

·专家笔谈·

先天性胆总管囊肿合并副肝管的诊断和处理

温 哲 梁奇峰

【摘要】 副肝管是临床上比较少见的胆道变异,虽然胆总管囊肿合并副肝管发生率并不高,但不合理的处理往往会导致术后并发症,因此临床上需要特别重视。随着腹腔镜技术的进步,腹腔镜下可以很好的完成副肝管成型,并且其微创优势更加明显。笔者旨在结合自身临床经验,对先天性胆总管囊肿合并副肝管的诊断和处理提出自己的观点和思考。

【关键词】 胆总管囊肿/诊断;胆总管囊肿/治疗

【中图分类号】 R726 R616.5 R575.7

Diagnosis and management of congenital choledochal cyst plus accessory hepatic duct. Wen Zhe, Liang Qifeng. Guangzhou Women & Children Medical Center, Guangzhou 510000, China.

【Abstract】 The parahepatic duct is a rare biliary tract mutation in clinical practice. Although the incidence of cholangiocarcinoma with parahepatic duct is not high, unreasonable treatment often leads to postoperative complications, so it needs special attention in clinical practice. With the advancement of laparoscopic techniques, laparoscopic can be used to complete the formation of the accessory hepatic duct, and its minimally invasive advantage is more obvious. The author aims to combine his clinical experience to present his own views and thoughts on the diagnosis and management of congenital choledochal cyst combined with the accessory hepatic duct.

【Key words】 Choledochal Cyst/DI; Choledochal Cyst/TH

副肝管是临床上比较少见的胆道变异,虽然胆总管囊肿合并副肝管发生率并不高,但不合理的处理往往会导致术后并发症,因此临床上需要特别重视。

一、副肝管定义

正常情况下,引流第 5、8 段的右前支胆管和引流第 6、7 段的右后支胆管汇合形成右肝管,引流第 2、3、4 段的胆管形成左肝管,左右肝管在肝门部汇合后形成肝总管,肝总管接纳胆囊管后形成胆总管,这是正常胆道系统的经典构成方式。但是胆道系统变异且变异形式复杂多样的发生率较高,胆道变异率可达 42.4%,最常见的经典正常胆道结构仅占 57.6%^[1]。

副肝管(aberrant hepatic duct, AHD)是胆道变异的形式之一,当肝脏的某一叶或某一段肝管低位与肝外胆管汇合时,肝外部分的叶或段肝管被称为副肝管。实际上 AHD 并非病理性结构,因此在正常人群中不表现出任何症状,但在胆道系统手术中,

当手术过程涉及到这些特殊的解剖结构时,就需要做出相应的外科处理,不正确的处理方式可能会造成相关的术后并发症。

广义的副肝管还包括迷走胆管(accessory hepatic duct)和 Luschka 管^[2,3]。副肝管一般指引流某一肝叶或肝段的胆管,而除此之外的其他小胆管在肝外胆道的汇入,称为迷走胆管^[1,3]。由于 AHD 所引流的肝脏范围有时在影像学上难以清晰界定,而且精确界定在临床上的意义也不大,所以部分文献中副肝管和迷走胆管的概念常常混用,并未严格区分。但严格意义上讲,副肝管和迷走胆管是有区别的。副肝管和迷走胆管常见的汇入部位包括肝总管、胆囊颈管、胆总管等。

一般正常胆道结构中,每支胆管会独立引流某一部分胆道,胆管间并不存在交通支,而胆管之间的交通支也是胆道变异的一种形式,副肝管与正常胆道间也可存在交通支。因此董蓓^[4]认为,迷走胆管(副肝管)既可以与主胆道系统相通,也可以独立引流某一段肝脏。

二、副肝管分类方法

目前对于副肝管尚无统一的分类方法, Miyaka-

wa 曾在 1980 年根据副肝管汇入肝外胆道部位的不同将副肝管分为 4 种类型(图 1): I 型, 汇入胆囊; II 型, 汇入胆囊颈管; III 型, 副肝管从左侧或右侧汇入肝总管; IV 型, 汇入胆总管^[5]。文献中还报道了一些其他的分类方法, 将副肝管进行更细化的分类, 但大体逻辑和前者是类似的^[2,4]。副肝管的分类对于临床手术处理具有一定的指导意义。



图 1 副肝管分型

Fig.1 Classification of aberrant hepatic duct

三、副肝管发生率

有文献报道副肝管的发生率为 1.0%~31.4%^[5], Kullman E^[6]总结了 513 例受试者胆道造影的资料, 发现其中诊断为副肝管者 43 例(8.4%), 其中汇入胆囊颈管者 16 例(37.2%)。而龚建平^[3]分析了 4 280 例逆行胰胆管造影结果资料, 发现其中诊断为副肝管者仅 64 例(1.4%)。

四、诊断

超声检查是目前筛查和诊断胆总管囊肿最常用的方法, 其操作简便且无创, 诊断率可达 95% 以上, 而 MRCP 可以更清楚地显示胆道结构。MRCP 不仅有助于了解囊肿的形态、近端胆管有无扩张和狭窄、远端合流异常方式以及共同管有无扩张和结石等解剖和病理特点, 同时对副肝管的诊断也十分有效。在 Singh^[7]的报道中, 13 例术前行 MRCP 的副肝管病人中有 10 例获得了术前诊断。但由于副肝管通常比较细小(尤其是儿童患者, 副肝管的直径可能仅 1~2 mm), 在 MRCP 的诊断中存在一定的困难, 有的可能只能作出副肝管的怀疑诊断, 但即便如此, 副肝管怀疑诊断的提示也能指导术者在术中更有目的地进行探查, 并尽可能保护副肝管不受损伤。如果能够保留副肝管开口处的喇叭口, 对副肝管的手术成型会有更大帮助。

术中胆道造影(IOC)和内镜下逆行胰胆管造影(ERCP)可以提供清晰的胆道显影, 也是诊断副肝管最常用的方法^[6]。但 ERCP 在小儿胆总管囊肿的诊断中并不作为常规检查项目。术中 IOC 检查时, 由于较大的囊肿可能会遮盖副肝管而造成漏诊, 因此其诊断率并不高。在 Richa Lal^[8]的报道中, 4 例副肝管的病人术中行 IOC 后发现有 3 例漏诊。另外, 超声检查、CT 胆道造影、术中内镜检查也被用于

副肝管诊断的报道^[5,8], 但在儿童胆总管囊肿诊治中的应用相对比较局限。

目前所有检查方法对胆总管囊肿合并副肝管的诊断都存在一定困难, 在文献中, 有部分报道是在术中损伤副肝管并于术中发现胆瘘, 或在术后出现胆瘘并发症时才作出诊断^[9,10]。即使在术前通过 MRCP 诊断出了副肝管, 但由于胆总管囊肿周围的炎症粘连, 囊肿挤压周围组织可能造成正常解剖结构发生改变, 也可能误伤或切断副肝管。因此在术前考虑是否存在副肝管时, 探查的过程应当仔细。对 II 型副肝管应切开胆囊颈管前壁, 仔细寻找副肝管开口; 对 III 型和 IV 型副肝管应仔细探查肝总管或胆总管内腔。如要达到保护副肝管避免被动损伤的目的, 保留副肝管开口的喇叭口可以使手术过程更加主动, 使副肝管重建的过程更加容易。

五、副肝管的手术处理

副肝管的作用是引流某一肝叶、肝段或亚段的胆汁, 结扎副肝管会造成局部肝脏的胆汁淤积, 最终导致局部肝脏硬化及萎缩。结扎后胆汁淤积还可以造成反复胆管炎甚至脓肿形成^[11,12], 胆管内升高的胆汁压力还可能冲脱结扎线造成胆瘘。因此, 除了非常细小的 Luschka 管和不需要处理的 III 型副肝管外, 从理论上讲, 副肝管成型引流应该是最合理的手术方式。在成人, 有学者提出副肝管直径 ≥ 2 mm 者应予以修复或重建; 而肝管直径 < 2 mm 或胆汁引流量 < 100 mL/d 说明引流范围较小, 可以用钛夹夹闭。但对于小儿来说, 2 mm 的成人副肝管处理标准并不合适, 在可能的情况下, 即使 2 mm 左右的副肝管也应该通过预留肝管喇叭口或副肝管前壁劈开扩大成型等方法进行胆道重建。



图 2 副肝管吻合方式

Fig.2 Aberrant hepatic duct

在胆总管囊肿根治手术中, 需要将囊肿完整切除, 囊肿下端要在靠近胰胆管汇合部位离断, 而上端在胆囊上方肝总管处离断。I 型副肝管也被称为 Luschka 管, 在小儿非常细小, 一般直接电灼或结扎即可, 不需要特殊处理; III 型副肝管汇入肝总管, 在胆总管囊肿切除手术中, 囊肿的离断部位要在副肝管以下, 需要在肝总管内腔找到副肝管开口后加以保护, 尤其是在副肝管接近胆囊颈管时应避免其损伤; 而对于 II 型和 IV 型则需要进行相应的术中处

理。一般胆管之间无交通支,但对于有交通支的副肝管可以结扎交通管。

根据肝总管和副肝管之间的距离,可划分出两种不同的副肝管重建方式:当副肝管和肝总管距离较近且两管可以无张力并拢时,可先将两者合并成型后再行胆肠吻合;当距离较远时,需要将两管道分别与肠管行胆肠吻合^[8,9]。当副肝管直径较小时,可以在其前壁切开以扩大吻合口直径。预先保留副肝管开口的喇叭口是最理想的手术方式,因为它可以有效扩大吻合口直径,简化操作流程并防止吻合口狭窄。

随着腹腔镜技术的进步,在腔镜下可以完成越来越多复杂的手术操作。广州市妇女儿童医疗中心自2010年1月至2018年1月共收治胆总管囊肿275例,共发现7例合并Ⅱ型副肝管,需要通过手术处理;其中3例胆管成型后与空肠吻合,4例行双吻合;7例中6例在腹腔镜下完成吻合,1例中转开腹手术,术后患儿恢复顺利,无胆瘘发生,经过6个月到2年的随访,通过超声及MRCP均没有发现胆管狭窄、副肝管扩张及肝脏萎缩等表现^[13]。因此,在腹腔镜技术成熟的情况下,腔镜下副肝管成型是可行的,并且可以获得良好的微创手术效果。

参考文献

- Puente SG, Bannura GC. Radiological anatomy of the biliary tract: variations and congenital abnormalities [J]. World J Surg, 1983, 7(2): 271-276.
- 郑和鸣, 蔡秀军, 李立波, 等. 腹腔镜胆囊切除术中右副肝管及右肝管损伤的预防及处理[J]. 中华肝胆外科杂志, 2010, 25(5): 363-366.
Zheng HM, Cai XJ, Li LB, et al. Prevention and management of injuries of right accessory hepatic duct and right hepatic duct during laparoscopic cholecystectomy [J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2010, 25(5): 363-366.
- 龚建平, 周永碧, 韩本立. 副肝管的识别及其在预防胆管损伤中的作用[J]. 世界华人消化杂志, 1999; 7(12): 1099-1100.
Gong JP, Zhou YB, Han BL. Identifying accessory hepatic ducts and its role in preventing injuries of bile ducts [J]. World Chinese Journal of Digestology, 1999; 7(12): 1099-1100.
- 赵楠, 董蓓, 江布先. 先天性胆管扩张症合并迷走胆管的诊断及治疗[J]. 中华肝胆外科杂志, 2007, 13(1): 61-63.
Zhao N, Dong Q, Jiang BX. Diagnosis and treatment of congenital bile duct dilatation plus vagus bile duct [J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2007, 13(1): 61-63.
- Kimura H, Ishida H, Konno K, et al. Accessory hepatic duct: sonographic findings [J]. Abdom Imaging, 2002, 27: 329-332.
- Kullman E, Borch K, Lindstrom E, et al. Value of routine intraoperative cholangiography in detecting aberrant bile ducts and bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy [J]. Br J Surg, 1996, 83: 171-175.
- Singh S, Singh NP, Goyal A, et al. Choledochal cyst with aberrant right posterior sectoral duct [J]. Indian J Surg, 2015, 77(Suppl 2).
- Takahashi T, Shimotakahara A, Takahashi T, et al. Choledochal cyst associated with an accessory hepatic duct identified by intra-operative endoscopy: case report and literature review [J]. Pediatr Surg Int, 2008, 24: 1079-1082.
- 席红卫, 赵正, 段文强, 等. 双Y型吻合方式治疗先天性胆管扩张症并迷走胆管畸形[J]. 中华小儿外科杂志. 2015, 36(9): 690-693.
Xi HW, Zhao Z, Duan WQ, et al. Double Y-shaped anastomotic mode in the treatment of congenital bile duct dilatation plus aberrant bile ducts [J]. Chinese Journal of Pediatric Surgery, 2015, 36(9): 690-693.
- Narasimhan KL, Chowdhary SK, Rao KL. Management of accessory hepatic ducts in choledochal cysts [J]. J Pediatr Surg, 2001, 36: 1092-1093.
- Kozakai F, Kanno Y, Ito K, et al. Endoscopic-ultrasonography-guided biliary drainage for repetitive acute cholangitis of the accessory hepatic duct obstructed by clipping during laparoscopic cholecystectomy [J]. Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi, 2017; 114(4): 683-690.
- Casabianca AS, Shah MM, Carpizo D. Accessory bile duct: a rare but important anatomical variant [J]. BMJ Case Rep, 2018, 17: 2018-225. DOI:10.1136/bcr-2018-225133.
- Wen Z, Cheng W, Liang QF, et al. Laparoscopic Management of Choledochal Cysts Associated with Aberrant Hepatic Ducts. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2019 Jul 17. DOI:10.1089/lap.2019.0026. [Epub ahead of print]
(收稿日期:2019-06-30)

本文引用格式:温哲, 梁奇峰. 先天性胆总管囊肿合并副肝管的诊断和处理[J]. 临床小儿外科杂志, 2019, 18(7): 533-535. DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2019.07.002.

Citing this article as: Wen Z, Liang QF. Diagnosis and management of congenital choledochal cyst plus accessory hepatic duct [J]. J Clin Ped Sur, 2019, 18(7): 533-535. DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2019.07.002.