

· 非血管介入 ·

暂时性金属内支架治疗贲门失弛缓症对食管动力的影响

陈尼维 程英升 陈维雄 孙群 金勇 陈玮

【摘要】 目的 探讨暂时性金属内支架治疗贲门失弛缓症对食管动力的影响。方法 29 例贲门失弛缓症患者在 X 线透视下置入国产可扩张带膜金属内支架,术后 3~7d 由胃镜取出。治疗前后均测定下食管括约肌(lower esophageal sphincter LES)静息压、松弛率及食管内 24h pH 监测。12 名健康人测定 LES 静息压、松弛率。结果 支架扩张前 LES 静息压显著高于扩张后,扩张前 LES 松弛率显著高于扩张后,扩张后 LES 静息压和松弛率与健康人相比差异无显著性。扩张后胃食管反流(GER)率显著高于扩张前。结论 暂时性金属内支架扩张术能显著降低贲门失弛缓症患者的 LES 压力,但 GER 也显著增加。

【关键词】 贲门失弛缓症;暂时性支架;扩张;食管动力

Effect of achalasia with temporary metal internal stent dilation on esophageal motility CHEN Nirwei, CHENG Yingsheng, CHEN Weixiong, et al. Department of Gastroenterology, Shanghai Jiaotong University Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai 200233, China

【Abstract】 Objective To explore the effect of achalasia with temporary metal internal stent dilation on esophageal motility. Methods Twenty nine patients with achalasia were undertaken temporary metal internal stent placement under X-ray control (stents were of 20-25 mm in diameters). After stent dilation 3-7 days, the stents were removed by endoscopy. We measured the lower esophageal sphincter (LES) residual pressure and carried out 24h pH value monitor on the patients, and only LES pressure with relaxation rate for 12 healthy subjects (HS). Results LES residual pressure before stent dilation were markedly higher than that after stent dilation ($P < 0.01$). LES relaxation rates were significantly different between pre-stent dilation and post-stent dilation ($P < 0.01$). The frequency of gastroesophageal reflux (GER) after stent dilation was markedly higher than that before stent dilation ($P < 0.01$). Residual pressure and relaxation rate showed no significant difference between HS and after stent dilation ones ($P > 0.05$). Conclusions Temporary metal internal stent dilation shows LES pressure and higher rate of GER for achalasia

【Key words】 Achalasia; Temporary metal internal stent; Dilation; Esophageal motility

贲门失弛缓症是常见的食管运动障碍性疾病,近年来发病率有上升趋势。目前临床常用口服钙离子拮抗剂、X 线透视下球囊导管扩张术、经内镜注射肉毒杆菌毒素、Heller 肌切开术等治疗方法,但各有优缺点^[1-3]。近来采用暂时性金属支架治疗贲门失弛缓症^[4,5]。本文通过测定该法治疗前后的下食管括约肌(LES)压力及食管内 24h pH 变化以探讨这一疗法对食管动力的影响。

材料及方法

一、病例来源

(一)患者 29 例均为本院 1996 年 8 月至

2001 年 12 月间住院患者。男 17 例,女 12 例,年龄 29~63 例,平均 37 岁,均因吞咽困难而就诊。根据吞咽困难的程度分为^[5]:12 例患者吞咽评分为 2 级,14 例为 3 级,3 例为 4 级。全部病例均经上消化道钡剂造影、胃镜以及多功能胃肠动力测定仪检查确诊为贲门失弛缓症。

(二)健康人(HS)对照组 共 12 名,男 8 名,女 4 名,年龄 20~65 岁,平均 46 岁。无消化系统疾病史及胃肠道症状,无其他影响食管动力的全身性疾病,精神状态良好。

二、方法

(一)术前常规检查出凝血时间。术时空腹 4h 以上,使用支架为国产镍钛合金部分带膜支架(江苏

省常州智业公司产品)支架长 6~8cm,直径 20~25mm,支撑力 90g/mm,记忆温度 36.0℃,单喇叭口或双喇叭口,喇叭口直径 23~28mm,支架内表面被覆硅胶膜,膜位于支架中段,支架口近端 1~2cm 为无膜区,主要是防止支架移位。在 X 线透视下置入带膜金属内支架,术后 3~7d 由胃镜取出。

(二)患者在支架扩张前和扩张后 2 周测定 LES 静息压、松弛率及管食内 24h pH 监测。检查前 3 d 停用影响胃肠动力药和抑酸剂,空腹 6h,测压采用液导法,仪器均为 CTD-Synectics 公司产品,测压管为 PMC-4 型,四通道,4 个侧孔,相距 5cm 内径 0.8mm 外径 3.5mm,传感器为 PCB-DPT-6009 型,压力换能器为 Synectics PC Polyraf HR。食管内 24h pH 监测,采用 Digtapper MK3 型 24h pH 监测仪,分析软件 Windows 2.02。酸反流总计分 >14 分和 pH<4 的总时间 >4% 者为胃食管反流(GER)阳性。

12 名健康人测定 LES 静息压、松弛率。

三、统计学方法

采用 SPSS10.0 软件中的 t 检验和卡方检验进行统计分析, $P<0.05$ 为差异有显著性。

结 果

29 例贲门失弛缓症患者和 12 名 HS 经上述相应检查和治疗后结果如下。

(一)扩张前 LES 静息压显著高于扩张后 LES 静息压,分别为 (48.3 ± 10.2) mmHg 和 (11.2 ± 5.7) mmHg,两者比较差异有显著性($P<0.01$)

(二)扩张后松弛率显著高于扩张前松弛率(分别为 13.3% 和 76.7% $P<0.05$)

(三)扩张后 LES 静息压与健康人 LES 分别为 (11.2 ± 5.7) mmHg 和 (14.2 ± 6.2) mmHg,两者差异无显著性($P>0.05$)

(四)扩张后松弛率与健康人无显著差异(分别为 76.7% 和 90.0% $P>0.05$)。扩张后 GER 阳性率显著高于扩张前,两者分别为 51.7% 和 3.5%,差异有显著性($P<0.05$)

讨 论

贲门失弛缓症的病因仍未完全明了。尽管目前临床有多种治疗方法,但疗效均不够理想⁽¹⁻³⁾。近来采用暂时性金属内支架治疗贲门失弛缓症⁽⁴⁻⁵⁾。

本研究结果显示:支架扩张前 LES 静息压显著高于扩张后 LES 静息压($P<0.01$)。扩张后 LES 松弛率显著高于扩张前($P<0.01$)。近年来报道贲门失弛缓症患者经暂时性金属内支架扩张后吞咽能

力逐步好转且近、中、远期疗效良好⁽⁴⁻⁷⁾。金属内支架扩张后不同程度地破坏食管的 LES 结构与功能,从而能较长期的改善吞咽障碍⁽⁸⁾。

结果还显示:扩张后 LES 静息压和松弛率与 HS 差异无显著性($P>0.05$)。暂时性金属内支架置入后随着患者的体温逐渐扩张,所以 LES 肌层撕裂较规则,修复时瘢痕相对急性撕裂较少⁽⁴⁻⁶⁾。似乎能解释支架取出后 LES 压力和松弛率虽较支架置入前明显下降,但 LES 静息压仍有一定保留。虽然暂时性金属内支架置入扩张后造成 LES 肌层撕裂较规则,但也一定程度地破坏食管 LES 的结构与功能,使扩张后 GER 增加⁽⁵⁻⁶⁾。尽管其反流程度较 Heller 肌切开术和永久性内支架要轻⁽¹⁻³⁾,但仍比正常人 GER 的发生率明显增高。我们认为,评判一种治疗贲门失弛缓症方法的疗效应包括两方面:一是是否解决吞咽障碍,二是否能使 LES 保留一定的抗反流功能,即尽可能恢复 LES 的生理功能。我们采用暂时性金属内支架扩张术治疗贲门失弛缓症就是试图达到这一目的。而本研究为今后如何根据病情采用不同直径、不同支撑力的金属内支架以及放置时间的长短,以达到这一目的提供了一定的客观依据。24h pH 监测能较正确地反映患者食管内的 pH 变化,由于本次研究仅在扩张后 2 周进行食管动力检测,可能不能完全反映扩张后中、远期食管动力变化。故还需进一步随访研究。

参 考 文 献

- 1 Yamada T. Text book of gastroenterology. vol 1, 2nd ed, Philadelphia: JB Lippincott, 1998, 1182-1194.
- 2 Alosa P, Gonzalez Conde B, Macenlle R, et al. Achalasia: the usefulness of manometry for evaluation of treatment. Dig Dis Sci, 1999, 44: 536-541.
- 3 Prakash C, Freedland KE, Chan MF, et al. Botulinum toxin injection for achalasia symptoms can approximate the short term efficacy of single pneumatic dilation: a survival analysis approach. Am J Gastroenterol, 1999, 94: 328-333.
- 4 DePalma GD, Catanzano C, Tuma S. Removable self-expanding metal stents: a pilot study for treatment of achalasia of the esophageal. Endoscopy, 1998, 30: s95-s96.
- 5 陈维雄,程英升,杨仁杰,等.暂时性金属内支架扩张介入治疗贲门失弛缓症中远期疗效分析.世界华人消化杂志,2000,8: 896-899.
- 6 程英升,杨仁杰,尚克中,等.暂时性金属内支架治疗食管良性狭窄疗效分析.介入放射学杂志,1991,8: 31-33.
- 7 Song HY, Park SI, Do YS, et al. Expandable Metallic stent placement in patients with benign esophageal strictures: results of long-term follow-up. Radiology, 1997, 203: 131-136.
- 8 宛新建,李兆申,许国铭,等.食管支架术后食管局部超微结构的变化分析.胃肠病学,1999,4: 207-209.

(收稿日期 2002-04-03)

作者: 陈尼维, 程英升, 陈维雄, 孙群, 金勇, 陈玮
作者单位: 200233, 上海交通大学附属第六人民医院
刊名: 介入放射学杂志 **ISTIC PKU**
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2003, 12(2)
被引用次数: 10次

参考文献(8条)

1. Yamada T Text book of gastroenterology. vol 1, 2nd ed 1998
2. Alosa P, Gonzalez Conde B, Macenlle R Achalasis: the usefulness of manometry for evaluation of treatment 1999
3. Prakash C, Freedland KE, Chan MF Botulinum toxin injection for achalasis symptoms can approximate the short term efficacy of single pneumatic dilation: a survival analysis approach 1999
4. DePalma GD, Catanzano C, Tuma S Removable self-expanding metal stents: a pilot study for treatment of achalsis of the esophageal 1998
5. 陈维雄, 程英升, 杨仁杰 暂时性金属内支架扩张介入治疗贲门失弛缓症中远期疗效分析 [期刊论文] - 世界华人消化杂志 2000
6. 程英升, 杨仁杰, 尚克中 暂时性金属内支架治疗食管良性狭窄疗效分析 1999
7. Song HY, Park SI, Do YS Expandable Metallic stent placement in patients with benign esophageal strictures: results of long-term follow-up 1997
8. 宛新建, 李兆申, 许国铭 食管支架术后食管局部超微结构的变化分析 1999

相似文献(2条)

1. 期刊论文 陈尼维, 朱金水, 陈维雄, 孙群, 王如华, Ni-Wei Chen, Jin-Shui Zhu, Wei-Xiong Chen, Qun Sun, Ru-Hua Wang 暂时性金属支架扩张术治疗贲门失弛缓症对食管动力中远期的影响 - 世界华人消化杂志 2007, 15(25)
目的: 探讨暂时性金属支架治疗贲门失弛缓症对食管动力中远期的影响。方法: 19例贲门失弛缓症患者经X线引导下置入国产可扩张带膜金属支架, 术后3~7 d由胃镜取出。治疗前、后2 wk及2 a测定LES静息压、松弛率、食管内24 h pH监测, 12例健康人测定下食管括约肌(LES)静息压、松弛率。结果: 扩张后2 wk和2 a LES静息压显著低于扩张前LES静息压(12.32±5.87 mmHg, 14.21±7.34 mmHg vs 47.43±9.84 mmHg, P<0.05), 松弛率显著高于扩张前松弛率(76.66%, 73.46% vs 13.33%, P<0.05), 但他们均与正常人无显著差异。扩张后2 a GER阳性率显著高于扩张后2 wk及扩张前(66.12% vs 27.72%, 2.95%; P<0.01)。结论: 中远期暂时性金属支架扩张术仍能显著降低贲门失弛缓症患者的LES压力, 但GER也显著增加。
2. 期刊论文 程英升, 李明华, 杨仁杰, 陈维雄, 陈尼维, 庄奇新, 尚克中, CHENG Ying-sheng, LI Ming-hua, YANG Ren-jie, CHEN Wei-xiong, CHEN Ni-wei, ZHUANG Qi-xing, SHANG Ke-zhong 不同直径暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症的远期随访 - 介入放射学杂志 2006, 15(11)

目的 通过长期随访研究探讨不同直径暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症远期疗效。方法 135例贲门失弛缓症患者根据暂时性贲门支架直径分为3组, 其中20 mm组(A组)30例; 25 mm组(B组)30例; 30 mm组(C组)75例。135例贲门失弛缓症患者中放置135枚暂时性贲门支架。支架放置后3~5 d, 采用内镜取出。所有支架安放和取出成功率100%, 无操作死亡。结果 3组介入治疗前后贲门管腔直径、吞咽困难评分差异都有显著性(P<0.01)。A组随访半年、1、3、5、8和10年以上患者吞咽困难复发率分别为6/30(20.0%)、6/30(20.0%)、5/22(22.7%)、6/16(37.5%)、5/9和3/3; B组随访大于等于半年、1、3、5、8年和10年以上患者吞咽困难复发率分别为4/30(13.3%)、4/30(13.3%)、3/23(13.0%)、4/18(22.2%)、5/11(45.5%)和3/4; C组随访大于等于半年、1、3、5、8年和10年以上患者吞咽困难复发率分别为0/75(0%)、1/66(1.5%)、4/48(8.3%)、6/33(18.2%)、6/18(33.3%)和2/5。结论 30 mm直径作暂时性贲门支架成形术是贲门失弛缓症暂时性支架成形术中的最佳选择。

引证文献(8条)

1. 张方信, 于晓辉, 王普选, 王宏, 赵丽 可回收覆膜金属支架治疗上消化道良性疾病的临床疗效观察 [期刊论文] - 中华消化内镜杂志 2009(6)
2. 梁新梅, 程英升 贲门失弛缓症介入治疗进展 [期刊论文] - 介入放射学杂志 2008(6)
3. 陈尼维, 陈维雄, 朱金水, 孙群, 金惠敏 金属支架和球囊扩张治疗贲门失弛缓症对食管动力影响的比较 [期刊论文] - 同济大学学报(医学版) 2007(5)

4. 陈尼维, 朱金水, 陈维雄, 孙群, 王如华 [暂时性金属支架扩张治疗贲门失弛缓症对食管动力中远期的影响](#) [期刊论文] - [世界华人消化杂志](#) 2007 (25)
5. 余永忠, 赵卫, 向述天, 全凌峰, 谢建功, 陈书扬, 史文元 [暂时性食道覆膜防返流支架治疗贲门失弛缓症](#) [期刊论文] - [湘南学院学报 \(医学版\)](#) 2006 (1)
6. 程英升, 李明华, 杨仁杰, 陈维雄, 陈尼维, 庄奇新, 尚克中 [不同直径暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症的远期随访](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2006 (11)
7. 蔡月新, 蔡勋 [改良后自制方形气囊导管扩张治疗贲门狭窄症38例临床观察](#) [期刊论文] - [实用医技杂志](#) 2005 (9)
8. 蔡月新, 蔡勋 [自制方形气囊导管扩张治疗贲门狭窄症38例临床观察](#) [期刊论文] - [社区医学杂志](#) 2005 (4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200302015.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: 1ba601df-6eb4-41f4-9e37-9e4100d2aed6

下载时间: 2010年12月3日