

## · 肿瘤介入 ·

# 双途径介入治疗原发性肝癌合并梗阻性黄疸

施海彬 刘圣 王杰 冯耀良 陈惠珠 陈玉勤 李麟荪

**【摘要】** 目的 回顾性分析经皮胆道内支架置入术和动脉内栓塞术双介入途径治疗原发性肝癌合并梗阻性黄疸的技术与疗效。方法 对 12 例原发性肝癌合并梗阻性黄疸的患者采用在经皮肝穿刺胆道内支架置入术的基础上,行动脉内化疗栓塞术的双介入治疗。肝内肿瘤 5 例为巨块型,6 例为多发结节型,1 例为弥漫型,病变均累及肝门部或左右肝管。结果 12 例患者共置入 14 枚支架,3 支外引流管。7 例左右肝管之间相通,各置入 1 枚支架;5 例左右肝管之间无法相通,分别通过支架或外引流管进行内引流或外引流。其中 1 例于左右肝管间及左肝管与胆总管之间各置入 1 枚支架。术后 1 周,血清总胆红素 (TBIL) 从术前的  $(405.3 \pm 175.4) \mu\text{mol/L}$  降至  $(188.3 \pm 101.5) \mu\text{mol/L}$  ( $P < 0.01$ ),碱性磷酸酶与丙氨酸转氨酶均下降明显 ( $P$  均  $< 0.05$ )。术后 1 个月, TBIL 均降至  $100 \mu\text{mol/L}$  以下,其中 5 例降至正常范围。胆道引流术后进行肝内肿瘤的动脉内化疗栓塞术 1~4 次(平均 2.1 次),均未出现与介入治疗相关的严重并发症。平均生存 9.5 个月,5 例仍存活。结论 经皮胆道内支架置入术与动脉内栓塞术双途径介入可安全、有效地治疗合并梗阻性黄疸的原发性肝癌,可明显缓解黄疸,改善肝脏功能,延长患者生命。

**【关键词】** 介入性 内支架 原发性肝癌 胆管阻塞

**Percutaneous placement of biliary stent for treatment of malignant obstructive jaundice SHI Haibin , LIU Sheng , WANG Jie , et al . Department of Radiology , the First Affiliated Hospital , Nanjing Medical University , Nanjing 210029 , China**

**【Abstract】** **Objective** To introduce the techniques of percutaneous biliary stenting and intraarterial embolization for treatment in patients with hepatocellular carcinoma and biliary obstruction accompanying the evaluation of the therapeutic effect. **Methods** Percutaneous biliary metallic stent placement and intraarterial embolization were performed in 12 patients with hepatocellular carcinoma and obstructive jaundice, with mean age of 52.3 years old. **Results** Fourteen stents and 3 external biliary drainage catheters were placed in 12 patients. One stent for each was inserted in 7 patients with communication between right and left hepatic ducts; right and left biliary drainages were separately performed with stents or external biliary drainage catheters in 5 with no communication. The serum total bilirubin decreased from  $405.3 \pm 175.4 \mu\text{mol/L}$  before the procedure to  $188.3 \pm 101.5 \mu\text{mol/L}$  one week after the procedure ( $P < 0.01$ ), and both alkaline phosphatase and transaminase decreased significantly ( $P < 0.05$ ). Percutaneous transarterial chemoembolization for treatment of hepatocellular carcinoma was done one to four times with average of 2.1 times after biliary drainage. There were no severe complications related to the interventional procedure. All patients were followed up with an average of 9.5 months, including 5 patients alive. **Conclusions** The percutaneous biliary stenting and intraarterial embolization are safe and effective palliative therapies in patients with hepatocellular carcinoma and obstructive jaundice. It can alleviate jaundice and improve the liver function with longer survival rate.

**【Key words】** Interventional ; Stent ; Biliary obstruction ; Hepatocellular carcinoma

介入性动脉内化疗栓塞术是治疗原发性肝癌的有效姑息性手段。当肿瘤造成胆道梗阻而出现黄疸时,示病情加重,全身情况与肝功能均会出现明显异常,更无法对肿瘤进行治疗。介入性胆道引流可解除梗阻,消退黄疸,这样能有效地提高患者的生存

质量,延长生存时间。

### 材料与方法

#### 一、临床资料

1999 年 12 月起对 12 例原发性肝癌合并梗阻性黄疸的患者,在经皮肝穿刺胆道内支架置入术的基础上再行动脉内化疗栓塞术的双介入治疗。12

例中男 10 例 ,女 2 例 ;年龄为 42~71 岁 ,平均 52 岁。5 例患者以黄疸为惟一症状或首发症状 ,并通过检查同时发现胆道梗阻与肝脏肿瘤病灶。出现黄疸时均表现为皮肤巩膜重度黄染 ,5 例有全身瘙痒。肝内肿瘤发现时 5 例为巨块型 ,6 例为多发结节型 ,1 例为弥漫型。胆道支架置入术前 1 周内检查的血清总胆红素( TBIL )为 ( 405.3 ± 175.4 ) μmol/L ( 84.3~784.9 μmol/L ),以直接胆红素升高为主 ,碱性磷酸酶( AKP )达 ( 647.2 ± 344.7 ) U/L ( 187.3~1 035.8 U/L );丙氨酸转氨酶( ALT )升高者有 10 例 ,平均 ( 134.6 ± 85.7 ) U/L 。所有病例在介入性胆道引流术前均进行 CT 增强扫描 ,明确胆管扩张程度与范围以及肿瘤病灶情况。

## 二、操作器械

所用基本器械包括 21G 千叶针、0.018 英寸微导丝、微穿刺交换套管( Cook 公司与 Boston 公司 ) Terumo 超滑导丝、Amplatz 超硬导丝、5F Cobra 或猎人头造影导管、5F 多侧孔直头导管、7~8F 导管鞘 球囊导管( 直径 6~8 mm ,长度 4 cm ) ;所用的金属内支架均为自膨式 ,包括进口 Angiomed 支架( Bard 公司 ) Smart 支架( Cordis 公司 )和国产 MTN 型形状记忆钛镍合金胆道支架( 南京微创公司 ) ,支架直径 8~10 mm ,长度 40~70 mm 。微穿刺交换套管由三部分组成 ,外套是一可通过 0.038 英寸导丝的 5F 塑料管 ,内套是一可通过 0.018 英寸导丝的钝头金属针 ,中间是另一塑料管 ,可通过微导丝。

## 三、操作方法

根据肝内胆管扩张情况与肿瘤所在部位 ,确定经皮胆道穿刺点 ,穿刺道应避开肿瘤组织。如左右肝管间不相通 ,则需左右肝管分别穿刺引流。

所有患者均先行 PTC ,了解胆道梗阻部位、程度和范围。然后透视下经右肝管或左肝管分支重新穿刺插管 ,交换成超滑导丝与 5F 造影导管 ,探查通过阻塞段。如不能越过阻塞段 ,则直接顺超滑导丝引入外引流管。如导管与导丝可越过阻塞段 ,则用多侧孔导管跨越阻塞段再行造影 ,以便准确了解阻塞段长度 ,据此选择所需支架的长度。用超滑导丝将导管送入十二指肠后经导管更换超硬导丝 ,撤出导管 ,置入导管鞘 ,沿超硬导丝从鞘内送入球囊导管 对阻塞段进行扩张。撤出球囊导管后 ,再沿导丝将支架递送导管跨阻塞段放置。支架完全释放后保留导丝 ,通过递送导管侧臂或鞘侧臂造影复查 ,了解胆道阻塞的改善和胆汁顺向流动情况 ,必要时再置入另 1 枚支架。根据通畅情况 ,可再次引入球囊

导管进行扩张 ,但所用的球囊直径不应超过支架内径。如造影剂可顺利从肝内胆管经支架流入肠道 ,则可不置入外引流管 ,通过导管鞘用明胶海绵条填塞肝内穿刺道 ,并同时撤出导管鞘。部分患者的阻塞段在首次操作时导丝无法通过 ,经数日外引流后再试行通过阻塞段 ,如能通过即可置入支架。

胆道引流术后 ,根据患者的黄疸消退、肝功能改善及体质状况好转的速度 ,于胆道引流术后 2~7 周 ( 平均 3.6 周 ) 进行肝内肿瘤的动脉内化疗栓塞术。应做到超选择插管 ,多数采用微导管 ,注入超液化碘油 - 顺铂混悬剂 ,碘油量 5~25 ml ,顺铂 60~120 mg ,部分患者在注入碘油前灌注羟基喜树碱 10~20 mg 。根据病灶血供、肝功能、有无门静脉癌栓以及碘油栓塞的情况 ,再加用明胶海绵颗粒栓塞。

## 四、随访

胆道引流术后 1 周 ( 5~8 d ) 复查血清生化指标 ,以后每 1~2 周再复查直至黄疸消退。动脉内化疗栓塞术后再定期复查。

## 结 果

本组所有患者均一次胆道引流成功 ,术后第 2 天全身瘙痒均有明显好转 ,3 d 内消失。12 例患者共置入 14 枚支架 ,3 根外引流管。7 例左右肝管之间相通 置入 1 枚支架后 双侧肝管均可以通过支架内引流。其中 3 例经右肝管穿刺途径置入 ,4 例经左肝管途径置入。5 例左右肝管之间无法相通 ,其中 1 例导丝导管从左右肝管均可通过阻塞段 ,从左右肝管内各置入 1 枚支架至胆总管 ;1 例 1 枚支架置于左右肝管间、另 1 枚则置于左肝管与胆总管之间 ; 另 3 例一侧可通过阻塞段而置入 1 枚支架 ,另一侧无法通过阻塞段进入胆总管或对侧肝管而置入外引流管。

术前与术后血清生化指标见表 1 。术后 1 周 TBIL 平均为 ( 188.3 ± 101.5 ) μmol/L ,较术前有明显下降 (  $P < 0.01$  ) ,其中 8 例胆红素明显下降 ( 下降百分比  $> 50\%$  ) ,4 例胆红素有所下降 ( 下降百分比 25%~50% ) ,AKP 和 ALT 也均有较大幅度的下降 (  $P$  均  $< 0.05$  ) 。1 个月后 5 例 TBIL 降至正常范

表 1 胆道引流术前后的血清生化指标

血清生化指标	术前	术后 1 周	$P$ 值
TBIL( μmol/L )	403.7 ± 211.3	188.3 ± 101.5	$< 0.01$
AKP( U/L )	688.5 ± 346.2	372.7 ± 258.6	$< 0.05$
ALT( U/L )	171.6 ± 113.5	83.4 ± 71.6	$< 0.05$

围 4 例小于  $51 \mu\text{mol/L}$ , 另 3 例小于  $100 \mu\text{mol/L}$ 。

胆道引流术后进行肝内肿瘤的动脉内化疗栓塞术 1~4 次, 平均 2.1 次。均未出现与介入治疗相关的严重并发症。

随访期 2~31 个月, 平均 9.5 个月, 5 例仍存活。随访期内 10 例(83.3%) 黄疸消退, TBIL 降至正常范围; 另 2 例(16.7%) 黄疸明显减轻, TBIL 均小于  $51 \mu\text{mol/L}$ 。有 4 例患者黄疸复发, 其中 1 例再置入 1 枚支架, 2 例置入外引流管, 另 1 例由于病情危重而未予特殊处理。

## 讨 论

近年来, 经皮肝穿刺胆道支架置入术已成为恶性梗阻性黄疸的一个有效姑息性治疗手段<sup>[1,2]</sup>。与外引流相比, 胆道内支架置入术使胆汁内引流, 可避免胆汁流失, 方便患者的日常生活和工作, 减轻心理负担, 从而提高了生活质量<sup>[3]</sup>。此外, 置入支架后可使胆道引流接近生理状态, 消除黄疸的效果更加可靠。

### 一、由原发性肝癌引起的梗阻性黄疸经皮胆道内支架置入术的技术要点

胆道梗阻的部位通常在肝门部或肝内, 这正是胆道介入性引流术的一个技术难点<sup>[4]</sup>。

如梗阻累及左右肝管汇合部, 而左右肝管间仍相通者, 通过右或左肝管置入金属内支架即可, 对侧肝管的胆汁可通过支架的网孔引流, 但支架的定位要求较高。穿刺置管途径主要取决于肝管扩张的情况与肿瘤所在的部位, 通常从左肝管进入是一个较好的选择, 本组 7 例中有 4 例经左肝管途径置入。如左右肝管间不通, 多数需左右肝管分别外引流或置入内支架。本组中 1 例从左右肝管内各置入 1 枚支架至胆总管, 另 1 例从右肝管可进入左肝管, 左肝管又可进入胆总管, 也于左右肝管间及左肝管与胆总管间各置入 1 枚金属内支架。

在操作技术方面有一些值得注意之处。通常采用 2 次穿刺法, 首次穿刺肝内胆管系统显影后, 退针再选择二、三级肝管重新穿刺, 尽可能与肝门保持一定距离, 以使导管有较大活动余地和释放支架时近端留有较多空间, 尤其是此类梗阻均位于肝门部与肝内, 如穿刺点距阻塞段很近, 支架难以置入, 即使外引流置管的余地也较小<sup>[5]</sup>。有时在透视下难以确定穿刺针与肝管的前后关系, 可将 X 线球管向头

足方向旋转, 此时穿刺针与肝管的上下移动方向即可确定其前后关系, 再调整穿刺针的前后方向重新穿刺。导丝探查通过阻塞段通常有一定难度, 往往需用导管协同, 尽量使导管头端接近阻塞近端并调整方向。阻塞段通过后, 可选择使用多侧孔直头溶栓导管造影, 可使阻塞段及其上下胆道系统同时显示清楚。此前, 我们曾用端孔造影导管, 为了显示阻塞段情况, 通常边注入造影剂边退管, 但有时再通过阻塞段相当困难。支架的长度选择与释放时的定位非常重要, 尤其是网状编织式支架, 要充分注意到释放过程中的长度变化, 释放后应使支架跨越狭窄段两端并留有一定余地。

### 二、经皮胆道内支架置入术在合并梗阻性黄疸的原发性肝癌治疗中的价值

当原发性肝癌合并梗阻性黄疸时, 患者的病情加重, 通常肝功能会严重受损, 有时会合并胆道感染, 无法对肿瘤本身进行有效的治疗。通过介入途径进行胆道引流解除梗阻, 待黄疸消退后才有机会使肿瘤获得介入治疗。

介入性胆道内支架置入术对肿瘤本身并无治疗作用。所以还应采取措施对肿瘤本身进行治疗。而如肝内病灶能得到有效控制, 则胆道保持通畅的时间较长, 梗阻复发的机会较小, 患者的生存期亦较长。我们此前对一组 29 例各种原因的恶性梗阻性黄疸病例进行了经皮肝穿刺胆道支架置入术, 平均生存期为 6 个月<sup>[6]</sup>, 与多数文献报道相似, 而本组患者的平均生存期为 9.5 个月。

## 参 考 文 献

- Inal M, Akgul E, Aksungur E, et al. Percutaneous self-expandable uncovered metallic stents in malignant biliary obstruction. Acta Radiol, 2003, 44: 139-146.
- 姜卫剑, 姚力, 任安, 等. 经皮胆道内支架置入术姑息性治疗恶性梗阻性黄疸. 中华放射学杂志, 1997, 31: 729-733.
- Nomura T, Shirai Y, Hatakeyama K. Bacterilia and cholangitis after percutaneous transhepatic biliary drainage for malignant biliary obstruction. Dig Dis Sci, 1999, 44: 542-546.
- Nagino M, Hayakawa N, Nimura Y, et al. Percutaneous transhepatic biliary drainage in patients with malignant biliary obstruction of the hepatic confluence. Hepatogastroenterology, 1992, 39: 296-300.
- 施海彬, 李麟荪, 徐泽宽, 等. 经皮胆道引流术治疗恶性梗阻性黄疸. 介入放射学杂志, 2001, 10: 292-295.
- 施海彬, 李麟荪, 徐泽宽, 等. 经皮肝穿刺胆道内支架置入术治疗恶性梗阻性黄疸. 南京医科大学学报, 2002, 22: 138-140.

(收稿日期 2003-06-04)

# 双途径介入治疗原发性肝癌合并梗阻性黄疸

作者: 施海彬, 刘圣, 王杰, 冯耀良, 陈惠珠, 陈玉勤, 李麟荪  
作者单位: 210029, 南京医科大学第一附属医院放射科  
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU  
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年, 卷(期): 2003, 12(5)  
被引用次数: 6次

## 参考文献(6条)

1. Inal M, Akgul E, Aksungur E. Percutaneous self-expandable uncovered metallic stents in malignant biliary obstruction. 2003.
2. 姜卫剑, 姚力, 任安. 经皮胆道内支架置入术姑息性治疗恶性梗阻性黄疸. 1997.
3. Nomura T, Shirai Y, Hatakeyama K. Bacteribilia and cholangitis after percutaneous transhepatic biliary drainage for malignant biliary obstruction. 1999.
4. Nagino M, Hayakawa N, Nimura Y. Percutaneous transhepatic biliary drainage in patients with malignant biliary obstruction of the hepatic confluence. 1992.
5. 施海彬, 李麟荪, 徐泽宽. 经皮胆道引流术治疗恶性梗阻性黄疸[期刊论文]-介入放射学杂志 2001(05).
6. 施海彬, 李麟荪, 徐泽宽. 经皮肝穿刺胆道内支架置入术治疗恶性梗阻性黄疸[期刊论文]-南京医科大学学报(自然科学版) 2002(02).

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 宋杰, 许虹, 唐家强, 李兴, 周石. Song Jie, Xu Hong, Tang Jiaqiang, Li Xing, Zhou Shi. 经皮肝胆道内支架和引流管置入术治疗阻塞性黄疸37例 -中国药业 2007, 16(15)  
目的 回顾性分析经皮肝胆道内支架和引流管置入术治疗阻塞性黄疸的技术与疗效. 方法 对37例阻塞性黄疸患者采用经皮肝胆道内支架和引流管置入术. 结果 37例患者共置入22枚支架、15支外引流管, 术后1周血清总胆红素(TBIL)从术前的 $(378.2 \pm 163.5) \mu\text{mol/L}$ 降至 $(176.5 \pm 98.7) \mu\text{mol/L}$ ( $P < 0.01$ ); 术后并发胆管炎2例, 胆道出血2例, 局限性胆汁性腹膜炎1例, 支架再狭窄5例. 30例随访, 平均生存10.7月, 10例仍存活. 结论 经皮肝胆道内支架和引流管置入术治疗阻塞性黄疸安全、有效, 可明显缓解黄疸, 改善肝脏功能, 延长患者生命.
2. 期刊论文 梁熙虹, 陈光利, 王振常, 鲜军舫. 国产前列腺内支架的临床应用及并发症探讨 -放射学实践 2003, 18(5)  
目的:探讨国产前列腺内支架治疗前列腺增生引起的排尿困难的临床疗效及并发症. 方法:42例前列腺增生引起的排尿困难的患者,植入46枚前列腺内支架,支架均为国产镍钛记忆合金编织而成. 结果:42例均一次植入成功,36例植入支架后立即自行排尿,5例因前列腺增生过大前列腺尿道部过长或支架位置不理想,植入一个支架后,排尿仍有困难,再次植入第二个支架后,立即自行排尿,但2例出现长期尿失禁;1例伴有糖尿病的患者,植入支架1周后排尿困难未改善,而进行外科手术治疗. 36例生活质量评估(QOL)从术前6min降到术后0~3min,其中29例术后随访6~21个月,国际前列腺症状评分(IPSS)术前 $(27.49 \pm 4.21) \text{ml/s}$ ,术后 $(6.89 \pm 3.76) \text{ml/s}$ ( $P < 0.001$ ),最大尿流率术前 $(1.78 \pm 3.89) \text{ml/s}$ ,术后 $(13.91 \pm 3.56) \text{ml/s}$ ( $P < 0.001$ ). 结论:国产前列腺内支架治疗良性前列腺增生引起的排尿困难,是一种安全、可靠的治疗方法.
3. 期刊论文 施海彬, 李麟荪, 徐泽宽, 钱祝银, 王杰, 冯耀良, 苗毅, 陈惠珠, 陈玉勤. 介入性胆道内引流术治疗恶性梗阻性黄疸 -江苏医药 2002, 28(7)  
目的回顾性分析介入性经皮胆道内引流治疗恶性梗阻性黄疸的疗效. 方法对43例患者采用经皮肝穿刺胆道内引流治疗恶性梗阻性黄疸,内引流方式有内外引流管、金属内支架或塑料内涵管. 结果单纯内引流者28例,25例置入金属支架,3例置入塑料内涵管;置入内外引流管者有15例. 术后1周血清总胆红素(TBIL)从术前的 $501.6 \pm 198.4 \mu\text{mol/L}$ 降至 $230.7 \pm 138.5 \mu\text{mol/L}$ ( $P < 0.001$ ),碱性磷酸酶与丙氨酸转氨酶均下降明显( $P$ 均 $< 0.001$ ). 3例于术后1个月内死亡,均与胆道引流无直接因果关系. 跟踪随访36例,平均随访5.9个月,7例仍存活,23例(63.9%)总胆红素降至正常范围. 结论经皮肝穿刺胆道内引流术是对恶性梗阻性黄疸的一种安全、有效的姑息性治疗方法,可明显缓解黄疸、减轻痛苦、提高生存质量,并可改善肝脏功能,有限地延长患者生存时间.
4. 期刊论文 齐春玉, 徐阳, 陈淑杰. 内支架移植物治疗腹主动脉瘤围手术期护理 -护士进修杂志 2006, 21(5)  
我院于1999年5月~2004年12月,采用血管腔内支架移植物置入术的新方法成功治疗了27例腹主动脉瘤的患者,获得了满意疗效. 该方法具有安全性高,创伤性小,术中失血少和术后恢复快等特点,已成为可替代传统外科手术治疗的主要手段. 特别适合于一些不宜行外科手术治疗的高危病人[1, 2]. 现将围手术期护理体会报告如下.
5. 期刊论文 周雪芳, 沈洋. 内支架植入治疗前列腺增生症16例分析 -南京医科大学学报(自然科学版) 2000, 20(2)  
目的 探讨内支架植入治疗前列腺增生性尿道狭窄或闭锁的可能性. 方法 利用介入放射学方法,在10例肿块型及6例结节-肿块型前列腺增生者尿道内植入自膨胀式金属内支架进行造影检查,排尿观察膀胱形态和尿道形态等改变. 结果 16例增生的前列腺尿道为16枚圆形支架管道成功地撑起,形似正常点圆形,排尿困难迅速改善. 结论 采用内支架植入是治疗前列腺增生、解除尿道狭窄和排尿不畅安全而有效的理想治疗方法.
6. 期刊论文 张曦彤, 徐克, 张强, 王新文, 李红, 朱玉森, 段志泉. Zenith腔内支架移植物治疗腹主动脉瘤 -中华放射学杂志 2003, 37(11)  
目的评价Zenith跨肾动脉内支架移植物置入术治疗腹主动脉瘤的有效性及安全性. 方法 5例腹主动脉瘤患者,均为男性,年龄52~73岁,三维CT造影示4例为Blum B型,1例为Blum C型,瘤颈直径21.0~25.0 mm(平均22.8 mm),瘤颈长度16.5~32.8 mm(平均25.6 mm). 于全麻下穿刺股动脉后,在透视下置入内支架移植物,5例均为Zenith分叉型内支架. 结果 5例内支架移植物置入均获成功. 手术操作时间1.8~3.0 h. 术后住院7~14 d. 术后1周行增强CT复查,均无内漏发生. 术后2个月及11个月CT复查各1例,均无内漏及内支架移位. 5例随诊6.0~55.0个月(平均26.6个月)均无再发. 结论 Zenith腔内支架移植物置入术是

治疗腹主动脉瘤的一种安全有效的方法。

## 7. 期刊论文 韩新巍. 李永东. 马南. 邢古生. 马波. 吴刚 胆管癌性阻塞内支架术后再狭窄的介入治疗 -介入放射学杂志

2002, 11(5)

目的探讨胆管癌性阻塞内支架术后再狭窄的介入治疗方法及其疗效。方法 12例胆管癌性阻塞性黄疸内支架术后胆管再狭窄患者，采用经皮经肝穿刺胆道引流术(PTCD)加金属内支架置入术或结合局部持续性灌注化疗术及化疗性栓塞术，共使用12枚金属内支架。结果 12例采用经皮经肝穿刺置入金属胆道内支架均获得成功，均一次性置入支架。术后总胆红素、丙氨酸转氨酶、谷酰转肽酶、碱性磷酸酶均有明显下降。术后12例患者黄疸消退满意，3例黄疸消退，置入内支架术后4周在DSA下行局部持续性灌注化疗术及化疗性栓塞术。结论经皮胆管内金属支架再置入术是姑息性治疗胆管癌性阻塞性黄疸内支架术后胆管再狭窄的安全、有效方法，结合局部持续性动脉灌注化疗及化疗性栓塞术，能提高患者的生命质量及延长生存期。

## 8. 期刊论文 刘德鑫. 李华东. 李平. 蔡群榕 被膜食管自扩内支架治疗食管纵隔瘘或气管瘘的疗效观察 -齐齐哈尔医学院学报2003, 24(3)

目的探讨食管纵隔瘘或气管瘘的被膜内支架的置入效果。方法自1998年以来，在X线电视导向下23例食管纵隔瘘或气管瘘置入被膜食管内支架。结果 23例放置被膜自扩内支架均一次到位，瘘口皆闭合、饮食如常、纵膜炎或肺炎得到有效控制，明显改善患者的体质和生存质量。结论被膜食管自扩内支架治疗食管纵隔瘘或气管瘘安全、简单、有效。

## 9. 期刊论文 曾宪强. 樊宏伟. 丁小琳. Zeng Xianqiang. Fan Hongwei. Ding Xiaolin 被覆金属内支架治疗食管气管瘘的随访研究 -放射学实践1999, 14(3)

目的：探讨被覆内支架治疗食管癌病人食管气管瘘的远期疗效及并发症。方法：15例在X线电视导引下置入被覆内支架15个，10例门诊随访，5例电话或信访。结果：15例均一次封闭成功，平均生存期6.45月，其中6例联合放化疗者生存期平均为9.2月，9例死于肿瘤转移，3例死于肺部感染，3例死于其它原因，1例支架滑脱入胃内，1例支架上端再狭窄，1例食物堵塞支架上端，3例有明显胃食管返流，余无明显并发症。结论：被覆内支架能有效地治疗食管气管瘘，具有较低的并发症，联合放化疗能更好地延长生存期。

## 10. 期刊论文 李兴. 周石. 马宁. 宋杰 不同类型被覆金属内支架治疗食管支气管瘘的初步研究 -放射学实践

2000, 15(5)

目的：评价不同类型被覆金属内支架治疗食管气管瘘的临床效果。方法：本组10例，食管癌浸润或溃疡穿通所致食管气管瘘6例，食管癌中段狭窄并网状金属内支架置入及放疗后致左支气管瘘1例，BAI所致食管支气管瘘3例。选用美国GianturcoZ型带膜支架2例，Ultraflex支架2例，国产带膜网状支架6例。所有病例的支架置入均在透视下完成。结果：10例支架置入术均1次成功，瘘口完全封闭，饮水不再呛咳，术后第2、3天全部能进半流质或软食，咳嗽、发热明显减轻，肺部感染多数得到有效控制。1例内支架下滑，3例有返流性食管炎，1例支架上端再狭窄。随访1~12个月，平均6个月，2例食管大出血和4例全身广泛转移于术后6个月内死亡，4例术后行放、化治疗，生存期均超过8个月，内支架通畅。结论：应用不同类型被覆金属内支架治疗食管气管瘘是一种快捷易行、安全可靠的有效姑息治疗方法，术后配合放、化治疗，能更好地延长生存期。

### 引证文献(6条)

1. 徐平. 王卫东. 童耀英 胆道内支架置入联合区域性动脉灌注化疗治疗恶性胆道梗阻48例 [期刊论文] - 临床荟萃

2010(8)

2. 欧盛秋. 马亦龙. 康平. 李志坤. 蒙志斌. 欧阳欣 经皮肝穿刺胆道内支架置入术结合动脉化疗栓塞术治疗恶性胆道梗阻 [期刊论文] - 重庆医学 2008(19)

3. 王成刚. 沈杰. 龚高全. 邱伟利. 陈越. 王良文 肝癌合并梗阻性黄疸的双介入治疗临床研究 [期刊论文] - 中国现代医生 2008(19)

4. 金涛. 江谋应. 徐万里. 吕伟富. 王金林. 方国全 国产胆道支架置入术治疗恶性梗阻性黄疸 [期刊论文] - 安徽卫生职业技术学院学报 2007(5)

5. 李家平. 杨建勇 梗阻性黄疸的介入治疗 [期刊论文] - 中国实用外科杂志 2007(10)

6. 翟仁友. 王剑锋. 戴定可. 于平. 魏宝杰 肝癌合并梗阻性黄疸的介入治疗 [期刊论文] - 中国介入影像与治疗学 2006(2)

本文链接：[http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200305012.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200305012.aspx)

授权使用：西安交通大学(xajtdx)，授权号：d2b6c4d6-5998-4d27-b93a-9e4000d694f7

下载时间：2010年12月2日