注654-2 10 mg, 安定10 mg, 度冷丁50 mg, 常规口咽部麻醉. 取左侧屈膝卧位, 上牙托, 先行常规的胃镜检查, 排除食管、贲门和胃的其他疾病, 插入胃镜至胃窦, 经活检孔道置入导丝, 保留导丝在胃窦内退出胃镜(图1B), 沿导丝插入涂有润滑油的气囊扩张器; 再次插入胃镜, 内镜直视下将气囊之中点定位于贲门狭窄处. 胃镜退至距气囊口侧端2-3 cm处, 直视下缓缓充气扩张(图1C-D), 以有胸骨后疼痛且患者能够忍受为限. 治疗过程中注意保持气囊位置, 使其中点始终处于贲门狭窄处. 一般扩张压力为15 PSI(pounds per square inch, 磅/英寸<sup>2</sup>, 1 PSI = 6.89 kPa)、持续3 min, 间歇3 min后再次扩张, 一共3次. 对于老年患者及疼痛耐受差者, 气囊内压力可适当降低, 持续时间可稍减少. 扩张完后放气退出气囊及导丝, 内镜观察贲门损伤及出血的情

况, 若渗血较多, 局部喷洒去甲肾上腺素止血. 术中术后严密观察有无剧烈腹痛、气促、出血、发热等情况, 术后禁食1 d. 常规给予抑酸、黏膜保护剂、消炎及对症处理, 嘱患者头高足低位防止胃液返流. 术后1-2 wk复查胃镜. 疗效判断: 根据扩张后患者自觉症状改善情况分显效: 进食基本正常; 有效: 进食明显改善; 无效: 进食情况无改善.

## 2 结果

根据上述结果评价指标, 本组81例患者扩张后显效率100%. 术后镜下观察贲门口松弛, 进镜无阻力; 所有患者均有不同程度贲门黏膜撕裂、伴有少量渗血(图1E), 术后常规止血治疗, 无活动性出血. 无1例并发大出血、穿孔、窒息及心脑血管并发症. 定期随访0.5-5 a, 吞咽困难缓解率100%, 无1例复发.

## 3 讨论

贲门失弛缓症是LES运动障碍性疾病, 其主要特点为吞咽后LES松弛障碍, 伴有LES压力升高, 残余压升高, 以致食物不能顺利进入胃内, 产生滞留, 从而出现一系列症状及体征. 贲门失弛缓症的病因还不十分清楚, 可能与遗传、自身免疫、感染因素等有关, 缺乏特异性根治方法. 其治疗方法主要有药物治疗、手术治疗、气囊扩张、肉毒毒素注射等. 其中药物治疗作用时间短, 疗效差, 只能作为辅助治疗; 手术治疗创伤大, 花费高, 术后并发症多, 患者难以接受; 食管下括约肌内肉毒毒素注射治疗近期疗效较好, 但需长期反复治疗, 有的患者会出现原发耐受性, 并且长期注射是否会出现类似肉毒毒素治疗骨骼肌疾病中出现的问题, 尚不明确<sup>[1]</sup>.

近年来气囊扩张术的应用越来越广泛. 其原理是外力强行使部分食管下括约肌纤维断裂, 解除食管远端梗阻, 使患者症状缓解<sup>[2]</sup>. 一般认为黏膜撕裂出血是扩张成功的标志<sup>[3]</sup>. 据研究,

### ■同行评价

本文对内镜下气囊扩张治疗贲门失弛缓症进行了临床分析,病例较多,讨论较全面,但遗憾的是该文对治疗效果的分析没有任何统计学分析,对病例的随访年限及不同随访年限患者所占百分比的相关数据没有呈现,从而大大降低了其科学性,因而也降低了其应有的临床参考价值。

扩张治疗可使患者的LES松弛率升高, LES压力下降, 残余压下降, 通过改善贲门失弛缓症的病理生理而达到治疗目的<sup>[4]</sup>。其优点: 可直视下观察; 扩张最大直径固定, 压力过高亦不会使充气气囊进一步显著横向扩张; 操作简单, 损伤小, 并发症少。气囊定位是否准确和扩张过程中保持这一位置不变与否是影响疗效的重要因素<sup>[5]</sup>。本组操作完全脱离放射线, 将全部的操作过程完全置于内镜的直视下进行, 这样使气囊的定位准确无误, 不仅大大的提高了疗效, 使吞咽困难缓解率达到了100%, 也使患者和操作者免受射线照射之苦。

球囊直径, 扩张压力、次数、时间也是影响疗效的重要因素。有学者曾提出扩张治疗球囊的直径应大于3.0 cm, 才能保证扩张有效<sup>[6]</sup>, 与我们临床实践相同, 我们一般采用扩张直径为3.5 cm, 承受压力12-18 PSI。此外扩张次数与时间也同样有相当的要求。本组采取逐渐加压、多次扩张的方法, 一般3次; 关于扩张的时间文献报道不一, 有的文献报道每次扩张5 min, 间歇3 min, 有的采用1次扩张且保持1 min的方法<sup>[6-7]</sup>。笔者采用扩张3次、间歇3 min的方法, 既无并发症出现, 又保持了很好的疗效。

气囊扩张产生穿孔等严重并发症为目前治疗贲门失弛缓症的主要弊端。文献报道穿孔率高达1%-10%<sup>[8]</sup>。本资料无1例穿孔。有报道认为穿孔病例多为原有膈上憩室或heller术后复发患者, 这类患者行扩张治疗应谨慎<sup>[1]</sup>。我们认为与下列因素有关: 首次加压过猛过高导致食管壁

急剧扩张撕裂; 采用软导丝, 在插入气囊时在贲门部受阻, 其尖端滑向扩张变薄的食管下端, 刺穿食管壁; 扩张时患者恶心、呃逆、咳嗽等突然增加腹压的因素可使气囊内压力突然增高而导致穿孔。因此为避免穿孔, 首次充气时应缓慢增加压力, 扩张压力不可太高; 术中采用超硬导丝, 忌用软导丝; 术前给予654-2、安定及度冷丁肌注, 以保持患者术中处于安静状态。

总结本组资料及结合相关文献, 我们认为胃镜直视下气囊扩张治疗可行性高、安全性好、治疗时间短、创伤小、显效快、痛苦少、患者易接受、且远期疗效理想, 可作为贲门失弛缓症的首选和主要治疗方法。

### 4 参考文献

- 1 程凡, 谢惠君, 朱克利. 内镜下气囊扩张治疗贲门失弛缓症39例分析. 中国综合临床 2004; 20: 607-608
- 2 Karamanolis G, Sgouros S, Karatzias G, Papadopoulou E, Vasiliadis K, Stefanidis G, Mantides A. Long-term outcome of pneumatic dilation in the treatment of achalasia. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 270-274
- 3 李惠民, 王明奎, 林素洁, 王贵才, 潘志丽, 郝童. 带囊导管扩张术治疗贲门失弛缓症95例经验总结. 实用放射学杂志 1997; 13: 86-88
- 4 范一宏, 吕宾, 徐毅, 孙翠萍. 贲门失弛缓症贲门扩张前后食管测压变化. 中华消化内镜杂志 2004; 21: 121-122
- 5 朱敬松, 王传平, 宋静. 球囊扩张术治疗贲门失弛缓症76例疗效分析. 山东医药 2006; 46: 31
- 6 Vaezi MF. Achalasia: diagnosis and management. *Semin Gastrointest Dis* 1999; 10: 103-112
- 7 张泰昌, 沙忠芬, 张丽萍. 气囊扩张治疗贲门失弛缓症. 中华消化内镜杂志 1997; 14: 32-35
- 8 Reynolds JC, Parkman HP. Achalasia. *Gastroenterol Clin North Am* 1989; 18: 223-255

电编 张敏 编辑 张焕兰

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2007年版权归世界胃肠病学杂志社

### • 消息 •

## 世界华人消化杂志在线办公系统

本刊讯 自2005-12-15起, 世界华人消化杂志正式开通了在线办公系统(<http://www.wjgnet.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、编者之间的信息反馈交流。凡在线办公系统注册的用户, 将可获得世界华人消化杂志最新出版消息。(世界胃肠病学杂志社 2007-03-28)