

# 恶性梗阻性黄疸介入治疗常见问题的处理

翟仁友, 黄 强

**【摘要】** 介入治疗作为恶性梗阻性黄疸的重要的治疗手段已经广泛应用,但仍有许多问题值得我们重视和研究。我们总结 12 年来 800 余例恶性梗阻性黄疸介入治疗病例的经验;详细分析恶性梗阻性黄疸介入治疗的适应证、禁忌证;研究介入治疗多种并发症的发生原因和处理方法;详细讨论胆管引流方法和胆管支架植入的时机和适应证;提出手术麻醉方法的选择、抗生素和止血药物的应用等见解;总结止痛剂的术前术后临床应用;对术后胰腺炎的发生和治疗方法以及围手术期病死率进行了深入的探讨。希望我们的经验和教训能够对介入工作者有所帮助。

**【关键词】** 梗阻性黄疸,介入治疗,并发症

中图分类号:R735;R735.7 文献标识码:C 文章编号:1008-794X(2007)-10-0649-03

**Interventional radiology of malignant biliary obstruction complication and treatment** ZHAI Ren-you, HUANG Qiang. Department of Radiology, Beijing Chaoyang Hospital Capital Medical University, Beijing 100020, China

**【Abstract】** Interventional therapy as an important therapeutic method for malignant biliary obstruction has been used extensively, but there still remain some problems worthy for our emphasis and research. We retrospectively reviewed more than 800 patients with malignant obstructive jaundice during 12 years. Indications, contraindications, complications and corresponding treatment methods were studied. Furthermore, discussion including methods of biliary drainage, proper time of stent implantation, methods of anesthesia, usage of antibiotics and haemostat were also carried out. Use of analgesics (pain-suppressant) pre- and post procedure, development of acute pancreatitis and its management, and peri-operative mortality were further investigated in detail. We hope our experiences and lessons would give interventional doctors some help in their career. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 649-651)

**【Key words】** Biliary obstruction; Interventional radiology; Complication

梗阻性黄疸可由于多种原因引起,目前采用的治疗方法主要有外科手术、介入治疗和经内镜治疗。据临床估计约有 20% 的黄疸病例选择采用手术治疗,约 20% 的恶性梗阻性黄疸患者选用经内镜治疗,经皮经肝穿刺胆汁引流约占 60%,是最常采用的姑息治疗方法。

我院介入放射科从 1994 年 1 月至今共治疗梗阻性黄疸患者 800 余例,先后分组分段进行了总结研究,共发表相关论文 16 篇。在此基础上,我们对临床上所见的各种临床问题和采取的应变措施进行总结,供同行们参考。

## 1 介入治疗适应证的选择

一般认为,Karnofsky 评分  $\geq 50$  分者(需要很多的帮助,并时常需要医护治疗),可以耐受经皮经肝穿刺胆汁引流术。对评分在 20 ~ 40 分的病例,术后预计病死率高达 50% 以上,应和家属充分讨论,权衡利弊,达成共识后,方可实施。黄疸水平是决定减黄的重要指标,血清总胆红素  $\geq 70 \mu\text{mol/L}$ ,已达到施行介入减黄的要求;在  $\geq 140 \mu\text{mol/L}$  时必须进行减黄处理,否则肝功能迅速受到影响。此外,肝内胆管扩张,急性胆管炎也是重要指标之一。部分病例虽能手术治疗,但由于一般情况较差,承担手术风险较大,可先行介入胆汁引流,纠正一般情况后,再行外科手术治疗。

基金项目:国家十一五课题资助项目(2007BAI05B06)

作者单位:100020 北京首都医科大学附属朝阳医院放射科

通讯作者:翟仁友

## 2 引流方式的选择

患者年高体弱时介入治疗操作应尽可能缩短手术时间,减少创伤。首次治疗宜选择单支胆汁外引流。肝内胆管多发性梗阻,可采用 2 支引流。胆管有炎症时不主张立即进行金属内支架植入,应在外引流数日,炎症消退后进行。作为术前减黄治疗,常选用单纯经皮肝穿刺胆汁外引流术。预计较长期的胆汁引流或高位胆管梗阻常采用胆汁内外引流术。

无论是胆汁外引流或内外引流,由于体外有引流管,常给患者带来心理压力和生活不便。一般肝外胆管梗阻和肝门区胆管梗阻均可行支架植入。通常对于瘢痕狭窄,手术无法纠正者可以考虑支架治疗;对于恶性梗阻,预计生存期在 3 个月以上的患者有条件时应考虑放置金属支架内引流代替引流管引流;预计生存期少于 3 个月者,根据患者要求可尽量满足,但应更考虑其性价比。

## 3 多支引流时机的选择

出现多支肝内胆管梗阻,原则上应进行多支引流。但应根据患者身体承受能力进行,常可根据最大引流原则,首先选择 1、2 支穿刺引流,观察引流情况,等病情稳定后再作多支引流。宜在 1 周后作第 2 次置管引流。

## 4 经胆管内组织学活检时机的选择

不能手术切除的胆管癌常难获得病理组织学诊断依据。经皮经肝穿刺胆管内活检是重要的检查手段,多数患者可在初次胆管造影后进行。高危重症患者,应避免在初次胆汁引流时作此项检查,待患者接受引流、病情缓解后可再行活检,同时可植入金属支架。

## 5 胆管支架的应用原则和存在问题

一般认为,支架植入数目越多支架内再狭窄出现得越早,应避免放置 3 枚以上支架。支架内再狭窄出现的时机常在术后半年左右。多枚支架会使再狭窄出现时间提前。金属支架在胆管炎症急性期不宜使用,应先作引流控制感染后再放置支架。金属支架放置后不能移动或拔出。出现支架内狭窄后常可在支架内再放置支架。跨壶腹放置支架需注意胰腺炎的发生,术后禁食,6 h 后抽血检查血清淀粉酶,如有升高,应给予相应的处理。跨壶腹放置支架还可导致十二指肠液逆流至胆管内,增加胆道感染

机会。支架内再狭窄胆汁引流不畅时,可出现发热和黄疸,应给予抗生素,必要时行再次经皮经肝胆管引流术(PTBD)。

## 6 术中麻醉方法的选择和镇痛剂的应用

常用局部麻醉,多数患者可以接受,对于重症或高龄患者和恐惧手术者可约请麻醉师进行全身麻醉,不需要采用肌肉松弛药物,麻醉比较安全。术中剧烈的疼痛可导致患者生命体征的改变,影响术后恢复。有条件时可适当放宽全麻的使用范围。

PTBD 引起局部疼痛或术中、术后少量胆汁渗漏引起局限性刺激疼痛很难避免。术前给予吗啡镇痛,必要时加用镇静剂,对术中平稳度过和术后恢复都十分有益。术后常由于肿瘤生长、支架植入后刺激壶腹等导致持续腹痛,一般采用镇痛剂对症处理。

## 7 引流管不通畅的处理、更换引流管及更换技术和时机

引流管放置后,由于胆汁中的碎片、胆泥和上皮坏死组织、感染的脓性物质等杂质,常造成引流管不通畅,引流效果下降,出现黄疸和胆道感染。更换引流管常在置入后 2~4 个月内进行。如果黄疸或发热发生时间较早,可用空针抽吸引流管观察是否通畅,如果不通,可用抗生素盐水冲洗导管(敏感抗生素如庆大霉素等),需要提醒的是术后可能出现菌血症。更换时常因原引流导管固定丝线不易打开,造成撤出困难,所以应在插入导丝前剪断导管再行更换导管的步骤。但仍需观察引流管是否在皮下或腹腔内盘绕,如果发生这种情况,应先将引流管顺直,避免导丝、导管从穿刺道脱落。

## 8 支架内再狭窄

胆管支架植入后由于肿瘤生长,黏膜炎性水肿,胆汁内残留杂物,坏死组织和胆管内膜增生等,可导致支架内闭塞。在合并胆道炎症时不宜立即放置胆管支架,应先作胆汁引流,感染控制后再植入支架,否则可能在短期内出现支架再狭窄。为防止肿瘤生长或胆管上皮增生造成支架内狭窄,支架植入后在黄疸消退至血清总胆红素  $\leq 70 \mu\text{mol/L}$  时,尽可能采用针对肿瘤的治疗,如局部调强适形放疗、近距离照射或介入灌注化疗等,抑制肿瘤生长和上皮增生,延长支架通畅时间。一旦出现支架再狭窄,可行第 2 次引流治疗。

## 9 胆汁引流出血的处理

胆汁引流液可出现血性胆汁或全血,少量血性胆汁可经过观察自动停止。大量血液流出提示有活动性出血,原因可能是肿瘤组织出血或穿刺道出血。除了给予药物止血外,应在透视下观察引流管的侧孔是否完全在胆管内,如果部分侧孔暴露在穿刺道中应立即纠正。如果确认侧孔在胆管内,可试行关闭引流管 24 h。出血量较大时如造成血压下降应给予补充血容量和输入红细胞,必要时行肝动脉造影,以确认动脉出血。应严密观察患者血压和血红蛋白下降情况。

## 10 合并胰腺炎的处理

急性胰腺炎是 PTBD 内外引流最常见的并发症之一,但是多为较轻的水肿型胰腺炎,表现为血清淀粉酶一过性增高。无症状的血清淀粉酶增高发生率高达 20% ~ 40%。可伴有腹痛或背痛,恶心、呕吐等症状。应给予禁食、止痛剂、抗生素、奥曲肽等治疗。患者常在 2 ~ 5 d 内恢复;个别病程较长者,应行腹部 CT 检查了解胰腺有无渗出水肿情况,必要时应放置胃肠减压。引流术后胰腺炎发生原因不明,多与引流管刺激壶腹有关。部分病例需将内外引流改为单纯外引流,避免壶腹持续受刺激。

## 11 胆汁培养和抗生素的使用

由于梗阻性黄疸合并感染机会较多,介入减黄术中或术后采集胆汁送细菌学培养和药敏试验很有必要。部分高热不退或白细胞计数较高的患者应及时采血作血液细菌培养和药敏试验。在细菌培养结果未报告前,可预先给予喹诺酮类或第二代头孢类抗菌药抗感染,待结果报告后根据敏感试验选择用药。

## 12 围介入手术期死亡原因分析

术前严密观察病情是降低病死率的重要环节之一。及时发现和处理各种并发症有特别重要的意义。积极处理出血,包括抗休克、输血、止血治疗等,恰当的应用抗菌药物,及时控制胆管感染,减少围手术期死亡。

## 13 高龄黄疸患者的介入治疗风险

出现梗阻性黄疸后需要进行介入减黄,一般没有年龄的限制。但对 70 岁以上的老年患者要特别谨慎。这类患者免疫力较差,因机体代偿能力较弱

等因素,介入治疗后住院病死率高达 24%。对于老年患者的介入治疗操作应尽可能坚持简化的基本原则;加强支持治疗的力度等是减少并发症和病死率的重要措施。

## 14 减黄疗效与引流术后针对肿瘤治疗的时机和方法

一般来讲,高胆红素血症不宜进行放化疗。出现梗阻性黄疸后应立即采取相应措施减黄,引流后 24 h 内患者的皮肤瘙痒症状常会明显缓解,黄疸逐渐消退。一般认为,黄疸消退至 70  $\mu\text{mol/L}$  时,可进行针对肿瘤的治疗。局部治疗比全身化疗更有意义。局部治疗主要采用适形放疗和药物局部灌注化疗,支架植入后采用支架内近距离放疗可获得较好的疗效,主要目的是抑制肿瘤的局部生长速度,延长支架开通的时间。由于引流管不能耐受射线的照射,在放疗结束后应更换引流管,防止引流管老化断裂。

## 15 随访问题

恶性梗阻性黄疸患者经介入治疗术后生存期多在 1 年左右,部分可有数年存活,常反复就医。由专人负责,积极随访,每 2 个月通过电话随访 1 次,十分重要。及时指导患者的检查和治疗,充分利用医疗资源,尽可能达到最佳治疗结果。同时也能较好地总结临床资料,提高我们的诊治水平。

### [参考文献]

- [1] 翟仁友,戴定可,王剑锋,等.高位胆管梗阻的介入治疗和近期疗效分析[J].介入放射学杂志,2006,15:491-493.
- [2] 钱晓军,戴定可,翟仁友.恶性梗阻性黄疸介入治疗的疗效分析[J].中华肝胆外科杂志,2004,10:752-755.
- [3] Zhai RY, Qian XJ, Dai DK, et al. Malignant biliary obstruction: treatment with interventional radiology [J]. Chin Med J, 2003, 116: 888-892.
- [4] 钱晓军,翟仁友,戴定可,等.恶性高位胆道黄疸介入治疗[J].中国肿瘤临床,2002,29:66-67.
- [5] 高黎,冯宁远,翟仁友,等.金属内支架对放射治疗影响的体外研究[J].中华放射学杂志,2001,35:75-76.
- [6] 戴定可,翟仁友,于平.恶性梗阻性黄疸的介入治疗[J].临床放射学杂志,2001,20:305-307.
- [7] Xiaojun Qian, Renyou Zhai, Dingke Dai, et al. Treatment of malignant biliary obstruction by combined percutaneous transhepatic biliary drainage with local tumor treatment [J]. World J Gastroenterol 2006, 12: 331-335.

(收稿日期:2007-03-06)