

## · 非血管介入 ·

# 暂时性金属内支架治疗结肠梗阻和 对手术方式的影响

陈尼维, 程英升, 樊有本, 金慧敏, 许蕙敏

【摘要】 目的 探讨在 X 线透视下经内镜引导置入暂时性金属内支架缓解结肠梗阻的方法和临床应用价值。方法 33 例结、直肠癌引起肠梗阻的患者,在 X 透视下经内镜引导在梗阻部位行暂时性金属内支架置入术。结果 27 例成功置入金属内支架后 24~48 h 肠梗阻症状缓解,经肠道准备后均作了选择性Ⅰ期结肠癌切除吻合术。支架置入成功率 81.8%。结论 暂时性金属内支架可有效的缓解结、直肠癌引起的梗阻,在 X 透视下经内镜引导能提高支架置入成功率从而使梗阻患者的结肠癌能得到Ⅰ期切除结肠吻合。

【关键词】 金属内支架;内镜;结肠梗阻

**Temporary metal internal stent dilation for colorectal obstruction and effect on operation methods** CHEN Ni-wei, CHENG Ying-sheng, FAN You-ben, JIN Hui-min, XU Hui-min. Department of Gastroenterology, Shanghai Municipal Sixth People's Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

【Abstract】 **Objective** To explore the methods and clinical value of temporary internal metal stent through endoscopy under X ray control for treating patients with malignant colorectal obstruction. **Methods** 27 patients with malignant colorectal obstruction were treated by temporary metallic internal stent placement via endoscopy under the X ray guidance. **Results** 27 patients with colorectal obstruction symptoms were all got rid of the trouble within 48 hours after the stent placement. Selective stage I colorectal cancer resection and anastomosis were performed after bowel preparation. **Conclusions** Metallic internal stent placement can loosen the colorectal obstructive symptoms with higher successful rate via endoscopy under X ray control and furthermore for promotion of stage I colorectal cancer resection and anastomosis. (J Intervent Radiol, 2005, 14: 54-56)

【Key words】 Metallic internal stent; Endoscopy; Colorectal obstruction

结肠癌是常见的消化道肿瘤,近年来统计资料显示我国结肠癌的发病率有明显上升趋势<sup>[1]</sup>。而有 15%~20% 结肠癌患者首发症状为结肠梗阻<sup>[2]</sup>,目前广泛采用的治疗方式是先结肠造瘘再行根治切除、吻合的Ⅱ期手术<sup>[3]</sup>,但这样无疑增加了患者的痛苦和医疗费用。置入永久性金属内支架治疗没有手术条件的结肠癌梗阻患者早有报道<sup>[4]</sup>。本研究通过 X 透视下经内镜引导在梗阻部位置入暂时性金属内支架,以期探讨金属内支架扩张缓解结肠梗阻、使结肠癌患者能得到Ⅰ期切除、结肠吻合的临床可行性及提高金属内支架置入成功率。

## 材料与方法

### 一、病例资料

33 例均为本院自 2002 年 1 月至 2004 年 4 月间

急诊或住院患者,年龄 45~76 岁,平均 63 岁。其中男 23 例,女 10 例,均经腹部立卧位平片确诊结、直肠梗阻,再经肠镜、钡剂灌肠摄片或腹部 CT 证实为结肠癌,其中肿瘤位于降结肠 10 例、乙结肠 13 例、直肠 10 例。

### 二、方法

(一)器械 Olympus CF-240 电子肠镜、Boston 斑马导丝(0.035 英寸)、塑料造影导管(直径 0.35 cm)、Olympus 钛金属夹、使用支架为国产镍钛合金支架(江苏常州智业医疗器械有限公司),支架长 6~12 cm,直径 2.0~2.5 cm。支撑力 90 g/mm 记忆温度 36.0 °C,双喇叭口直径 2.3~2.8 cm,支架不带膜。

(二)方法 1. 术前准备。患者术前给予梗阻远端结、直肠清洁灌肠,根据患者病情及耐受情况可使用适量镇静剂,必要时在静脉麻醉下进行。

2. 支架置入。结肠镜进至梗阻病灶的远端,先

用钛金属夹在梗阻的远端作标记定位。后充分暴露梗阻狭窄口,在 X 透视下将斑马导丝经内镜活检通道插入并越过狭窄段的近端,退出结肠镜再沿着斑马导丝送入塑料造影导管越过病变的狭窄口近端,注入 30% 泛影葡胺。X 透视下了解狭窄梗阻段的长度、形态和走向。根据狭窄梗阻段的长度、狭窄情况选择支架的长度和直径。退出造影导管,然后在斑马导丝引导下用支架推送器将支架进至梗阻狭窄段的近端 3 ~ 4 cm 释放支架。必要时可注入 37 °C 温水以利于记忆合金支架的扩张。

## 结 果

### 一、支架置入成功率



图 1 乙状结肠癌性梗阻支架置入前

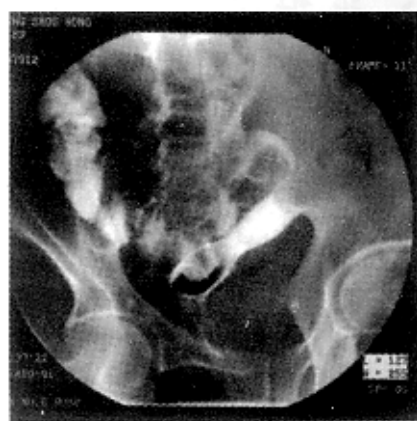


图 2 乙状结肠癌性梗阻支架置入后

## 讨 论

结肠癌引起急性肠梗阻,由于结肠扩张、肠壁充血水肿,故传统的外科治疗方式,既给患者带来了痛苦与诸多不便又增加医疗费用。若部分患者勉强作Ⅰ期肿瘤切除结肠吻合手术,术后感染和吻合口瘘等并发症达 25% ~ 60%,病死率亦增高<sup>[5]</sup>。采用在结肠梗阻段置入金属内支架,利用镍钛记忆合金支架的特性缓解结肠梗阻<sup>[6-9]</sup>。本研究经 27 例患者临床观察发现,所有的患者在置入金属内支架 2 d 后结肠梗阻临床症状缓解,经肠道准备后Ⅰ期肿瘤切除结肠吻合。其中 3 例患者的支架在置入后 2 ~ 3 d 在排便时排出体外,但未再出现结肠梗阻症状,可能是由于狭窄段被支架扩张后松弛所造成,1 例患者有术后感染,其余均无感染和吻合口瘘等并发症,取得较好的临床疗效。研究结果表明,采用金属内支架置入术能缓解结肠梗阻,有望使部分需先结肠造瘘再根治切除的Ⅱ期手术的患者变为Ⅰ期手术。

采用在 X 透视下经内镜引导置入金属内支架,

共 33 例患者其中 27 例成功置入金属内支架后 8h 内出现排气,12 ~ 48h 出现排便且临床症状缓解,经腹部平片证实肠梗阻征象消失(图 1, 2),支架置入成功率 81.8%。

### 二、肿瘤切除时间选择

27 例患者经肠道准备后 3 ~ 7 d 内均作了选择性Ⅰ期结肠癌切除及结肠吻合术,其中 1 例有术后感染,其余均无感染及吻合口瘘等并发症。

### 三、支架取出方式

24 例患者的金属内支架由手术时取出,3 例患者术前解便时排出体外。

用钛金属夹标记定位,通过造影了解狭窄梗阻段的长度、形态走向,能提高支架置入的成功率和结、直肠梗阻缓解率。且经肠镜引导置入内支架具有直视、安全和定位准确等优点。遇有梗阻端狭窄口太小的病例,可做射频或直流电治疗疏通术以利斑马导丝和造影导管的通过。

在置入支架的操作中还体会到,由于肿瘤的浸润肠壁分离度差,必须熟练运用内镜操作技巧,力争 1 次置入斑马导丝成功。如第 1 次置入失败后引起组织水肿而增加再次操作难度。由于内镜活检孔在视野的下方,置入斑马导丝时应使内镜稍上抬。在放置降结肠或乙状结肠支架时需在 X 透视下不断取直支架推送器才能使支架到位释放。否则就可能导致支架置入手术失败。

暂时性金属内支架能有效的缓解结、直肠癌引起的梗阻,从而使梗阻患者的结肠癌能得到的Ⅰ期切除和结肠吻合。在 X 线透视下经内镜引导能提高支架置入的成功率。但仍存在操作时间长、降结肠或乙状结肠等部位支架推送和释放困难等问题,

还需要在今后的临床实践中加以解决。

[ 参 考 文 献 ]

[ 1 ] 张振书 ,马强 . 结肠癌的流行病学 . 胃肠病学 ,2001 4 :231-232.

[ 2 ] Solt J , Szilagyi K , Sarlos G , et al . Endoscopic placement of self-expanding metal stent for malignant colorectal obstruction . Orv Hetil , 2004 , 145 :291-294 .

[ 3 ] 萧树东 ,主编 . 胃肠病学 . 上海 :上海科学技术出版社 ,2001 . 667-675 .

[ 4 ] Smedh K , Birgisson H , Raab Y , et al . Self-expanding stent in obstructing colorectal cancer . A new technique to avoid abdominal surgery . Lakartidningen , 2003 , 100 :1982-1986 .

[ 5 ] Deans GT , Krukowski ZH , Irwing ST , et al . malignant obstruaction of the left colon . Br J Surg , 1994 , 81 :1270-1276 .

[ 6 ] 黄明声 ,单 鸿 . 支架成形术在恶性大肠梗阻的应用 . 介入放射学杂志 ,1999 8 :118-120 .

[ 7 ] Meisner S , Hensler M , Knop FK , et al . Self-expanding metal stents for colonic obstruction : experiences from 104 . Dis Colon Rectum , 2004 , 47 :444-450 .

[ 8 ] Law WL , Choi HK , Lee YM , et al . Palliation for advanced malignant colorectal obstruction by self-expanding metallic stents : prospective evaluation of outcomes . Dis Colon Rectum , 2004 , 47 :39-43 .

[ 9 ] elauhay-Tardy K , Barthelemy C , Dumas O , et al . Endoscopic therapy of benign colonic post-operative strictures : report on 27 cases . Gastroenterol Clin Biol , 2003 , 27 :610-613 .

( 收稿日期 2004-05-10 )

# 《介入放射学杂志》第四届编辑委员会名单

- 顾问
- 刘玉清 吴恩惠 徐家兴 贾雨辰 夏宝枢 陈丽英 戴汝平 肖湘生 胡国栋 罗福成 顾伟中
- 名誉主编
- 陈星荣 戴建平
- 主编
- 程永德
- 副主编(按姓氏笔画为序)
- 王小林 王建华 冯敢生 田建明 叶 强 沈卫峰 李明华 李麟荪 陈克敏 张金山 吴沛宏
- 罗鹏飞 徐 克 黄祥龙 滕皋军
- 编委(按姓氏笔画为序)
- 马廉亭 王 峰 王 维 王小林\* 王执民\* 王咏梅 王建华\* 王茂强 王精兵
- 冯敢生\* 田建明\* 叶 强\* 申宝忠 白 彬 白如林 卢武胜 刘 铁 刘作勤\*
- 刘建民\* 刘振堂 朱 铭\* 孙 钢 任伟新 吕维富 沈卫峰\* 李 选 李天晓
- 李明华\* 李茂全 李彦豪 李铁林 李彩霞 李麟荪\* 初建国 吴中学 吴纪瑞
- 吴沛宏\* 吴达明 陈克敏\* 陈纪言 陈纪林 肖恩华 杨 宁 杨之晖 杨仁杰
- 杨建勇 杨海山 杨瑞民 邹英华 金征宇 官泳松 孟祥文 罗鹏飞\* 单 鸿
- 周 石 周爱卿 周泽健 张大东 张金山\* 张家兴 张雪哲\* 俞瑞纲 祖茂衡\*
- 施海彬 欧阳墉\* 欧阳强 贺能树\* 贺洪德 徐 克\* 姜卫剑 倪才方 袁建华
- 贾国良 秦永文\* 凌 锋\* 顾建平 郭启勇 章士正\* 高 斌 高中度 黄连军
- 黄祥龙\* 曹建民 曹振远 符伟国 崔进国 游 箭 窦永充 蒋世良 韩新巍
- 韩莘野 景在平\* 程永德\* 程红岩 程英升\* 葛均波\* 虞希祥 褚建国 翟仁友
- 颜志平 滕皋军\* 廖德宁 魏 盟

通讯编委(按姓氏笔画为序)

冯健麟 任森根 汝复明 茅爱武 周胜利 黄金华 谢宗贵

注：\* 者为常务编委

港澳台编委

郭昶熏(香港) 郭昌宇(澳门) 郑汝汾(台湾) 高宪立(台湾)

国际编委

Anne C. Roberts(美国) ,David A. Kump(美国) ,Dietre Erich Apitzsch(德国) ,Frederick S. Keller(美国) ,Giuseppe Scotti(意大利) ,Ho Young Song(韩国) ,Micheal A. Bettmann(美国) ,Salvatore J. A. Scalfan(美国) ,Yong Hua Dong(美国) ,Zhen Wu Zhuang(美国) ,Zhong Qian(美国) ,Zu Xing Kar(美国)

# 暂时性金属内支架治疗结肠梗阻和对手术方式的影响

作者: 陈尼维, 程英升, 樊有本, 金慧敏, 许惠敏  
作者单位: 200233, 上海交通大学附属第六人民医院消化科  
刊名: 介入放射学杂志 **ISTIC PKU**  
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年, 卷(期): 2005, 14(1)  
被引用次数: 1次

## 参考文献(9条)

1. 张振书, 马强 结肠癌的流行病学[期刊论文]-胃肠病学 2001
2. Solt J, Szilagyi K, Sarlos G Endoscopic placement of self-expanding metal stent for malignant colorectal obstruction 2004
3. 萧树东 胃肠病学 2001
4. Smedh K, Birgisson H, Raab Y Self-expanding stent in obstructing colorectal cancer. A new technique to avoid abdominal surgery 2003
5. Deans GT, Krukowski ZH, Irwing ST malignant obsestruction of the left colon 1994
6. 黄明声, 单鸿 支架成形术在恶性大肠梗阻的应用 1999
7. Meisner S, Hensler M, Knop FK Self-expanding metal stents for colonic obstruction 2004
8. Law WL, Choi HK, Lee YM Palliation for advanced malignant colorectal obstruction by self-expanding metallic stents:prospective evaluation of outcomes 2004
9. elaanay-Tardy K, Barthelemy C, Dumas O Endoscopic therapy of benign colonic post-operative strictures:report on 27 cases 2003

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 郭英辉, 张啸, 张筱凤, GUO Ying-hui, ZHANG Xiao, ZHANG Xiao-Feng 恶性胆道梗阻金属内支架堵塞的内镜处理 -中国内镜杂志2006, 12(2)  
目的:探讨胆道金属内支架堵塞的最佳治疗方案. 方法:回顾性分析经内镜和经皮放置的金属内支架堵塞后的处理方案, 再插入支架的有效性和再通时间. 结果:总数41例胆道金属内支架堵塞患者, 机械疏通6例, 再放置金属内支架15例, 插入塑料支架20例. 再插入金属支架组平均再通256 d(102~367 d), 塑料支架组为258 d(72~393 d), 机械疏通组仅21 d(10~65 d). 结论:胆道金属内支架堵塞的最佳治疗方案为经内镜插入塑料支架或第二根金属内支架, 机械疏通无效.
2. 期刊论文 徐丽芳, 郑铨, 唐晓勤, 吴新萍, 朱丽 金属内支架置放术治疗胃肠道狭窄或梗阻 -江苏大学学报(医学版) 2002, 12(4)  
目的:探讨金属内支架置放术治疗胃肠道狭窄或梗阻的疗效. 方法:对19例胃肠道狭窄或梗阻患者术前口服60%泛影葡胺或钡剂灌肠造影明确梗阻部位. 术中内镜检查并再行泛影葡胺造影, 了解狭窄口大小及狭窄段长度, 经内镜插入导丝, 沿导丝引入带支架的推送器, 在X线及内镜双重监视下释放支架. 结果:19例置放支架26次23枚, 置2枚支架4例, 一次成功率87%. 发生支架移位1例, 再狭窄1例, 出血1例. 带支架生存2~16个月, 平均6.5个月. 结论:金属内支架技术操作相对简单, 创伤较小, 适应证较宽, 能迅速缓解梗阻症状, 恢复饮食, 使生活质量提高, 生存期延长, 是治疗失去手术切除机会的胃肠道恶性梗阻患者的一个较好手段.
3. 期刊论文 朱春兰, 朱雅琪, 何成华, 陶铸, 任旭, 刘家骥 对恶性肝门部胆管梗阻用自膨式金属内支架与内镜逆行胆管内引流疗效对比 -临床肝胆病杂志1998, 14(3)  
本文回顾性地对比分析了采用自膨式金属内支架术(EMBE)和经内镜逆行胆管内引流术(ERBD)对20例恶性肝门部胆管梗阻(MHBO)病人的治疗情况. 结果:有效减黄率:在ERBD和EMBE组分别为77.8%和88.9%;早期合并胆管炎发生率:ERBD和EMBE分别为55.6%和11.2%(P<0.001);支架梗阻和/或晚期胆管炎发生率:两组分别为66.6%和37.4%(P<0.01);两组平均生存期分别为:159±76和254±84天(P<0.01). 结论:EMBE治疗MHBO较ERBD疗效好, 早期胆管炎发生率低, 支架不易阻塞, 生存质量高.
4. 期刊论文 曾少敏, 钟敏 内镜下金属内支架置入术治疗食管癌狭窄及其护理 -河北医药2004, 26(5)  
目的:评价金属内支架置入术治疗食管癌的临床效果及护理经验. 方法:食管癌86例, 内镜下食管癌狭窄段置入金属内支架92个, 并对病人手术前后症状改善及狭窄段扩张程度进行比较. 结果:86例中, 一次置管成功84例, 二次置管成功2例, 术后食管狭窄段直径由平均(3.1±1.4)mm扩张至(18.3±1.2)mm(P<0.01), 所有病人吞咽困难明显改善, 有效率达100%. 结论:金属内支架置入术是食管癌狭窄安全有效的姑息性治疗手段. 通过协作配合, 在护理方面, 我们也积累了一些经验, 是治疗成功的基础之一.
5. 期刊论文 王少彬, 钟敏, 曾少敏, 陈俊辉 内镜下金属内支架置入术治疗食管癌狭窄 -实用医学杂志2002, 18(7)  
目的:评价金属内支架置入术治疗食管癌的临床效果. 方法:食管癌86例, 内镜下食管癌狭窄段置入金属内支架92个, 并对病人手术前后症状改善及狭窄段扩张程度进行比较. 结果:86例中, 84例一次置管成功, 2例二次置管成功, 术后食管狭窄段直径由(3.1±1.4)mm扩张至(18.3±1.2)mm(P<0.01), 所有患者吞咽困难均明显改善, 有效率达100%. 结论:金属内支架置入术是食管癌狭窄安全有效的姑息性治疗手段.

6. 期刊论文 [江志伟, 黎介寿, 汪志明, 李国立, 李宁, 吴素梅, JIANG Zhi-wei, LI Jie-shou, WANG Zhi-ming, LI Guo-li, LI Ning, WU Su-mei](#) [经皮内镜下胃肠造口术联合置入金属支架治疗晚期食管癌的应用研究](#) - [中华消化内镜杂志](#) 2005, 22 (3)

目的探讨经皮内镜下胃肠造口术(PEG/J)联合带膜食管金属内支架置入术,在晚期癌性食管梗阻及食管气管瘘患者中姑息治疗的有效性.方法对17例晚期食管癌患者进行PEG/J联合食管内支架置入术治疗,其中食管及食管贲门结合部梗阻12例,癌性食管气管瘘5例.随访观察其疗效.结果手术成功率100%,操作时间平均(25±10)min,术后无严重并发症发生.术后2~5 d,口服碘油造影显示所有患者梗阻解除、瘘口封闭.术后3~7 d,均可以口服流质或半流质饮食,所有患者均摆脱了肠外营养支持.结论PEG/J联合食管支架治疗晚期食管癌操作简便、安全、有效,显著改善晚期癌性食管梗阻及食管气管瘘患者的生活质量.

7. 期刊论文 [梅军](#) [食管金属内支架的临床应用](#) - [安徽医学](#)2008, 29 (2)

目的 探讨食管金属内支架治疗食管良恶性狭窄和贲门失弛缓症的疗效及安全性.方法 采用镍钛合金(带膜)支架治疗食管狭窄21例,包括6例食管气管瘘,2例贲门失弛缓症.结果 23例病人均一次置入成功.所有支架定位准确,支架置入成功后,患者即可进食,6例食管气管瘘者未再出现呛咳现象.本组病人都有程度不同的胸骨后不适或疼痛,2例支架移位,1例在支架上端因肉芽组织增生引起再梗阻.经止痛和内镜下治疗,取得较满意效果.结论 食管金属内支架治疗食管狭窄,具有适应证广,近期疗效肯定,安全性高等特点.

8. 期刊论文 [李健, 李振锋, 赵治国, 冯常炜, 陆敏, 尚敏杰, 唐芙爱](#) [经内镜金属支架治疗老年食管贲门癌性狭窄46例](#) - [中国老年学杂志](#)2005, 25 (9)

有50%~60%食管癌、贲门癌的患者诊断已晚,不能手术切除、放疗或者化疗,而只能姑息治疗.内镜下狭窄扩张术和金属内支架置入术治疗食管贲门癌癌性狭窄近几年国内外已经广泛开展[1~4].我院应用金属内支架成功治疗老年食管贲门癌患者恶性狭窄46例,疗效满意.

9. 期刊论文 [夏云, 楼立兰, 杨建峰, 郑琴芬, 徐佳英](#) [ENBD防治EMBE术后并发急性胆管炎的疗效及护理](#) - [护士进修杂志](#) 2010, 25 (11)

恶性胆管梗阻一般发现时已经失去手术机会,经内镜胆管金属内支架引流术(Endoscopic biliary metallic stent drainage, EMBD)具有恢复胆汁引流、无需携带引流管和创伤轻微的特点,目前已经成为治疗恶性胆道梗阻的主要方法之一[1].

10. 期刊论文 [杨少英](#) [内镜引导直视金属内支架治疗食管恶性狭窄的护理](#) - [齐鲁护理杂志](#)2003, 9 (3)

我院自1999年2月至2001年10月对不能手术的60例食管恶性狭窄的患者行内镜引导直视气囊扩张记忆合金支架植入术,效果良好,现总结如下.

引证文献(1条)

1. [周兵, 袁建华](#) [提高介入放射学在急症医学中的地位](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2009 (6)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200501019.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200501019.aspx)  
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 3f92dcd1-520f-4836-a441-9e1c0000d434

下载时间: 2010年10月27日