

## 结肠直肠良恶性梗阻的内支架治疗

周祝谦, 张义同, 王子彬

**【摘要】** 目的 探讨结肠、直肠良恶性梗阻内支架治疗的临床价值。方法 在 X 线透视或(和)内镜引导下,对 30 例结肠、直肠梗阻患者实施了支架置入术,梗阻部位位于直肠 20 例,直肠乙状结肠交界处 2 例,乙状结肠 3 例,降结肠 3 例,横结肠 2 例。结果 30 例结肠、直肠梗阻患者中,放置了 31 枚结、直肠支架。支架置入一次成功率 93%,支架放置成功者肠梗阻症状均即刻解除,未出现与支架置入相关的并发症。恶性狭窄患者生存时间平均达 271d。结论 经肛门放置内支架治疗结肠、直肠梗阻,具有微创、安全、见效快、重复性强的特点。能够有效缓解患者的梗阻症状,术后并发症少,并可显著提高患者的生活质量。

**【关键词】** 金属支架; 结肠梗阻; 直肠梗阻; 治疗,介入法  
中图分类号:R735.3;R730.5 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2009)-03-0227-03

**Stent treatment for the benign or malignant colorectal obstruction** ZHOU Zhu-qian, ZHANG Yi-tong, WANG Zi-bin. The Affiliated Qianfushan Hospital, Shandong University, Jinan 250014, China

**【Abstract】 Objective** To discuss the clinical efficacy of stent treatment for the benign or malignant colorectal obstruction. **Methods** Under fluoroscopic and/or endoscopic guidance stent implantation was performed in 30 patients with colonic or rectal obstruction. The obstruction sites were located at rectum ( $n = 20$ ), recto-sigmoid juncture ( $n = 2$ ), sigmoid colon ( $n = 3$ ), descending colon ( $n = 3$ ) and transverse colon ( $n = 2$ ). **Results** Thirty-one colorectal stents were implanted in total 30 patients, the technical success rate was 92% by once-through operation. The patients were immediately relieved of the symptoms of intestinal obstruction. No complications related to stent implantation occurred. The average survival time in patients with malignant obstruction was 271 days. **Conclusion** For colorectal obstruction, stent implantation through anus is a minimally-invasive, safe and effective treatment with few complications. The procedure can effectively relieve the patients of the intestinal obstruction symptoms and, thus, improve their living quality. (J Intervent Radiol, 2009, 18; 227-229)

**【Key words】** metal stent; colorectal obstruction; therapy, intervention

随着非血管性内支架置入技术的不断提高和完善,内支架在胃肠道狭窄性病变治疗中的临床应用越来越广泛<sup>[1]</sup>。其中以微创技术经肛门放置金属支架治疗结肠、直肠梗阻开始应用于临床。与传统外科手术相比较,具有微创、安全、见效快、重复性强的特点。特别是恶性肿瘤直接侵犯或外在压迫、结肠或直肠外科手术后吻合口狭窄等引起结肠、直肠肠腔狭窄导致排便障碍,急慢性肠梗阻,结肠或直肠瘘时,均可采用姑息性内支架治疗<sup>[2]</sup>。通过内支架扩张支撑结肠直肠梗阻狭窄部位以解除梗阻,在充分术前肠道准备后行一期切除吻合术,为结直肠恶

性梗阻的一期手术治疗提供了新的方法。现将 2002 年 7 月-2007 年 12 月,我们采用内支架植入治疗结肠、直肠良恶性梗阻 30 例,效果满意,现报道如下。

### 1 材料与方法

#### 1.1 临床资料

2002 年 7 月-2007 年 12 月,对 30 例结肠、直肠梗阻患者实施了支架置入术。患者中男 19 例,女 11 例,年龄 29 ~ 70 岁,平均 53 岁,病程 6 个月至 3 年,平均 1.9 年。均表现有结、直肠梗阻的症状与体征。梗阻部位位于直肠 20 例,直肠乙状结肠交界处 2 例,乙状结肠 3 例,降结肠 3 例,横结肠 2 例。急性梗阻 9 例,慢性梗阻 21 例。均通过直肠、乙状结肠镜或纤维结肠镜检查活检及相关检查明确诊断。腺

作者单位:250014 济南 山东大学附属千佛山医院(周祝谦);  
山东省医学科学院附属医院(张义同,);山东省胸科医院(王子彬)  
通信作者:周祝谦

癌 21 例,未分化癌 9 例。失去手术根治机会的晚期结、直肠癌 25 例,术后复发 5 例。本组患者中超声、CT 及 X 线检查发现 11 例肝转移,6 例腹膜后淋巴结肿大,3 例肺转移;因患严重肺心病不能耐受手术者 2 例,因患脑梗死不能耐受手术者 2 例,急性梗阻症状解除后手术切除 3 例。

## 1.2 方法

1.2.1 术前检查 术前行腹部超声、钡剂灌肠或结肠镜检查,必要时行 CT 检查以明确梗阻部位、长度、性质,并注意是否多段梗阻。狭窄原因:恶性肿瘤直接浸润占位致肠腔狭窄 19 例,盆腔肿瘤或转移的淋巴结团块腔外压迫致肠腔狭窄 8 例,手术后吻合口瘢痕挛缩 3 例。狭窄段长度 3 ~ 7 cm 不等。结直肠癌梗阻诊断明确后,给予胃肠减压、输液等处理,改善患者一般情况后,即可在透视或内镜加透视下放置支架。

1.2.2 支架放置 术前可给予少量镇静药以保持患者镇静,润滑肛管,将 1 支 0.038 英寸弯头超硬吸水导丝和 1 支长 70 ~ 100 cm 7 F 导管配套,在 X 线透视或(和)内镜引导下,将导丝和导管超过梗阻段,撤出导丝,经导管注射对比剂造影以明确梗阻的近侧和远侧位置,并排除有无肠穿孔。位置明确后,通过导管引入长 260 cm 直径 0.038 英寸交换导丝,将其头端超过结肠脾曲以远,固定导丝撤出导管,在交换导丝引导下引入支架输送系统,使支架覆盖梗阻段全部及其近侧和远侧 2 cm 以上的距离,支架位置确定后,固定推送器,回撤外套管,支架释放。根据狭窄段情况用镍钛合金金属丝以单丝编制成带喇叭口网状支架。支架管径 20 ~ 32 mm,长 100 ~ 140 mm。受远距离输送条件限制用于横结肠的支架管径略小且不带膜,用于降结肠、乙状结肠及直肠的支架管径均大于 27 mm 且均为覆膜支架。支架两端喇叭口呈外翻后内收型。

1.2.3 支架置入后的处理 内支架置入后禁食补液 1 ~ 2 d 后逐渐开始进食无渣或少渣饮食。观察患者排便通畅度、每日排便次数、粪便性状,以及有无腹痛、便血等症状。支架置入术后 24 h 复查腹部立卧位平片。对于过渡治疗的患者,确认排便通畅后行术前及肠道准备,限期手术。对于姑息治疗的患者,确认排便通畅,全身情况改善后即可出院。每 2 ~ 4 周门诊随访 1 次。病情允许者,于支架管置入第 1 周开始给予化疗。支架置入后,一般 24 ~ 48 h 完全展开,大多数患者术后 24 h 临床症状改善,24 h 梗阻缓解为治疗成功的标准。

## 2 结果

30 例结肠、直肠梗阻的患者中,置入 31 枚结肠、直肠支架。置入支架中位于横结肠 2 枚,降结肠 3 枚,乙状结肠 4 枚,乙状结肠与直肠交界及直肠 22 枚。导丝插入后支架置入一次成功率 92%。30 例支架放置成功者肠梗阻症状均即刻解除并恢复正常进食。经支架放置术后观察 26 ~ 760 d,除 1 例直肠阴道瘘患者因支架置入 28 d 发现向远端脱落而经肛门取出,1 例横结肠肝曲支架安置后 120 d 原支架近端出现再狭窄偶有不完全性肠梗阻外,其余病例未出现与内支架置入相关的并发症。恶性狭窄患者生存时间最短 27 d,最长 760 d,平均达 271 d。

## 3 讨论

3.1 随着非血管介入支架置入技术的不断提高和完善,支架治疗在胃肠道狭窄性疾病治疗中的临床应用越来越广泛。这类患者中约 85% 以急性肠梗阻为表现而就诊。急性肠梗阻的标准治疗方法是二期法,先切除病变同时结肠造口以解除肠梗阻,6 个月后再行结肠造口还纳术。由于此手术是急诊手术且患者伴有肠管扩张、粪便堆积、肠壁血供差、水和电解质紊乱、全身营养不良和机体免疫力低下等不良因素,较择期手术有较高的病死率和并发症发生率(分别为 0.9% ~ 6.0% 和 15% ~ 20%),而且姑息性肠造瘘术也给患者的生活及身心健康带来很大的危害。很多学者对由肠癌所致急性肠梗阻的肠减压治疗方法做了研究<sup>[3]</sup>,主要是内镜引导下对肠管狭窄进行扩张(包括球囊扩张)、冷冻、电凝、激光和光子刀等治疗。虽然这些治疗方法对避免急诊手术都提供了一定的帮助,但因肿瘤的增大易再发肠梗阻,因此在临床上难以被广泛采用。用支架治疗结直肠癌所致肠梗阻,操作时间多在 30 ~ 40 min,一般小于 1 h。成功率为 90% ~ 96%。75% ~ 80% 的患者在支架放置 24 h 后肠梗阻症状完全缓解,90% 以上患者在 3 d 内肠梗阻完全缓解。为提高支架放置成功率,我们利用镍钛合金金属丝的记忆形成功能支架,径向及纵向柔顺性均好,低温下便于通过弯曲肠管输送、释放的定型支架;并配制柔软性好、韧性强、磨擦系数小的聚烯塑料推送器;应用结肠镜帮助推送导丝、超硬导丝帮助撑大肠曲拐角等综合措施,使比较高位的横结肠及降结肠支架得以成功放置。由于经肛门放置结、直肠支架能在维持正常生理排便通道的前提下疏通肠道梗阻,对提高晚期

肿瘤患者的生活质量、延长生存时间具有重要临床意义<sup>[4]</sup>。

3.2 本组患者应用网管状支架,克服了初期应用螺旋管状支撑架的某些不足,不发生横行错位,与肿瘤组织间的支撑力均匀,出血较少,成为目前较理想的一种结、直肠支架。上下端各带一个喇叭口,使固定更牢靠,减少了支架脱移的机会。在采用镍钛合金支架治疗肠腔梗阻时,应注意以下问题<sup>[5]</sup>:①定位应准确。为了达到准确定位,应根据狭窄部位与肛缘的距离置入支架,置入时要使支架的上端超出癌肿上缘,以使支架复形后扩开的喇叭口恰好固定在肿瘤上端,不致脱落。支架置入后通过指诊或肠镜了解和测量支架与肛缘的距离,判断定位是否准确,并常规摄片,观察支架恢复形态,必要时在 X 线监视下调整位置。置入支架后,若定位不准确,可局部降温后取出,回收消毒后重新使用。②扩张应完全。位置较高的癌肿,若狭窄段肠腔未充分扩张,有时支架置入后在狭窄局部不能完全复形。此时可插入一带气囊的导尿管,并向气囊内注入热水,通过气囊扩张以促使支架复形。③防止出血。支架复形后对肿瘤组织的扩张作用,可引起少量出血,宜用干纱布压迫并给止血剂,出血即可停止。④注意支架脱落。由于支架的压迫作用,使肿瘤组织缺血坏死,部分脱落,导致支架与肿瘤组织间的支力减小;过高的腹压和用力排便,可致支架脱落。

3.3 金属支架治疗结肠、直肠梗阻,为失去手术根治机会的晚期结肠、直肠癌患者提供了一种姑息性解除梗阻的治疗手段,能避免肠造口,保持正常生理状态的肛门排便,因而易被患者接受。与传统外科手术相比较,经肛门放置内支架治疗结肠、直肠梗阻不受外科手术适应证的制约,因其具有微创、安全、见效快、重复性强的特点。恶性肿瘤直接侵犯

或外在压迫、结肠或直肠外科手术吻合口狭窄等引起结肠、直肠肠腔狭窄导致排便障碍,急慢性肠梗阻,结肠或直肠瘘时,均可采用姑息性内支架治疗<sup>[6]</sup>。结、直肠支架治疗的适应证:①对失去手术根治机会的晚期患者,作为一种永久性姑息治疗方法,避免肠造口及其并发症。②应用于具有高危手术因素的患者,如心脑血管疾病、糖尿病、凝血机制障碍等,作为永久或暂时的治疗措施。③缓解急性梗阻,避免分期手术,创造最佳手术时机。④治疗各种良性狭窄。⑤拒绝肠造口,同意或要求支架治疗者。禁忌证:对直肠、结肠癌所致急性肠梗阻患者除狭窄段特别长或弯曲多或因病变位置高支架推进器不能达到外无绝对禁忌证。

#### [参考文献]

- [1] Balague C, Targarona EM, Sainz S, et al. Minimally invasive treatment for obstructive tumors of the left colon endoluminal self expanding metal stent and laparoscopic colectomy: preliminary results[J]. Dig Surg, 2004, 21: 282 - 286.
- [2] 姚时春, 姚礼庆, 钟云诗, 等. 肠道恶性梗阻内镜气囊扩张和支架治疗[J]. 中国内镜杂志, 2003, 9: 16 - 18.
- [3] 樊友本, 程英升, 陈尼维, 等. 内支架治疗结肠癌急性梗阻[J]. 中国普通外科杂志, 2003, 12: 693 - 696.
- [4] Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, et al. Pooled analysis of the efficacy and safety of self expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction [J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99: 2051 - 2057.
- [5] Li ZT, Wu XH, Fu SL. Benefit of palliative surgery for bowel obstruction in recurrent ovarian carcinoma. Chin J Obstet Gynecol (Chinese), 2004, 39: 260 - 263.
- [6] 钟捷, 吴云林, 孙波, 等. 左半结肠恶性梗阻的金属支架置入治疗[J]. 中华消化杂志, 2004, 24: 23 - 26.

(收稿日期:2008-09-24)

# 结肠直肠良恶性梗阻的内支架治疗

作者: 周祝谦, 张义同, 王子彬, ZHOU Zhu-qian, ZHANG Yi-tong, WANG Zi-bin  
 作者单位: 周祝谦, ZHOU Zhu-qian (济南山东大学附属千佛山医院, 250014), 张义同, ZHANG Yi-tong (山东省医学科学院附属医院), 王子彬, WANG Zi-bin (山东省胸科医院)  
 刊名: 介入放射学杂志 **ISTIC PKU**  
 英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
 年, 卷(期): 2009, 18(3)  
 被引用次数: 0次

## 参考文献(6条)

1. Balague C, Targarona EM, Sainz S. Minimally invasive treatment for obstructive tumors of the left colon: endoluminal self-expanding metal stent and laparoscopic colectomy: preliminary results. 2004
2. 姚时春, 姚礼庆, 钟云诗. 肠道恶性梗阻内镜气囊扩张和支架治疗 [期刊论文] - 中国内镜杂志. 2003
3. 樊友本, 程英升, 陈尼维. 内支架治疗结肠直肠癌急性梗阻 [期刊论文] - 中国普通外科杂志. 2003 (12)
4. Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T. Pooled analysis of the efficacy and safety of self-expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction. 2004
5. Li ZT, Wu XH, Fu SL. Benefit of palliative surgery for bowel obstruction in recurrent ovarian carcinoma. 2004
6. 钟捷, 吴云林, 孙波. 左半结肠恶性梗阻的金属支架置入治疗 [期刊论文] - 中华消化杂志. 2004

## 相似文献(6条)

1. 期刊论文 区广生, 卫洪波. 一期切除吻合术在肿瘤性急性左半结肠梗阻中的临床应用 - 新医学. 2009, 40(5)  
 肿瘤性急性左半结肠梗阻是临床常见的外科急腹症之一. 传统观点认为, 与右半结肠相比, 一期切除吻合术治疗肿瘤性急性左半结肠梗阻的吻合口漏、腹腔感染、切口感染等并发症的发生率和死亡率较高. 因此, 分期手术较一期吻合手术更适合该病的治疗, 尤其是在急诊条件下. 该文综述了传统分期手术的优缺点, 认为一期切除吻合术在一定条件下是安全、可行的. 结合置入可自展性结肠金属支架的一期切除吻合术有望成为今后部分肿瘤性急性左半结肠梗阻患者更理想、安全、有效、可行的外科治疗方式.
2. 期刊论文 钟捷, 吴云林, 孙波, 张吉, 江石湖. 左半结肠恶性梗阻的金属支架置入治疗 - 中华消化杂志. 2004, 24(1)  
 目的: 观察与评价金属支架置入术作为左半结肠恶性梗阻病人手术前开通狭窄的过渡性治疗与长期姑息治疗的安全性及临床疗效. 方法: 12例左半结肠梗阻并有手术指征的病人接受临时支架置入术, 作为开通狭窄、辅助肠道准备的过渡性治疗; 5例无手术指征的左半结肠梗阻病人接受支架置入术, 作为永久性姑息治疗. 观察支架操作成功率、操作相关并发症、支架长期疗效和并发症等指标. 结果: ① 17例病人支架操作一次成功率为88%, 总成功率为100%. ② 过渡治疗组支架的平均放置时间为6.1 d (4~9 d), 在肠道准备完成后所有病人都行一期肿瘤切除术, 未见肠瘘和腹腔感染等并发症; 1例病人于支架置入后第4天因并发肠穿孔而行急诊手术. ③ 姑息治疗组支架的平均有效时间为81.7 d (61~119 d), 2例病人分别于术后62和119 d发生肿瘤生长, 支架导致再次肠梗阻; 1例病人于术后61 d出现支架移位. 结论: 过渡金属支架置入术是有手术指征的左半结肠梗阻病人择期手术前一个非常有效而安全的缓解症状、开通狭窄的治疗手段, 同时也是一种改善症状、提高终末左半结肠恶性肿瘤病人生存质量的姑息性治疗措施.
3. 会议论文 王忠敏, 贡桔, 伍超贤, 王丽芬, 茅爱武. 左半结肠恶性梗阻行自扩张内支架的治疗. 2005  
 目的: 探讨金属支架治疗左半结肠恶性狭窄的临床疗效.  
 材料和方法: 左半结肠恶性狭窄病例28例分成两组. A组19例, B组9例. A组以介入方法放置永久性结肠内支架; B组暂时放置结肠内支架解除梗阻并充分肠道准备后行外科手术.  
 结果: A组19例中18例顺利放置结肠支架, 1例因导丝不能通过放置失败. B组9例均成功放置支架并顺利接受外科手术.  
 结论: 自扩张式金属内支架能有效解除左半结肠梗阻. 为晚期肿瘤病人提供安全有效的姑息性治疗方法并为临床手术切除创造条件.
4. 期刊论文 王忠敏, 贡桔, 伍超贤, 郑云峰, 茅爱武, WANG Zhong-min, GONG Ju, WU Chao-xian, ZHENG Yun-feng, MAO Ai-wu. 左半结肠恶性梗阻行自扩张内支架的治疗 - 中国介入影像与治疗学. 2006, 3(4)  
 目的: 探讨金属内支架治疗左半结肠恶性狭窄的临床疗效. 方法: 左半结肠恶性狭窄病例38例分成两组. A组24例, B组14例. A组以介入方法植入永久性结肠内支架; B组暂时植入结肠内支架解除梗阻并充分肠道准备后行外科手术. 结果: A组24例中23例顺利植入结肠支架, 其中1例因导丝不能通过植入失败, 3例植入2枚支架. B组14例均成功植入支架并顺利接受外科手术. 结论: 自扩张式金属内支架能有效解除左半结肠梗阻, 为晚期肿瘤患者提供安全有效的姑息性治疗方法并为临床手术切除创造条件.
5. 期刊论文 陆维祺, 赵纲, 童汉兴, 钟芸诗, 姚礼庆. 肠镜与腹腔镜联合治疗急性恶性左半结肠梗阻2例报告 - 中国微创外科杂志. 2008, 8(12)  
 对于癌造成的急性左半结肠梗阻, 传统的治疗方法是急诊手术行姑息性肿瘤切除、近段结肠造口和远端结肠关闭, 该治疗方法既无法达到根治肿瘤目的, 又需要2~3个月后二次手术关闭造口 [1]. 2006年9月, 我院成功为2例大肠癌伴急性梗阻进行了“双镜”治疗: 先通过肠镜技术将肠减压导管或金属支架置入大肠梗阻近段, 经过充分的减压引流及肠道准备后, 再行腹腔镜下结肠癌根治一期吻合术, 现报道如下.
6. 期刊论文 潘步建, 宋洪亮, 金肖丹, 贺亚东, 潘杰. 自膨式金属内支架在治疗左半结肠癌梗阻中的临床应用价值 - 中国医师杂志. 2008, 10(12)  
 目的: 探讨肠镜下置入自膨式金属内支架在治疗左半结肠癌梗阻中的临床应用价值. 方法: 2005年11月~2007年12月, 17例左半结肠癌梗阻病人, 住院后在

肠镜辅助下扩张梗阻狭窄处并置入金属支架,恢复结肠通畅,从而可以按非梗阻性结肠癌的肠道准备方法 行术前肠道准备,准备时间3~10 d.其中15例行 I 期结肠癌根治切除吻合,另外2例因肿瘤晚期,无法手术切除.结果 11例患者行左半结肠切除,4例患者行乙状结肠切除,均 I 期行结肠端端吻合,术后无一例吻合口瘘发生,无创口感染.2例晚期病人解除梗阻,且改善生活质量.结论 肠镜下置自膨式金属内支架为微创治疗结肠梗阻开辟了一条新的途径,支架置入后 I 期切除吻合治疗左半结肠癌梗阻是安全、可行的.

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200903019.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200903019.aspx)

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: 0e3d794f-e5ad-4eba-ba2e-9df701827a3c

下载时间: 2010年9月20日