COX-2在皮脂腺的表达仅限于外周细胞，这与本实验有着不同的表达方式，考虑表达时效的不一致。本研究COX-2在正常成年皮脂腺均表达，提示COX-2可能在维持成年大鼠皮脂腺合成和分泌皮脂上起着重要作用。

结合毛囊bulge干细胞被动员后沿外根鞘迁移分化为皮脂腺的通路[5]。本研究中COX-2在成年正常大鼠毛囊皮脂腺单位的表达模式确证了bulge→皮脂腺这条通路，即COX-2蛋白在毛囊干细胞动员初期（位于bulge区）低表达，随着迁移分化的进行，其表达逐渐增强，到达皮脂腺后，整个实体均呈强表达。毛囊干细胞的3条迁移途径[5-7]（bulge→毛球部；bulge→表皮；bulge→皮脂腺）中，只有bulge→皮脂腺具有这个表达模式，所以提示COX-2在定向诱导bulge干细胞分化为皮脂腺过程中也可能起着一定的作用。

COX-2对分化起作用以及它的相关机制目前尚不清楚，很可能与COX-2基因的上游信号和COX-2蛋白下游的级联反应有关[8]，这需要进一步研究证实。

参考文献：


[1] FENG L, SUN W, XIA Y, *et al*. Cloning two isoforms of rat cyclooxygenase: differential regulation of their expression[J]. Arch Biochem Biophys, 1993, 307(2): 361-368.

[2] NEUFANG G, FURSTENBERGER G, HEIDT M, *et al*. Abnormal differentiation of epidermis in transgenic mice constitutively expressing cyclooxygenase-2 in skin[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2001, 98(13): 7629-7634.

[3] MULLER-DECKER K, LEDER G, NEUMANN M, *et al*. Expression of cyclooxygenase isozymes during morphogenesis and cycling of pelage hair follicles in mouse skin: precocious onset of the first catagen phase and alopecia upon cyclooxygenase-2 overexpression[J]. J Invest Dermatol, 2003, 121(4): 661-668.

[4] 张 艺，杨 括，张 晔，等. 毛囊干细胞体外诱导分化为皮脂腺细胞的初步研究[J]. 中国新医药, 2004, 3(9): 23-25.

[5] TUMBAR T, GUASCH G, GRECO V, *et al*. Defining the epithelial stem cell niche in skin[J]. Science, 2004, 303(5656): 359-363.

[6] BLANPAIN C, LOWRY W E, GEOGHEGAN A, *et al*. Self-renewal, multipotency, and the existence of two cell populations within an epithelial stem cell niche[J]. Cell, 2004, 118(5): 635-648.

[7] MORRIS R J, LIU Y, MARLES L, *et al*. Capturing and profiling adult hair follicle stem cells[J]. Nat Biotechnol, 2004, 22(4): 411-417.

[8] THIBOUTOT D. Regulation of human sebaceous glands[J]. J Invest Dermatol, 2004, 123(1): 1-12.


（编辑 陈聪连）

# 个案与短篇

文章编号：1000-5404(2006)11-1172-01

## 高位胆管癌56例临床分析

邢雅翕 （重庆市第三人民医院普通外科，重庆 400016）

本研究回顾性分析了我院1997-2005年收治的56例高位胆管癌患者，现将手术治疗对策和体会报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本组56例高位胆管癌患者，男性44例，女性12例，年龄30~68岁，平均52岁。56例术前均表现为进行性阻塞性黄疸，其中伴不同程度的全身瘙痒12例，36例伴有恶心呕吐、食欲下降，14例有陶土色粪便，5例体检时有肝肿大，4例伴有寒战发热。发现黄疸到确诊时间2周至2个月。术前肝功能检查：总胆红素305(56~604) μmol/L；直接胆红素176(42~370) μmol/L；谷丙转氨酶130(32~368) U/L；谷草转氨酶123(38~249) U/L；碱性磷酸酶(ALP)765(76~1 550) μmol/L；γ-谷氨酰转肽酶652(58~1 828) U/L；总胆汁酸151(2.6~182) μmol/L；白蛋白27~39 g/L，3例白蛋白<35 g/L，有少量腹水经治疗后好转。

56例B超检查：18例行经皮肝穿刺胆管造影(PTC)，8例逆行胰胆管造影(ERCP)检查。32例CT检查显示：肝门部胆管内实质性占位病变。MRCP检查显示：肝内胆管轻度扩张12例，明显扩张35例，2例左肝管不显影（左肝管癌）。手术切除及术中取活检病理报告：按Bismuth-corlette分型法，手术切除的25例中肝总管癌(Ⅰ型)17例，肝总管汇合部癌(Ⅱ型)3例，左肝管癌(Ⅲ型)3例，左肝管和肝总管癌(Ⅴ型)2例。

#### 1.2 治疗方法

1.2.1 根治性手术切除 21例肝总管癌施行单纯胆管癌切除、高位肝总管与空肠Roux-en-Y吻合术，同时清除肝十二指肠韧带淋巴结及结缔组织，使肝十二指肠韧带骨骼化。1例左肝管癌肿瘤未侵及肝门部，施行根治性左半肝叶切除术。

1.2.2 姑息性手术 高2例肝总管汇合部癌、2例左肝管和肝总管癌病人施行高位胆管癌切除+部分尾状叶切除，左右肝管整形与空肠行Roux-en-Y吻合术。

1.2.3 内、外引流 31例内、外引流病例中，其中6例外引流，25例行肝肠吻合内引流。

### 2 结果

本组围手术期无死亡。21例根治性手术患者发生胆瘘3例，经引流分别于术后13、14、18 d拔出引流管后自行愈合。9例于术后18~32个月死于肿瘤复发，1例左肝管癌肝叶切除术后38个月死于肝、肺多发转移癌。其余病例经住院及门诊随访8~16个月未发现肿瘤复发征象，并且未出现黄疸、发热、胆

（下转1175页）

作者简介：邢雅翕(1972-)，男，云南省个旧县人，主治医师。电话：(023)89068320，E-mail：xyx99@vip.sina.com

收稿日期：2006-02-22；修回日期：2006-04-14

本实验从胆道动力学角度对临床上胃切除术和迷走神经切断术使胆石症发病升高的现象作出了较为合理的解释，至少提供了部分理论依据。另外临床上所谓的 SO 功能障碍(SOD)以测压结果显示基础压升高超过 40 mmHg 为诊断金标准，多见于胆囊切除术后，其机制尚未阐明。目前认为胆囊与 SO 之间存在着密切的局部迷走神经反射联系，对两者协调运动共同促进胆汁排出起重要作用[9]。以本实验结果为依据，我们认为 SOD 可能也和胆囊切除术后局部迷走神经网络被破坏，SO 运动失常以及与胆囊收缩之间的协调不力有关。

参考文献：


[1] SACCONE G T, HARVEY J R, BAKER R A, *et al*. Intramural neural pathways between the duodenum and sphincter of Oddi in the Australian brush-tailed possum *in vivo*[J]. J Physiol, 1994, 481(Pt 2): 447-456.

[2] VOGALIS F, SMITH T K. Functional innervation of the biliary sphincter of the guinea-pig revealed by anti-autonomic drugs[J]. J Auton Pharmacol, 2000, 20(3): 177-183.

[3] KINOSHITA H, IMAYAMA H, HASHINO K, *et al*. Study of cholelithiasis after gastrectomy[J]. Kurume Med J, 2000, 47(2): 105-108.

[4] TSUNODA K, SHIRAEY, WAKAI T, *et al*. Increased risk of cholelithiasis after esophagectomy[J]. J Hepatobiliary Pancreat Surg, 2004, 11(5): 319-323.

[5] SANDHYA B, KATE V, ANANTHAKRISHNAN N, *et al*. Effect on gallbladder function subsequent to truncal vagotomy and gastrojejunostomy for chronic duodenal ulcer[J]. Trop Gastroenterol, 2005, 26(1): 43-47.

[6] NABAE T, YOKOHATA K, OTSUKA T, *et al*. Effect of truncal vagotomy on sphincter of oddi cyclic motility in conscious dogs[J]. Ann Surg, 2002, 236(1): 98-104.

[7] 马诺山，姚咏明，于　勇. 速眠新与盐酸氯胺酮对猕猴麻醉效果的初步观察[J]. 中国实验动物学报，2003，11(3)：191-192.

[8] TOOULI J, DODDS W J, HONDA R, *et al*. Motor function of the opossum sphincter of Oddi[J]. J Clin Invest, 1983, 71(2): 208-220.

[9] 刘传勇，刘卓琦，李自英，等. 兔迷走神经在协调消化间期胆囊与奥迪氏括约肌运动方面的作用[J]. 中国应用生理学杂志，2000，16(4)：347-349.


(编辑　陈聪连)

(上接 1172 页)

绞痛和逆行胆道感染等临床表现。内、外引流术者预后差，31 例均于 1～18 个月死亡。

## 3　讨论

高位胆管癌最常见症状是梗阻性黄疸、瘙痒和陶土色大便。体检时可见皮肤巩膜黄染、右上腹压痛、肝肿大。生化检查可见胆红素、ALP 和 AST 升高[1]。本病误诊率较高，对有上腹部不适、疼痛、食欲减退及黄疸的患者要考虑到高位胆管癌，不能简单的按肝炎或胆结石治疗，以免延误手术时机。我们认为应及时进行影像学检查，术前应进行两种以上的影像学检查，特别是 MRCP 检查，明确肿瘤部位、范围、梗阻上下胆道情况、门静脉是否受累及有无肝内转移，以便指导治疗方法的选择。

术式选择：高位胆管癌因处在肝管交汇处，对肝功能的损害重，预后差，因而应尽可能施行根治性切除术。“骨骼化”手术是肝门胆管癌根治术的基本术式，切除肉眼可见的肿瘤组织和肝外胆管，低位切断胆总管，切除门静脉及肝动脉周围的淋巴结、脂肪组织，整块切除胆囊，要求距切缘 5 mm 内无癌残留。术者必须熟知肝门部解剖知识，具备肝切除胆道外科的手术技术[2]。一般按 Bismuth 分型选择术式：Ⅰ、Ⅱ型行胆囊、胆管切除，胆肠吻合，必要时行肝方叶或加右前叶切除；Ⅲ型，肝方叶或左半肝切除，胆管切除，胆肠吻合，用于Ⅲa、c；肝方叶或右半肝切除，胆管切除，胆肠吻合，用于Ⅲb；Ⅳ型行右半肝或三叶肝切除，胆管切除，胆肠吻合[3]。Casavilla 等[4]报道早期死亡的病例多有肝十二指肠韧带及肝门区局部复发或淋巴结转移，因此根治性切除应清扫肝门及肝十二指肠韧带的淋巴结及脂肪组织，常用的方法是在下端将胆总管横断后向上牵引，然后小心将门静脉、肝动脉及其左右分支骨骼化，如肿瘤严重侵犯肝动脉时将其一并切除。如果肿瘤侵犯门静脉较广甚至包绕门静脉，则作姑息性手术[5]。当切除胆管分叉以上的胆管时，如果肝内胆管扩张不明显，则吻合难度大，且易发生吻合口狭窄、胆瘘等并发症[6]，此时应切除左右肝管之间的部分组织，纵向切开左右肝管开口，再整形缝合成一盆状开口，然后行端侧吻合。以往认为高位胆管癌手术治疗效果与术式关系密切，根治性切除远期疗效明显优于单纯姑息性内引流术[7]，但实际手术中对具体病例应根据肿瘤的部位及浸润范围、有无转移、患者的全身情况、技术水平、设备条件等诸多因素综合考虑，选择合理的术式。

**关键词**：高位胆管癌；根治性切除；姑息性手术
**中图法分类号**：R735.8　　**文献标识码**：B

参考文献：


[1] WATANPA P. Recovery patterns of liver function after complete and partial surgical biliary decompression[J]. Am J Surg, 1996, 171(2): 230-234.

[2] 耿小平. 关于肝门部胆管癌外科治疗的几点思考[J]. 肝胆外科杂志，2001，9(2)：87-89.

[3] 黄志强. 当代胆道外科学[M]. 上海：上海科学技术文献出版社，1998：30.

[4] CASAVILLA F A, MARSH J W, IWATSUKI S, *et al*. Hepatic resection and transplantation for peripheral cholangiocarcinoma[J]. J Am Coll Surg, 1997, 185(5): 429-436.

[5] RABLES R, FIGUERAS J, TURRION V S, *et al*. Liver transplantation for hilar cholangiocarcinoma: Spanish experience[J]. Transplant Proc, 2003, 35(5): 1821-1822.

[6] MUNOZ L, ROAYAIE S, MAMAN D, *et al*. Hilar cholangiocarcinoma involving the portal vein bifurcation: long-term results after resection[J]. J Hepatobiliary Pancreat Surg, 2002, 9(2): 237-241.

[7] JARNAGIN W R, BURKE E, POWERS C, *et al*. Intrahepatic biliary enteric bypass provides effective palliation in selected patients with malignant obstruction at the hepatic duct confluence[J]. Am J Surg, 1998, 175(6): 453-460.


(编辑　汪勤俭)