

· 非血管介入 ·

# 经口放置金属支架治疗胃、十二指肠及空肠恶性狭窄 67 例

茅爱武 杨仁杰 刘寺义 高斌 程英升 高中度

【摘要】 目的 探讨经口放置胃肠道内支架的方法,评价金属支架在治疗胃、十二指肠及空肠恶性狭窄中的作用。方法 胃、十二指肠及近端空肠恶性狭窄病例 67 例。在 X 线监视下通过递送导管或胃镜经口送入超滑导丝并使之过胃、十二指肠狭窄或阻塞段,经交换导管替换软头特硬导丝后由硬导丝引入附镍钛合金支架之套管式推送器将支架送入狭窄段释放。对完全阻塞使用胃镜仍不能将导丝送入者则经胃镜用微波或热极烧灼形成小通道后再送入导丝引入支架(5 例)。结果 67 例中有 64 例经 97 例次操作,成功地放置了 83 个支架。支架置于胃体及幽门部 18 个,胃肠吻合口 17 个,十二指肠降段和水平段 44 个,近端空肠 4 个。另 3 例经 5 次操作放置支架未成功。支架置入病例临床症状均获缓解(59 例)或明显改善(5 例)。术后 1 个月复查支架通畅率 97.5%,有 4 例共 5 个支架分别于支架置入后 16~61d 移位脱落,其中 1 个经口取出、3 个自行经肛门排出、1 个滞留于回盲部但均未出现并发症。结论 经口放置金属支架能有效缓解胃、十二指肠及空肠梗阻,为提高晚期肿瘤患者的生活质量、延长其生存时间,提供了姑息性治疗的方法。

【关键词】 胃、十二指肠;空肠;金属支架;恶性狭窄

Treatment of malignant stenosis of stomach, duodenum and jejunum through peroral implantation of metal stents: Report of 67 cases. MAO Aiwu, YANG Renjie, LIU Shiyi, et al. Shanghai St. Luke Hospital, Shanghai 200050, China

【Abstract】 Objective To explore methods of remote implanting gastrointestinal inner stent in digestive tract and evaluate the value of metal inner-stent implantation in the treatment of malignant gastro-duodenal-jejunal stenosis. Methods There were 67 cases with malignant gastro-duodenal and proximal jejunal stenosis, age ranged from 20 to 86 years. Under X-ray monitoring super-slip guide wire was introduced in by conveying catheter or gastroscope, passing through gastro-duodenal stenosis or obstruction. For those of complete obstruction or failure for the guide-wire to pass, we used microwave or heat-node to build fine path first, and then we inserted guidewire to pass through with stent implanted. Results 64 cases of the whole group were operated for 95 times, 83 metal stents were implanted successfully. Among them, 18 times in gastric corpus and pyloric part, 17 times in gastro-intestinal anastomosis, 44 times in duodenal descending and horizontal segment, 4 times in proximal jejunum, 59 cases had clinical symptomatic remission, and 5 cases had much improvement in general condition. One month postoperative examination showed stent passing rate as 97.5%. Five stents in 4 cases revealed migration from 16 to 61 days after implantation. One stent was taken out through oral cavity, other three stents through anus and another one stayed at ileocecal region without any complication. Conclusion Peroral implantation of metal stents alleviated malignant gastro-duodenal and jejunal stenosis providing palliative treatment, raising quality of life and prolonging survival time in advanced cancer patients.

【Key words】 Stomach duodenum; Jejunum; Metal stent; Malignant stenosis

基金项目 国家九五攻关项目(96-907-03-04),并获上海市科委立项(974119035)  
作者单位 200050 上海同仁医院(茅爱武、高中度);北京医科大学临床肿瘤医院(杨仁杰);上海第六人民医院(程英升);合肥市第一人民医院(高斌);河南省巩义市人民医院(刘寺义)

近年来应用金属支架治疗消化道狭窄的临床报道渐多<sup>[1-12]</sup>。我院自 1996 年 10 月~1999 年 11 月间对 67 例胃、十二指肠及近端空肠狭窄或阻塞的病例实施安置金属支架的治疗,达到了较高的操作成

功率和良好的临床效果。现将有关情况总结如下。

## 材料与方法

### 一、病例资料

67 例胃、十二指肠及近端空肠狭窄、阻塞的病例,男性 35 例,女性 32 例,年龄 20~86 岁,平均 60 岁。狭窄、阻塞原因为胃、十二指肠及附近脏器恶性肿瘤浸润或压迫。经 GI、CT、MRI 以及病理证实,原发病变分别为:胃癌 17 例、十二指肠癌 2 例、胰腺癌 30 例、肝癌 8 例、食管癌 5 例以及结肠癌 5 例。狭窄、阻塞部位分别为:胃体及幽门部 18 处,胃肠吻合口 17 处,十二指肠降段和水平段 44 处(包括同时有幽门部、胃、十二指肠吻合口和近端空肠等 2 处以上狭窄 19 例),近端空肠 4 处。67 例均有不同程度的恶心、呕吐等胃肠梗阻症状,其中 43 例已完全禁食并置胃肠减压引流管。引流管留置时间 4~62d。

### 二、器械材料

(一)内支架 选用国产支架直径为 0.20~0.30mm,镍钛合金金属丝以单丝迂回编织成网管状。一端或两端呈喇叭形(近端为盆形,远端为杯形)端口无芒刺。支架直径为 16~25mm(喇叭口分别增加 4~6mm),长度为 60~140mm,或可用带膜支架。进口支架为无膜不锈钢丝网状支架,其直径为 20mm,长度为 100mm,近端呈杯型喇叭口(直径 25mm)远端切割成多刺芒端。

(二)输送及辅助材料 直径 0.96mm、长度 2600mm 的 Terumo 公司超滑导丝;用废旧球囊导管改制的 6~8F 双腔导管;长度 1400~1600mm 的 6~7F 交换导管;球囊扩张导管(经口长度 > 1100mm);由聚乙烯和聚四氟乙烯材料制作的三套管支架推送器,其中外套管外直径 < 8mm,内套管内直径 > 0.98mm,经口长度 1100~1300mm。另备内镜、微波或热极治疗仪、牙托等。

(三)操作方法 在 X 线监视下通过递送导管或胃镜经口送入超滑导丝并使之过狭窄、阻塞段,经交换导管替换软头特硬导丝后由硬导丝引入推送器将支架送入狭窄段释放。对完全阻塞使用胃镜仍不能将导丝送入者则在 X 线监视下经胃镜用微波或热极烧灼形成小通道后再送入导丝引入支架(5 例)。支架释放后根据狭窄段扩张情况酌情用球囊导管行内扩张或适当调整支架位置。

## 结 果

### 一、支架安置情况

67 例病例中有 64 例经 97 例次操作成功放置了 83 个支架,治疗成功率 95.52%,单次操作成功率 85.57%。所用支架为自产支架 82 个,进口支架 1 个。自产支架中附膜 29 个、无膜 53 个。支架置于胃体及幽门部 18 个,胃肠吻合口 17 个,十二指肠降段和水平段 44 个,近端空肠 4 个。单个病例放置 2 枚支架有 19 例。首例病例因缺乏经验及缺少相应器材经先后安放 4 次才获成功,另 6 例分别安放 2 次成功。安放时间最长为首例 4 次合计 8.5h,最短 1 例 0.5h。5 例采用微波烧灼者放置时间为 55min、2.5h、2.2h(分别行 2 次安置),1.15h、1.05h、1.55h。有 3 例经 5 例次操作仍未置入支架。

### 二、临床治疗效果

支架置入病例临床症状均获缓解(59 例)或明显好转(5 例)。其中 1 例不锈钢金属丝支架安置时远端金属丝未完全伸展撑开,2 例废用性胃蠕动迟缓,2 例麻醉剂成瘾不能节制者均仅饮食流质且仍有呕吐症状,其余病例逐步恢复正常饮食。术后 1 个月复查,除 1 例进口支架远端仍未撑开,造影剂通过较慢外,其余支架扩张良好,钡流通畅(见图 1),支架通畅率 97.5%。患者体重增加 0.5~7.5kg,平均体重增加达 4.2kg,生活质量明显提高。



图 1 胃窦部(过幽门管)及近端空肠双支架安置后一个月复查,支架扩张良好,钡流通畅

### 三、不良反应及并发症

支架置入后 1~3d 内有 6 例患者诉轻微腹痛,6 例患者大便隐血 + ~ + + +, 5 例出现腹泻。均予对症处理后恢复。64 例中有 4 例共 5 个支架分别于支架置入后 16~61d 移位脱落,其中 1 个经口取出,3 个自行经肛门排出,1 个滞留于回盲部但均未出现其他并发症。支架脱落者无异常主诉且原水平段及空肠近端外压性狭窄情况明显改善,腹部摄片未见支架投影。

## 讨 论

Keymling<sup>[4]</sup>在 1993 年于经皮造口中置入金属支架缓解恶性十二指肠梗阻。Maetani<sup>[5]</sup>于 1994 年率先尝试应用经口方法放置十二指肠支架获得成功。Serker<sup>[6]</sup>等于 1995 年报道了将一枚镍钛细丝金属支架用尼龙丝绑缚于导管远端,由硬导丝导入十二指肠并成功释放。此后 Janusdhowski<sup>[7]</sup>、Pinto<sup>[8]</sup>、Nevitt<sup>[9]</sup>等也相继报道了胃、十二指肠内支架置入的成功范例。而 Scott-Mackie<sup>[10]</sup>利用硬质导丝和特制的推送系统改良了传送系统,从而提高了经口十二指肠内支架置入的成功率,为胃肠道内远距离内支架置入的应用奠定了基础。由于十二指肠经口距离远、弯道多,同时胃囊又有屯积缓冲作用,及至出现症状并引起重视时往往梗阻已较严重,并使肠管走向变异度增大,这使内支架安置困难。我院 67 例病例中,44 例在十二指肠降部以下有狭窄、梗阻,其中 5 例已完全阻塞未能直接送入导丝,我们用内镜帮助,并经内镜使用微波、热极烧灼的办法将阻塞段灼通后再送入导丝,从而为内支架安置打下了基础。同时,通过使用软头硬导丝作引导,一方面导丝软头不易损伤肠壁而硬质导丝在弯曲肠管内的撑力可使推送器进入时产生牵引力。另一方面硬质导丝将十二指肠拐角撑大也利于支架送入及释放。在首例支架安置中数次失败,既是由于推送器材缺少柔韧性在弯曲肠管内不易拐弯、推送器套管搭配欠合理使支架释放困难,缺少硬质导丝牵引也是安置失败的主要原因。

十二指肠的迂曲多折不仅增加了内支架放送的困难,同时对支架的构型以及顺应性和柔韧性的要求也更高。本文 1 例不锈钢金属丝支架安置时远端金属丝未完全伸展撑开即与其在十二指肠特殊的迂曲肠管结构环境内有关。因此,我们大量使用顺应性和柔韧性相对较好的以镍钛合金丝采用单丝编织法织成的支架。一方面经低温处理后镍钛合金非常柔软便于放送,而在体温下扩张后又产生一定支撑力,另一方面单丝编织的盲端既易撑开成形又不会损伤肠壁,而近端喇叭口又依托狭窄段的箍力起到限定作用使支架不易滑脱移位。

十二指肠梗阻以恶性病变多见,常因胃及十二指肠附近脏器肿瘤浸润压迫所致,由于进食受阻常导致营养失衡而加重病情。使用内支架安置成形治

疗能有效缓解胃、十二指肠梗阻,迅速恢复饮食,与传统外科改道手术相比具有操作安全、并发症少、适应证广的特点,为提高晚期肿瘤患者的生活质量、延长其生存时间,提供了有效的治疗方法。但恶性肿瘤的发展对机体的损害仍将影响患者总体生活质量的提高。我们对其中 48 例病例在安置金属内支架的同时应用肿瘤供血动脉插管灌药的方法进行治疗,达到了稳定病情、控制肿瘤生长的良好效果。分析 5 枚支架脱落的原因即与经动脉灌药后肿块或淋巴结缩小,肠腔外压情况改善有关。因此,对十二指肠恶性梗阻的患者,在进行内支架安置成形治疗的同时配合应用肿瘤供血动脉插管灌药治疗,可达到标本兼治的目的,从而切实提高患者的生活质量,延长生存时间。

## 参 考 文 献

1. Domschke W, Foerster EC, Matek W, et al. Self-expanding mesh stent for esophageal cancer stenosis. *Endoscopy*, 1990, 22 :134.
2. Karmel F, Jantsch H, Niederle B. Implantation of a metal stent in a malignant stenosis in a colon interposition. *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahr.* 1991, 154 :120-122.
3. Goldrn RL, Ring EJ, LaBerge JM. Malignant biliary obstruction treatment with expandable metallic stents follow-up of 50 consecutive patients. *Radiology*, 1992, 182 :697.
4. Keymling M, Wagner HJ, Vakil N, et al. Relief of malignant duodenal obstruction by percutaneous insertion of a metal stent : *Gastrointest Endosc.* 1993, 39 :439-441.
5. Maetani T, et al. Self-expanding metal stents for palliative treatment of malignant biliary and duodenal stenosis. *Endoscopy*, 1994, 26 :701-704.
6. Streker EP. Malignant duodenal stenosis :Palliation with peroral implantation of a self-expanding nitinol stent. *Radiology*, 1995, 196 :349-519.
7. Janusdowski R. Stents for the palliative treatment of malignant gastric outlet stenosis. *Dtsch Med Wochenschr.* 1997, 122 :578-582.
8. Pinto IT. Malignant gastric and duodenal stenosis :Palliation by peroral implantation of a self-expanding metallic stent. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 1997, 20 :431-434.
9. Nevitt AW, Vida F, Kozarek RA, et al. Expandable metallic prostheses for malignant obstructions of gastric outlet and proximal small bowel. *Gastrointest Endosc.* 1998, 47 :271-276.
10. Scott-Mackie P, Morgan R, Farrugia M, et al. The role of metallic stents in malignant duodenal obstruction : *Br J Radiol.* 1997, 70 :252-255.
11. 茅爱武, 潘冠华, 姜辉, 等. 十二指肠内支架成形术在胰腺癌姑息治疗中的作用. *上海医学*, 1998, 21 :368.
12. 程英升, 茅爱武, 杨仁杰, 等. 胃肠道狭窄或梗阻内支架置入术后常见并发症及处理. *介入放射学杂志*, 1998, 7 :17.

(收稿日期:2000-07-31)

# 经口放置金属支架治疗胃、十二指肠及空肠恶性狭窄67例

作者：[茅爱武](#)，[杨仁杰](#)，[刘寺义](#)，[高斌](#)，[程英升](#)，[高中度](#)

作者单位：[茅爱武,高中度\(上海同仁医院\)](#)，[杨仁杰\(北京医科大学临床肿瘤医院\)](#)，[刘寺义\(河南省巩义市人民医院\)](#)，[高斌\(合肥市第一人民医院\)](#)，[程英升\(上海第六人民医院\)](#)

刊名：[介入放射学杂志](#) **ISTIC PKU**

英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年，卷(期)：2001，10(1)

被引用次数：20次

## 参考文献(12条)

1.[Domschke W.Foerster EC.Matek W Self-expanding mesh stent for esophageal cancer stenosis](#) 1990

2.[Karnel F.Jantsch H.Niederle B Implantation of a metal stent in a malignant stenosis in a colon interposition Rofo Fortschr Geb Rontgenstr](#) 1991

3.[Goldrn RL.Ring EJ.LaBerge JM Malignant biliary obstruction treatment with expandable metalli stents follow-up of 50 consecutive patients](#) 1992

4.[Keymling M.Wagner HJ.Vakil N Relief of malignant duodenal obstruction by percutaneous insertion of a metal stent](#) 1993

5.[Maetani T Self-expanding metal stents for palliative treatment of malignant biliary and duodenal stenosis](#) 1994

6.[Streker EP Malignant duodenal stenosis: Palliation with peroral implantation of a self-expanding nitinol stent](#) 1995

7.[Januschowski R Stents for the palliative treatment of malignant gastric outlet stenosis](#) 1997

8.[Pinto IT Malignant gastric and duodenal stenosis: Palliation by peroral implantation of a self-expanding metallic stent](#) 1997

9.[Nevitt AW.Vida F.Kozarek RA Expandable metallic prostheses for malignant obstructions of gastric outlet and proximal small bowel](#) 1998

10.[Scott-Mackie P.Morgan R.Farrugia M The role of metallic stents in malignant duodenal obstruction](#) 1997

11.[茅爱武.潘冠华.姜辉 十二指肠内支架成形术在胰腺癌姑息治疗中的作用](#) 1998

12.[程英升.茅爱武.杨仁杰 胃肠道狭窄或梗阻内支架置入术后常见并发症及其处理\[期刊论文\]-介入放射学杂志](#) 1998(1)

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 [赵兴文.王胜.陶守军.苏传伟.刘建斌.Xing-Wen Zhao.Sheng Wang.Shou-Jun Tao.Zhuan-Wei Su.Jian-Bin Liu 胃十二指肠复合型溃疡合并空肠异位胰腺1例 -世界华人消化杂志](#)2009,17(33)  
异位胰腺是一种先天性疾病，可以发生在消化系的任何部位，以胃肠道最多见。胃十二指肠复合型溃疡患者术中探查发现空肠异位胰腺，提示异位胰腺容易漏诊，应引起临床上的重视。

2. 期刊论文 [李慎贤.王宝胜.王廷振.LI Shen-xian.WANG Bao-sheng.WANG Ting-zhen 厚朴三物汤空肠给药促进胃十二指肠术后胃肠功能恢复的临床观察 -中国中西医结合急救杂志](#)2005,12(3)  
目的:观察厚朴三物汤空肠给药对胃、十二指肠术后胃肠功能恢复的促进作用。方法:胃、十二指肠术后患者68例,随机分为两组。治疗组38例,术后6 h开始将厚朴三物汤(厚朴12~18 g、大黄9~12 g、枳实9~12 g,剂量大小依据患者性别、年龄、体重而定)颗粒剂冲溶200 ml,分两次经硅胶管缓慢注入空肠,每次100 ml,6 h 1次。对照组术后不给特殊治疗,等待胃肠功能自然恢复。比较两组肛门排气情况、术后5 d体重下降情况及平均住院时间。结果:治疗组平均排气时间为(36.8±17.1)h,术后体重下降(2.2±0.5)kg,术后住院时间为(9.2±1.2)d;对照组分别为(57.4±14.2)h、(3.2±0.9)kg和(11.8±2.8)d;两组比较差异均有显著性(P均<0.01)。结论:厚朴三物汤确有促进胃、十二指肠术后胃肠功能恢复、缩短排气时间的作用,从而减少患者术后消耗并缩短住院时间。

3. 会议论文 [李保银.袁卫国.王泉海.申晓宾 胃大部切除吻合改进50例分析](#) 2007  
我院自1984年4月~1991年12月对50例胃十二指肠球部溃疡病采用常规胃空肠吻合加布郎氏吻合。经临床观察,胃镜检查,并与对照组相比,并发症显著减少。



4. 学位论文 [王仲远](#) [胃大部切除后胃-十二指肠连续性空肠间置术的临床研究](#) 2009

目的：探讨胃大部切除术后采用胃-十二指肠连续性空肠间置术与BollrothⅡ式完成消化道重建的临床效果差别。

方法：远端胃癌患者70例，随机分成两组，A组34例，B组36例。胃大部切除后，A组首先行残胃与空肠端侧吻合，十二指肠与空肠端侧吻合，再行空肠一空肠侧侧吻合，将胃与空肠吻合处的输入袢空肠结扎阻断，再将十二指肠空肠吻合口的输出袢空肠结扎阻断，从而形成了完整的连续性间置空肠代胃。B组行BillrothⅡ式消化道重建。比较两组患者的手术时间，术后3个月，6个月消化道症状发生率，Visick分级指数、血浆白蛋白、每餐进食量和体重，并用胃镜检查残胃和吻合口情况。

结果：手术顺利，围手术期无死亡病例，两组均未发生吻合口瘘，A组消化道重建所需时间为(52±10)min，B组为(56±7)min，(t=-1.95，p<0.05)。术后3个月时A组出现腹胀，反流性食管炎的比例为(11.8%)，(2.9%)。B组出现腹胀，反流性食管炎的比例为(36.1%)，(22.2%)。术后6个月时A组出现腹胀，反流性食管炎的比例为(5.9%)，(2.9%)，B组出现上述症状的比例为(25%)，(19.4%)。术后营养状况比较：术后3个月时A组血浆白蛋白平均下降(3.2±2.9)g/L，B组血浆白蛋白平均下降(5.7±5.3)g/L，t=2.33p<0.05，A组PNI指数为(47.4±4.4)，B组PNI指数为(45.2±6.5)，两组相比t=1.65p<0.05。术后6个月时A组血浆白蛋白平均下降(1.1±1.3)g/L，B组血浆白蛋白平均下降(1.5±1.7)g/L，(t=-1.12，p>0.05)，A组PNI指数为(50.5±3.7)，B组PNI指数为(49.4±4.5)，(t=1.11，p>0.05)。术后患者进食情况比较：3个月时A组进食量>300g/d，胃容纳自觉与术前无差别比例分别为(64.7%)和(52.9%)，B组分别为(33.3%)和(19.4%)。术后6个月时A组进食量>300g/d，胃容纳自觉与术前无差别比例为(82.4%)，(73.5%)，术后6个月时B组该比例为(55.6%)和(41.7%)。术后3个月时A组平均体重下降为5.6±6.2kg，B组平均体重下降5.3±5.8kg，(t=0.2，p>0.05)，术后6个月时A组体重迅速增加，术后6个月时A组平均体重下降1.1±7.2kg，B组平均体重下降4.8±9.6kg，(t=-1.82，P<0.05)，差异有统计学意义。Visick分级指数两组比较：术后3个月时A组患者VisickⅠ+VisickⅡ比例(85.3%)显著高于B组VisickⅠ+VisickⅡ比例(75%)，术后6个月时A组VisickⅠ+VisickⅡ的比例(91.2%)仍要高于B组VisickⅠ+VisickⅡ的比例(86.1%)。

结论：连续性空肠间置使食物通过十二指肠，保持消化道生理通道的连续性，降低胃大部切除术时消化道重建的难度，并避免胆汁反流的发生，使患者得到更快的术后消化道功能恢复与更好的术后生活质量。

5. 期刊论文 [方维成](#) [朱修昌](#) [胃十二指肠及空肠巨大毛粪石一例-临床放射学杂志](#)1999, 18(7)

患者女,16岁。半年前上腹不饱,偶尔出现饭后呕吐,吐胃内容物。近1个月来餐后撑胀感加重,呕吐次数增多,无肉眼黑便。自幼即有拔头发吃的异嗜癖。体检:轻度贫血貌,中上腹压痛,未触及明显包块,肋下亦未及肝脾。腹部透视(-)。

6. 期刊论文 [张树琦](#) [伍冀湘](#) [王于夫](#) [陈亨苑](#) [胃十二指肠手术后致十二指肠瘘22例临床分析](#) -[中国急救医学](#)

2009, 29(8)

2例中治愈16例,瘘口自然愈合14例,2例后期经手术愈合。6例死于感染导致的感染性休克、多脏器功能衰竭、消化道出血和急性肝衰竭。结论 胃、十二指肠手术术后发生的十二指肠瘘主要发生于十二指肠残端处理或穿孔修补不当,急诊手术易于发生。控制瘘后腹腔感染和适当的营养支持是主要的治疗手段,严重感染造成的脏器功能衰竭是致死的主要原因。

7. 期刊论文 [郭振亚](#) [刘煜](#) [刘德运](#) [李昱](#) [马国荣](#) [胃十二指肠胰腺联合伤的外科治疗探讨](#) -[中华普通外科杂志](#)

2010, 25(6)

我院自1990年1月至2008年12月共收治胃、十二指肠、胰腺联合损伤18例,行十二指肠憩室化术5例,胰体尾部切除术8例。另外我们还应用间置空肠Roux-en-Y吻合术治疗一种特殊类型的胃十二指肠断裂合并胰腺颈体部断裂伤5例,取得了满意疗效。现将三种术式进行比较,并探讨间置空肠Roux-en-Y吻合术在治疗胃十二指肠断裂合并胰腺颈体部断裂伤中的临床应用价值。

8. 期刊论文 [王彦铭](#) [刘敦永](#) [王雨龙](#) [李刚](#) [黄健](#) [唐洪波](#) [郑才勇](#) [王定勇](#) [凡中辉](#) [聂洪刚](#) [谢青](#) [锥形瓣加强胆管空肠](#)

[Y型吻合术后抗返流-消化外科](#)2003, 2(3)

目的探讨锥形瓣预防Roux-en-Y胆肠吻合术(CJ)术后反流性胆管炎的可行性及临床疗效。方法在CJT术同时施行锥形瓣成形术86例,其中男性33例,女性53例;平均年龄38岁。严格遵循CJ适应证及手术原则。将胆支空肠预作Y型吻合、系膜缘侧1.5 cm处向对系膜缘侧前后肠壁作等腰三角形切除,近侧游离断端封闭,远侧游离断端与胃十二指肠支空肠作端端吻合,两支空肠并行固定。胆支空肠下端斜形断面与胃十二指肠支空肠肠壁形成的斜形隔和胆支空肠下端开口处空肠粘膜皱壁形成锥形瓣。术后因合并症死亡2例,其余84例术后通过碘液胆管造影、钡餐胃肠道造影、随访反流性胆管炎临床表现,观察锥形瓣抗返流情况。结果锥形瓣引流通畅、排空好、无返流,无返流性胆管炎临床表现。结论锥形瓣手术安全,无直接手术并发症,抗返流效果确切,缩短了胆支空肠长度。

9. 学位论文 [黄从云](#) [胃肠道浆肌层吻合的动物实验和临床研究](#) 2005

第一部分胃肠道浆肌层吻合的动物实验目的探讨胃肠道浆肌层吻合的可行性。方法48只中国家兔分成4组,二层(内翻)吻合组、一层(内翻)吻合组、粘膜外吻合组和浆肌层吻合组,每组动物5个吻合口,即胃十二指肠侧侧吻合、回肠端端吻合(2个)和结肠端端吻合(2个)。术后第3、7天,每组分别处死一半动物,测定吻合爆破压(ABP)、羟脯氨酸(HP)含量和吻合组织病理学检查。

结果(1)ABP比较术后第3天,胃十二指肠、回肠和结肠的二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间ABP无明显差异。术后第7天,胃十二指肠、回肠和结肠的二层吻合、一层吻合和粘膜外吻合之间ABP无明显差异;胃十二指肠浆肌层吻合ABP明显高于二层吻合、一层吻合(200.4±19.4vs144.0±30.8,144.8±42.4cmH2O,P<0.005,P<0.025);回肠浆肌层吻合ABP明显高于二层吻合(217.6±30.8vs149.4±14.7cmH2O,P<0.005);结肠浆肌层吻合ABP明显高于二层吻合、粘膜外吻合(306.2±47.5vs234±33.7,247.6±32.1cmH2O,P<0.05)。

(2)HP含量比较术后第3天,胃十二指肠、回肠的二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间HP含量无明显差异,结肠二层吻合的HP含量明显高于一层吻合(913.3±165.9vs712.4±160.1μg/g湿重,<0.05),和粘膜外吻合和浆肌层吻合比较无明显差异。术后第7天,回肠、结肠的二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间HP含量无明显差异,胃十二指肠浆肌层吻合的HP含量明显高于二层吻合(1015.7±99.6vs616.5±87.9μg/g湿重,P<0.025),和一层吻合、粘膜外吻合比较无明显差异。

(3)破裂口位置比较术后第3天,吻合口破裂裂于两缝线之间的吻合间隙;术后第7天,见于穿过肠壁的缝线部位。吻合口旁破裂裂口位置:十二指肠、回肠均见于肠系膜缘,结肠见于肠系膜缘和结肠带。术后第3天,吻合口旁破裂裂发生率为12.5%,术后第7天,吻合口旁破裂裂发生率为32.5%,多见于浆肌层吻合(53.8%),特别是回肠浆肌层吻合。

(4)胃/肠壁炎症程度比较胃十二指肠的二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间的炎症指数无明显差异。术后第3天,回肠二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间的炎症指数呈下降趋势,但无统计学差异;术后第7天,回肠二层吻合的炎症指数明显高于浆肌层吻合(2.8±0.8vs1.6±0.5,P<0.05)。术后第3天,结肠二层吻合、一层吻合的炎症指数最高,二者无差异,其次为浆肌层吻合,粘膜外吻合最低;二层吻合的炎症指数明显高于粘膜外吻合(2.0±0.7vs1.0±0.0,P<0.05);术后第7天,结肠一层吻合的炎症反应减轻,和粘膜外吻合相似;浆肌层吻合的炎症反应加重,和二层吻合相似(1.6±0.9vs1.8±1.3,P>0.05)。

(5)粘膜愈合程度比较术后第7天,胃十二指肠、回肠的二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间的粘膜愈合指数无明显差异。结肠的一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间的粘膜愈合指数无差异(2.2±1.6vs2.0±1.2vs2.0±1.4,P>0.05);和其他吻合比较,二层吻合的粘膜愈合指数较低(1.0±0.0),尽管无统计学差异。

(6)胃/肠壁水肿程度比较术后第3、7天,胃十二指肠、回肠和结肠的二层吻合、一层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合之间的粘膜下层、肌层厚度无明显差异。

(7)吻合组织对合程度比较粘膜外吻合、浆肌层吻合的胃/肠壁的肌层、粘膜下层对合程度比一层吻合、二层吻合严密。回肠、结肠吻合组织对合程度比胃十二指肠吻合严密。

(8)腹腔粘连程度比较术后第3天,二层吻合的腹腔粘连程度和一层吻合无差异(1.2±1.0vs1.2±0.8,P>0.05),浆肌层吻合的腹腔粘连程度和粘膜外吻合无差异(0.2±0.4vs0.2±0.4,P>0.05),但二层吻合、一层吻合的腹腔粘连程度比浆肌层吻合、粘膜外吻合严重(P<0.05)。术后第7天,浆肌层吻合的腹腔粘连程度和粘膜外吻合无差异;一层吻合的粘连程度稍下降,和二层吻合、粘膜外吻合和浆肌层吻合无差异;二层吻合的粘连程度仍比浆肌层吻合、粘膜外吻合严重(2.0±0.2vs0.6±0.5,0.6±0.6,P<0.005)。

结论(1)胃肠道吻合术后炎症期,浆肌层吻合和二层吻合、一层吻合及粘膜外吻合一样安全、可靠;纤维增生期,浆肌层吻合的愈合强度比其他吻合更牢靠。

(2)浆肌层吻合影响胃十二指肠吻合术后(纤维增生期)组织羟脯氨酸含量,但不影响结肠、小肠吻合组织羟脯氨酸含量。

(3)胃肠道浆肌层吻合术后粘膜愈合程度和其它吻合方法相似。

(4)胃十二指肠浆肌层吻合的炎症反应和其它吻合方法相似;小肠浆肌层吻合的炎症反应最轻,二层吻合最重;结肠浆肌层吻合的炎症反应和二层吻合一样严重。

(5)胃肠道浆肌层吻合所致腹腔粘连程度和粘膜外吻合相似,比二层吻合、一层吻合轻。因此,胃肠道浆肌层吻合是一种安全、可靠,比其它手工吻合更简便的方法。

第二部分胃肠道浆肌层吻合的临床研究一、胃空肠浆肌层吻合术(附71例报告)目的通过临床应用证实胃空肠浆肌层吻合的可行性。方法分析1994年8月至2002年10月年暨南大学附属第五医院普外科71例胃空肠浆肌层吻合。其中男62例,女9例,年龄17~75岁,平均53.0±14.8岁。胃十二指肠溃疡52例,胃癌15例,胰头癌3例,十二指肠破裂1例。其中溃疡或胃癌并发穿孔4例,幽门梗阻8例,出血25例。并存疾病包括胆结石8例,胆道炎性狭窄1例,糖尿病1例。附加手术包括胆囊切除4例,胆囊切除、胆总管切开取石T管引流3例,胆囊切除、胆总管切开取石和左肝外侧叶切除1例,胆囊切除、胆管空肠Roux-en-y吻合1例,Whipple手术3例。

结果71例病人无1例出现吻合口出血、瘘和狭窄。溃疡旷置术后再出血1例,其它部位出血1例。死亡1例,为老年糖尿病患者合并十二指肠球部巨大溃疡出血,缝扎止血、溃疡旷置后再出血,术后死于MODS,死亡率为1.4%。

结论胃肠道浆肌层吻合是一种安全、可靠、简便的吻合方法。

二、小肠浆肌层吻合术——一种可行的吻合方法目的通过临床应用验证小肠浆肌层吻合的可行性。

方法分析1994年8月至2002年10月年暨南大学附属第五医院普外科44例小肠浆肌层吻合。其中男27例,女17例,年龄17~81岁,36.8±14.8岁。十二指肠周围癌6例,胆道结石和胆总管囊肿各7例,肠梗阻10例,肠道肿瘤2例,肠血管病变3例,肠外伤2例,腹股沟斜疝嵌顿4例,股疝嵌顿2例,十二指肠球部溃疡并幽门梗阻、胆道狭窄1例。并存疾病包括乙状结肠癌浸润空肠1例,胰腺损伤1例。附加手术包括胆总管空肠吻合14例,肝总管空肠吻合7例,疝修补6例,部分胃切除、胆总管空肠吻合1例,结肠癌根治切除1例,胰空肠吻合1例。

结果44例病人无1例吻合口出血、瘘和狭窄。死亡1(2.3%)例,死于感染性休克。

结论小肠浆肌层吻合是一种安全、可靠,更简便的吻合方法。

10. 期刊论文 [彭贵祖. 万仁华. 张永模 介入经鼻空肠置管术在上消化道外瘘与梗阻治疗中的应用](#) - [江西医药](#) 2001, 36 (1)

通常我们经鼻向上消化道置管只能放入胃腔,欲放入十二指肠则需用特制的十二指肠管且成功率不高,如遇幽门梗阻或十二指肠瘘等情况,欲向上消化道放置营养管则必须开腹手术才能完成.应用介入技术经鼻向空肠置管,目前国内尚未见报道,我们将此项技术应用于上消化道瘘及恶性梗阻病人鼻饲,取代深静脉营养或空肠造瘘术取得良好疗效,报告如下.

1 临床资料

- 1.1 一般情况:男11例,女3例,年龄18~73岁,平均年龄53.2岁.十二指肠外瘘2例,胃外瘘1例,胃十二指肠吻合口瘘3例,食管胃吻合口瘘5例,胃癌幽门梗阻3例.  
1.2 方法:置管操作除2例恶性幽门梗阻与2例胃十二指肠吻合口瘘在DSA机下进行外,其余病例均在胃肠X线机透视下完成.置管方法:体外将超长泥鳅导丝(0.038~260)插入硅胶胃管,胃管经鼻插向胃腔,反复提插导丝使其尖端自胃管尖端侧孔滑出胃管,保留导丝退出胃管.顺导丝向胃腔内引入6F~Cobra导管,透视下导管导丝配合将导管插入十二指肠,超越十二指肠空肠曲进入空肠15cm.

引证文献(20条)

1. [魏欣. 钟立明. 胡鸿. 游箭. 任大成. 胡欣. 潘荣强 胃十二指肠恶性梗阻金属内支架治疗的方法探讨](#) [期刊论文] - [实用放射学杂志](#) 2010 (2)
2. [刘鹏. 周会新. 吴明浩. 杨庆临. 李东英 联合X线透视的十二指肠镜下金属支架放置治疗十二指肠中下段恶性梗阻](#) [期刊论文] - [中国内镜杂志](#) 2009 (5)
3. [郑云峰. 陈克敏. 王忠敏. 栾桔. 伍超贤 金属内支架治疗胃十二指肠恶性梗阻](#) [期刊论文] - [当代医学](#) 2008 (19)
4. [郑云峰. 陈克敏. 王忠敏. 栾桔. 伍超贤 金属内支架治疗胃十二指肠恶性梗阻](#) [期刊论文] - [当代医学 \(学术版\)](#) 2008 (10)
5. [钟立明. 魏欣. 胡鸿. 游箭. 赵晓伟. 胡孔琼 金属内支架治疗消化道恶性梗阻的方法探讨](#) [期刊论文] - [中国介入影像与治疗学](#) 2008 (6)
6. [ZHU Guang-yu. 郭金和. TENG Gao-jun. 邓钢. HE Shi-cheng. 方文. LI Guo-zhao 经口支架置入术治疗胃十二指肠恶性梗阻](#) [期刊论文] - [实用放射学杂志](#) 2008 (7)
7. [茅爱武. 程永德 重视对晚期肿瘤患者介入诊疗技术的应用](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2007 (11)
8. [张春生. 邵韩珍. 鹿丽丽. 王国华. 崔盾. 齐石 残胃、胃肠吻合口恶性病变引起的狭窄支架置入术](#) [期刊论文] - [现代肿瘤医学](#) 2007 (8)
9. [邵韩珍. 张春生 残胃、胃肠吻合口恶性病变支架置入术的护理](#) [期刊论文] - [护理实践与研究](#) 2007 (8)
10. [侯国欣. 张慧君. 王以发. 张博 恶性梗阻性黄疸合并十二指肠梗阻治疗中内支架的应用](#) [期刊论文] - [中国介入影像与治疗学](#) 2007 (2)
11. [徐高峰. 朱兴龙. 吉洪海. 殷为民. 徐龙湘 胃流出道恶性梗阻的金属支架置入治疗](#) [期刊论文] - [实用医学影像杂志](#) 2007 (1)
12. [刘文贵. 梁定. 郭山峰. 张元朝. 沈湘蕾 自膨式覆膜支架在食管、十二指肠恶性狭窄及瘘的临床应用](#) [期刊论文] - [介](#)

13. 虞希祥, 茅爱武, 胡哲, 黄林芬, 冯晓峰, 司同国, 汪俊萍, 杨晖, 南忆 不同部位消化道梗阻的内支架治疗特点与对策 [期刊论文] - 中国微创外科杂志 2006(7)
14. 虞希祥, 茅爱武, 司同国, 潘小慧, 杨晖, 南忆, 黄林芬, 冯晓峰 内支架治疗消化道恶性梗阻的探讨 [期刊论文] - 影像诊断与介入放射学 2006(3)
15. 范觉昕, 王宏, 丰川, 许建铭 内支架置入结合动脉内化疗治疗胃十二指肠恶性梗阻11例 [期刊论文] - 苏州大学学报(医学版) 2006(2)
16. 徐龙湘 胃流出道恶性梗阻支架置入治疗的护理体会 [期刊论文] - 实用医技杂志 2006(2)
17. 林含舜, 曹美萍, 李军苗 金属内支架植入治疗胃窦幽门恶性狭窄 [期刊论文] - 介入放射学杂志 2005(1)
18. 刘清欣, 王建华, 颜志平, 程洁敏, 龚高全, 钱晟 胃十二指肠恶性梗阻内支架治疗12例报告 [期刊论文] - 临床放射学杂志 2004(3)
19. 何旭, 顾建平, 楼文胜, 陈亮, 苏浩波, Ji-Hoon Shin, Jin-Oh Lim, Tae-Hyung Kim, Ho-Young Song Separate支架在治疗胃十二指肠恶性梗阻中的应用 [期刊论文] - 介入放射学杂志 2003(6)
20. 程英升, 尚克中 胃肠道肿瘤血管和非血管双介入治疗 [期刊论文] - 世界华人消化杂志 2003(9)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200101015.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200101015.aspx)

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 7a64ec9d-01dc-40bc-8db3-9e360154408f

下载时间: 2010年11月22日