

· 论著 ·

术中胆道造影在先天性胆总管囊肿手术中的应用

李 勇 尹 强 周小渔 肖雅玲

【摘要】 目的 探讨术中胆道造影在先天性胆总管囊肿切除术中的应用价值。**方法** 回顾性分析 55 例先天性胆总管囊肿患儿术中选择性胆道造影的临床资料。**结果** 55 例均经术中胆道造影证实为先天性胆总管囊肿,其中囊状 34 例,梭状 21 例。通过术中造影,发现胆管狭窄 11 例,胆总管末端充盈缺损 25 例,胰胆管合流异常 50 例。**结论** 胆总管囊肿切除术中应用胆道造影可较好地指导手术,有效提高手术质量,防止胆道损伤的发生,值得临床常规应用。

【关键词】 胰胆管造影术;胆总管囊肿;外科手术

The clinic application experience on intraoperative cholangiography in pediatric surgery. Li Yong, YIN Qiang, ZHOU Xiao-yu, et al. Department of General Surgery, Hunan Children's Hospital, Changsha, 410007, China

【Abstract】 Objective To discuss the experience of intraoperative cholangiography during choledochal cyst (CCC) excision. **Methods** 55 cases with CCC who underwent cholangiography were analyzed retrospectively. **Results** Of them, we found stenosis of bile (11 cases), filling defect on the extreme of common bile duct (25 cases), pancreaticobiliary maljunction (50 cases). **Conclusions** Intraoperative cholangiography during CCC excision is worth of routine clinic application, which could direct resection of total choledochal cysts, improve operation quality and prevent the biliary tract injury.

【Key words】 Cholangiopancreatography; Choledochal Cyst; Surgical Procedures; Operative

术中胆道造影是一种简便、实用的检查方法,至今仍有不可替代的位置和价值。本院 2005 年 1 月至 2010 年 3 月共实施先天性胆总管囊肿 (Congenital choledochal cyst, CCC) 根治术 55 例,均行术中胆道造影,本文就小儿术中胆道造影的意义与经验总结如下。

材料与方法

一、临床资料

55 例中,男 39 例,女 16 例,年龄 8 个月至 13 岁,平均年龄 5.3 岁。术前均诊断为先天性胆总管囊肿。

二、造影方法

1. 经胆囊造影:先解剖出胆囊底部,于胆囊底部做一荷包缝合,选用输尿管导管或硬膜外麻醉导管,注入 25% 泛影葡胺,注药后在 C 形臂 X 光机透视下动态观察胆道情况。

2. 经胆总管分段造影:对囊肿巨大,经胆囊造影不能显示细节者,直接在胆总管内置管,用肠钳钳闭囊肿的远、近端,分别向胆管的近、远端注入 37.5% 泛影葡胺,以便造影剂进入肝内胆管或胆总管下端及胰管中,以了解肝内和胆总管末端有无狭窄、结石或胰胆合流异常。

结 果

患儿均经术中胆道造影证实为先天性胆总管囊肿,其中囊状 34 例,梭状 21 例。通过造影,发现以下异常情况(表 1): ①胆管狭窄,本组术中常规胆道造影,发现肝内胆管异常扩张 15 例。追踪发现胆总管囊肿近端胆管异常,其中胆总管囊肿近端近肝门部胆管呈短管状或膜状狭窄 11 例;左右肝管汇入肝总管处胆管狭窄 4 例,狭窄呈筛孔状。所有胆管狭窄患儿均进行一期胆道成形,消除肝门部狭窄,使狭窄胆道整形为盆状与空肠吻合。②胆总管末端充盈缺损,本组造影发现 11 例胆总管末端结石存在充盈缺损,考虑胆总管末端胆结石、胰石或蛋白栓,患儿均进行胆道冲洗,较大的结石均予以取出。③胰

胆合流异常,一般而言,胰胆管合流共同通道长度小儿超过 5 mm,成人超过 15 mm 即为异常^[1]。本组 50 例造影患儿胰胆管共同通道在 6 ~ 10 mm (平均 7.8 mm),符合胰胆合流异常的诊断。

表 1 55 例先天性胆总管囊肿术中胆道造影结果

造影结果	例数	比例(%)
胆管狭窄	15	27.27
胆总管末端充盈缺损	11	20.00
胰胆合流异常	50	90.90

讨 论

小儿胆道因为解剖生理上的原因,在未扩张的情况下,常规影像学检查如 B 超等无法清楚显示肝内胆道以及肝外胆道的细节。经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)和磁共振胰胆管成像(MRCP)虽可显示胆胰管全貌,但其价格昂贵,对婴幼儿检查的成功率较低,在一般医院难以施行。所以对于小儿胆道手术,术中胆道造影十分必要。小儿术中胆道造影可以帮助了解胆道的解剖关系,如详细了解肝内胆道及胆总管远端和胰胆分流异常的病理形态。因部分肝内胆管的囊性扩张或狭窄需行适当的肝门部甚至肝内胆管成形术,以防止术后并发症的出现。术中胆总管造影可很好地提供帮助和指导手术,有效提高手术质量和减少胆道损伤的发生。

考虑只要肠胆吻合口及其近端胆道无狭窄存在,即使发生反流,反流物也会随即排除,无滞留而不会引致感染^[2]。然而临床医生经常发现,先天性胆管扩张症患儿除肝外胆总管扩张外,约有 30% ~ 46% 的患儿合并肝内胆管扩张^[3]。本组肝内胆管扩张的发生率达 27.27%,与以上文献报告相近。如果切除囊肿、吻合肝总管肠管之后,肝内胆管狭窄的问题未解除,则术后反流性胆管炎发生的可能性大大增加。

胰胆管共同通道内胰石的存在是术后发生胰胆并发症的又一原因^[4]。本组 11 例(占 20.00%)造影检查发现共同通道中充盈缺损影像,提示可能有胆总管末端胆结石、胰石或蛋白栓的存在。因此主张反复冲洗共同通道,排除结石,以防止术后发生胰

胆并发症。

小儿胆道疾病多存在先天性因素,多合并先天性胆道畸形,因此,胆道造影观察的侧重点也有所不同。作者认为小儿胆道造影应重点注意以下情况:①了解肝内胆道及胆总管远端和胰胆分流有无异常;②了解胆总管近端或肝内胆管有无狭窄;③了解胆道内有无蛋白栓或结石形成。一旦发现以上异常,在囊肿切除、胆道重建的基础上必须对近端肝内胆管狭窄进行矫治,以及行远端胰胆管共同通道冲洗或结石取出,这样可有效降低术后胆道胰管并发症的发生,提高手术的远期疗效。

由于小儿正常胆道细小,并非所有胆道均可于术中置管行胆道造影。作者首先选择的是经胆囊置管造影,对于巨大胆总管囊肿,术中胆胰管造影因扩张胆管与其它胆管或胰管影像重叠,肝门部胆管或胆胰管连接部显示不清,可采用分段造影。本组部分病例囊肿巨大,经胆囊置管造影未达以上要求,作者采取分段造影的办法,清楚显示出肝内胆道及肝外胆道的细节,从而采取相应的处理措施。

其次,术中胆道造影时造影剂的浓度要合适。刘庚年^[5]报道泛影葡胺最佳浓度为 25% ~ 50%,浓度过高会影响对结石的观察,浓度过低结石不易显示。作者应用 75% 泛影葡胺等量生理盐水稀释成 37.5% 的浓度,效果满意。

参 考 文 献

- 1 公伟,李占元. 胰胆管合流异常和胆胰疾病[J]. 中国现代普通外科进展,2005,(3):138-140.
- 2 Ando H, Kaneko K, Ito F, et al. Operative treatment of congenital stenoses of the intrahepatic bile ducts in patients with choledochal cysts[J]. Am J Surg, 1997, 173(6):491-494.
- 3 董蓓,姜布先,张虹,等. 先天性胆管扩张症合并肝内胆管扩张的特检意义及手术治疗对策的探讨[J]. 中华医学网络杂志,2004,1(8):1-5.
- 4 董蓓,姜布先,杨波,等. 先天性胆管扩张症近端胆管处理的要点及临床意义[J]. 中华小儿外科杂志,2001,22(5):293-295.
- 5 刘庚年,李松年. 腹部放射诊断学[M]. 北京:北京医科大学,中国协和医科大学联合出版社,1993,206.