

胆管扩张症外科治疗的新理念

董家鸿 项灿宏 童翔

清华大学附属北京清华长庚医院肝胆胰中心 102218

通信作者:董家鸿, Email: dongjh@163.com

【摘要】 目前临床上接受多次手术仍然治疗失败的胆管扩张症病例并不少见。董氏分型对于选择合适的手术方式具有明确的指导意义。针对肝内病变进行“量体裁衣”式的积极肝切除术,可以治愈累及肝内胆管的难治性胆管扩张症。由于目前对肝切除的范围、儿童 D 型胆管扩张症的处理尚存在一定的争议,因此,应密切关注扩张胆管切除术后远期并发症。

【关键词】 胆管扩张症; 分型; 外科治疗; 手术方式

基金项目:北京市医院管理局使命计划专项经费资助 (SML20152201);北京市医管局培育计划 (PX2016055)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.02.001

New concept of surgical treatment for biliary dilatation

Dong Jiahong, Xiang Canhong, Tong Xuan

Department of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Beijing Tsinghua Changgung Hospital Affiliated to Tsinghua University, Beijing 102218, China

Corresponding author: Dong Jiahong, Email: dongjh@163.com

【Abstract】 At present, it is not uncommon for patients with biliary dilatation who have failed to undergo multiple operations in clinic. Dong's classification has a definite guiding significance for choosing appropriate surgical methods. Active hepatectomy with "tailor-made" treatment can cure refractory biliary dilatation involving intrahepatic bile ducts. At present, there are still some controversies about the range of hepatectomy and the management of type D lesions in children. At the same time, we should pay close attention to the long-term complications after dilated bile duct resection.

【Key words】 Biliary dilatation; Classification; Surgical therapy; Surgical methods

Fund programs: Beijing Municipal Administration of Hospitals' Mission Plan (SML20152201); Beijing Municipal Hospital Authority Training Program (PX2016055)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.02.001

胆管扩张症是临床较少见的一种原发性胆管病变,可由婴幼儿时期胆管扩张延续而来,也可在成年

期发病,主要表现为肝内、外胆管单发或多发性局部扩张^[1-3]。因胆管结石、狭窄或肿瘤导致胆道梗阻形成的继发性胆管扩张不属于胆管扩张症范畴。胆管扩张症曾使用过胆管囊肿、先天性胆管囊肿、胆总管囊肿、先天性胆管扩张症、胆管囊状扩张症等名称。但是除 Caroli 病具有明确的遗传学因素外,尚未明确其他类型胆管扩张症的先天性因素致病作用。因此,将各类型胆管扩张症均冠以“先天性”的命名并不准确。此外,不是所有患者胆管病变呈典型囊状扩张,还有部分呈纺锤形或柱状扩张^[4]。故在中华医学会儿科学分会的指南中将此类胆道病变统称为胆管扩张症^[5]。

胆管扩张症的外科治疗历经早年的病变胆管外引流术、病变胆管内引流术,发展至近年的病变胆管切除和胆管空肠吻合术,或联合肝切除术、胰十二指肠切除术以及肝移植等。目前临床上接受多次手术仍然治疗失败的胆管扩张症患者并不少见。本文基于笔者团队的认识与实践,重点讨论胆管扩张症外科治疗相关进展与争议。

1 胆管扩张症的精准分型

胆管扩张症包括累及胆管树的不同区段、治疗方法迥异的一组病变,其分型对于手术方式的选择有重要意义。尽管 Todani 分型是目前世界范围内最常用的分型,但该分型是基于 20 世纪 80 年代的外科水平和小宗病例资料提出的,难以充分反映胆管扩张症的复杂程度和准确区分不同的病变类型,且该分型强调的胆管扩张形态与胆管扩张症的外科治疗决策并无密切关联。

胆管扩张症的外科治疗决策与手术方式的选择更多地取决于累及胆管树的部位和范围等临床病理特征。2013 年笔者团队分析了解放军总医院 434 例胆管扩张症患者的临床资料,根据病变累及胆管树的部位及临床病理特征,将其分为 5 种类型。2017 年将

其修订为 4 种类型^[6]。这一分型方法得到同行专家的认可并以董氏分型冠名^[5,7]。见图 1。

A 型, 肝脏周围胆管扩张, 即 Caroli 病。B 型, 中央肝管扩张。该分型在 Todani 分型中未能体现, 临床上通常也将其与 Caroli 病混淆; C 型仅累及肝外胆管的胆管扩张症。单纯累及肝外胆管的胆管扩张症, 无论是呈囊状扩张 (Todani I 型) 还是憩室样扩张 (Todani II 型), 也无论是单发性还是多发性扩张 (Todani IVb 型), 其治疗方法和预后无显著差异, 故划归为同一类型。D 型, 中央肝管与肝外胆管同时受累, 对应 Todani 分型的 IVa 型。何小东等^[7] 回顾性分析 1968 年 9 月至 2013 年 7 月北京协和医院收治的 213 例胆管扩张症患者的临床资料, 评估采用董氏分型对手术方式选择的指导作用。其结果表明董氏分型主要有以下优点: (1) 将肝外胆管扩张的分型化繁为简, 统一为 C 型。(2) 将临床表现、治疗策略差别较大的肝内胆管扩张区分为 A、B 两型。(3) 依据病变胆管累及胰腺段或肝内胆管, 或累及一侧或双侧肝叶进行亚型的区分。这一分型对于选择合适的手术方式具有更加明确的指导意义。

2 胆管扩张症的治疗原则

基于应用现代外科技术治疗胆管扩张症的实践经验, 结合对胆管扩张症临床病理特征及胆道解剖生理特点的认识, 笔者提出了胆管扩张症的现代外科治疗原则, 即“切除扩张胆管、去除继发病灶、重建通畅胆流”, 并在此原则指导下选择相应的手术方式。胆管扩张症患者并发症发生率为 20%~60%, 常见并发症包括胆道结石、胰腺炎和胆道癌变^[5]。

3 胆管扩张症的手术方式的选择

对于最常见的 C 型胆管扩张症, 行肝总管和胆总管切除+肝管空肠 Roux-en-Y 吻合术即可治愈。需要强调的是, 累及胰腺段的病变胆管应一并切除, 否则残余扩张胆管会形成结石、炎症甚至癌变。对于累及肝门区胆管 (左右肝管汇合部、I 级和 II 级肝管) 的 B2 型和 D1 型胆管扩张症, 也可在肝外解剖切除病变胆管并予重建。

近年来报道的系列研究结果表明: 对 D2 型胆管扩张症的患者, 不切除肝内病变胆管, 仅行胆管空

肠 Roux-en-Y 吻合, 术后其胆管炎复发率及癌变发生率甚高^[8]。Ohashi 等^[9] 的研究结果表明: Todani IVa 型患者行胆肠吻合术后平均随访 181 个月, 胆管癌变发生率为 4.4% (2/45), 胆管癌变分别发生在术后 13 年和 32 年。笔者团队收治的部分 D2 型胆管扩张症患者, 在儿童时期曾行单纯肝外胆管切除+胆肠吻合术治疗, 肝内胆管扩张持续存在, 常合并胆管结石、反复发作的胆管炎 (图 2), 部分合并胆管癌 (图 3)。因此, 对肝内胆管扩张症的患者行肝切除术相关报道显著增多, 其在累及肝内胆管的胆管扩张症 (A1、B、D2 型) 治疗中已占据主导地位^[2]。Mabrut 等^[10] 报道: 1978—2011 年 26 个欧洲外科中心共 155 例 A1 型胆管扩张症 (Caroli 病和 Caroli 综合征) 患者接受了外科治疗, 治愈性切除率达到 90.5%。Dutta 等^[11] 对 5 例 D2 型胆管扩张症患者行肝切除联合胆肠吻合术治疗, 随访 36 个月, 全部患儿疗效优良。进入 21 世纪, 精准肝胆外科技术的应用拓宽了肝切除术治疗胆管扩张症的适应证。肝切除术不仅用于单侧肝叶病变, 而且开始用于治疗在过去被视为不适于肝切除的双侧肝叶胆管受累病变。笔者团队针对 28 例双侧肝叶受累的双侧肝叶胆管病变行大范围肝切除术治疗, 取得了 96.4% 长期无病生存率的良好疗效^[12]。针对肝内病变行“量体裁衣”式的积极肝切除术, 可以治愈累及肝内胆管的难治性胆管扩张症。

需要指出的是, 对于广泛肝内胆管扩张者, 理想状态是通过大范围肝切除彻底清除肝内所有的扩张病变胆管。但如果预留肝脏体积不足, 可予以保留位于囊状扩张的中央胆管之近端柱状扩张胆管 (图 4A, 4B, 4C), 且临床上有一部分患者可以观察到柱状扩张的胆管在切除其远端的囊状扩张胆管后可以自动回缩 (图 4D, 4E), 其原因尚不明确。这种柱状扩张的胆管原则上应完全切除, 如予以保留应注意有吻合口狭窄和继发癌变的风险。

4 结语

胆管扩张症是复杂难治的胆道疾病, 董氏分型和手术方法等都需要在今后的临床实践中进一步加以评价。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

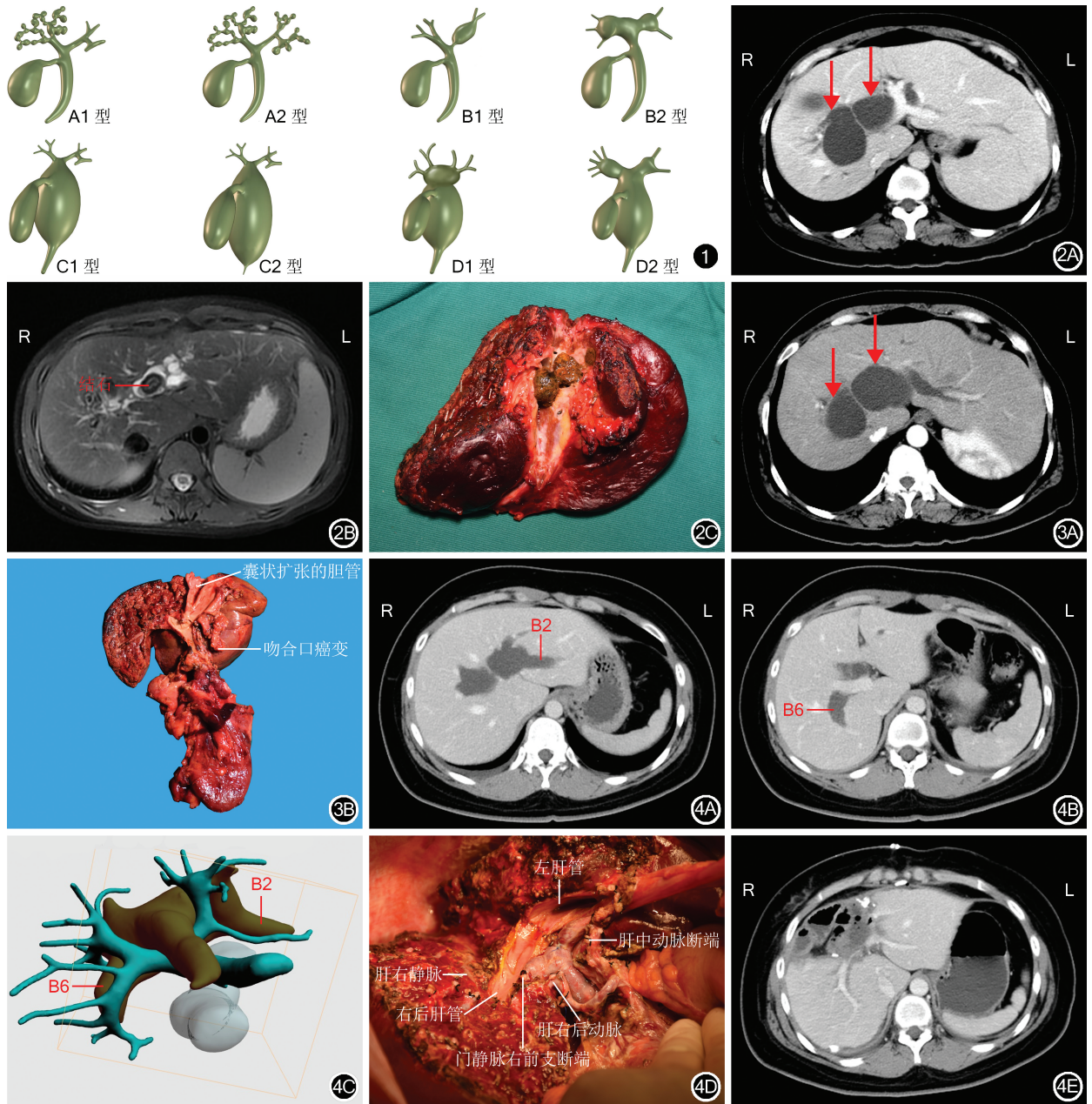


图 1 董氏分型示意图 A1 型:周围肝管型肝内胆管扩张,病变局限于部分肝段;A2 型:周围肝管型肝内胆管扩张,病变弥漫分布于全肝; B1 型:中央肝管型肝内胆管扩张,单侧肝叶中央肝管扩张;B2 型:中央肝管型肝内胆管扩张,病变同时累及双侧肝叶主肝管及左、右肝管汇合部;C1 型:肝外胆管型胆管扩张,病变未累及胰腺段胆管;C2 型:肝外胆管型胆管扩张,病变累及胰腺段胆管;D1 型:肝内外胆管型胆管扩张,病变累及 2 级及 2 级以下中央肝管;D2 型:肝内外胆管型胆管扩张,病变累及 3 级及 3 级以上中央肝管 **图 2** Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+囊肿-空肠 Roux-en-Y 吻合术后胆管变化情况 2A: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+囊肿-空肠 Roux-en-Y 吻合术后 CT 检查发现中央肝管及右后肝管仍然呈囊状扩张(↓);2B: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+囊肿-空肠 Roux-en-Y 吻合术后 CT 检查发现中央肝管内结石形成;2C: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+囊肿-空肠 Roux-en-Y 吻合术后再行右三叶切除+胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术,手术切除标本可见肝内囊肿合并结石 **图 3** Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+胆管十二指肠吻合术后胆管变化情况 3A: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+胆管十二指肠吻合术后 CT 检查发现中央肝管及右后肝管仍然呈囊状扩张(↓);3B: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行肝外囊肿切除+胆管十二指肠吻合术后再行右半肝联合胰十二指肠切除术,手术切除标本可见囊状扩张的胆管和吻合口癌变 **图 4** Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症手术前后胆管变化情况 4A: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症术前 CT 检查结果示中央区域胆管呈囊状扩张,S2 段胆管(B2)呈柱状扩张;4B: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症术前 CT 检查结果示中央区域胆管呈囊状扩张,S6 段胆管(B6)呈柱状扩张;4C: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症术前三维重建结果示中央区域胆管呈囊状扩张,S2 段胆管(B2)及 S6 段胆管(B6)呈柱状扩张;4D: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症行 S4,5,8 段切除+肝门区胆管成形,胆肠吻合术;4E: Todani IVa 型,董氏分型 D2 型胆管扩张症术后 CT 检查结果示 S4,5,8 段切除后先前呈柱状扩张的 S2 段胆管(B2)及 S6 段胆管(B6)回缩

参 考 文 献

- [1] Jabłońska B. Biliary cysts: etiology, diagnosis and management.[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(35):4801-4810. DOI:10.3748/wjg.v18.i35.4801.
- [2] Soares KC, Arnaoutakis DJ, Kamel I, et al. Choledochal Cysts: Presentation, Clinical Differentiation, and Management [J]. J Am Coll Surg, 2014, 219(6):1167-1180. DOI:10.1016/j.jamcollsurg.2014.04.023.
- [3] Ronnekleiv-Kelly SM, Soares KC, Ejaz A, et al. Management of choledochal cysts[J]. Curr Opin Gastroenterol, 2016, 32(3):225-231. DOI:10.1097/MOG.0000000000000256.
- [4] Kamisawa T, Ando H, Suyama M, et al. Japanese clinical practice guidelines for pancreaticobiliary maljunction [J]. J Gastroenterol, 2012, 47(7):731-759. DOI:10.1007/s00535-012-0611-2.
- [5] 中华医学会外科学分会胆道外科学组.胆管扩张症诊断与治疗指南(2017版)[J].中华消化外科杂志, 2017, 16(8):767-774. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2017.08.001.
- [6] 董家鸿, 曾建平, 冯晓彬.胆管扩张症临床分型和外科治疗的实践与思考[J].中华消化外科杂志, 2017, 16(8):775-776. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2017.08.002.
- [7] 何小东, 汪磊, 刘卫, 等.新分型对胆管囊状扩张症治疗方式的指导价值[J].中华消化外科杂志, 2014, 13(11):880-885. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2014.11.011
- [8] Cho MJ, Hwang S, Lee YJ, et al. Surgical Experience of 204 Cases of Adult Choledochal Cyst Disease over 14 Years [J]. World J Surg, 2011, 35(5):1094-1102. DOI:10.1007/s00268-011-1009-7.
- [9] Ohashi T, Wakai T, Kubota M, et al. Risk of subsequent biliary malignancy in patients undergoing cyst excision for congenital choledochal cysts [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2013, 28(2):243-247. DOI:10.1111/j.1440-1746.2012.07260.x.
- [10] Mabrut JY, Kianmanesh R, Nuzzo G, et al. Surgical Management of Congenital Intrahepatic Bile Duct Dilatation, Caroli's Disease and Syndrome Long-term Results of the French Association of Surgery Multicenter Study [J]. Ann Surg, 2013, 258(5):713-721. DOI:10.1097/SLA.0000000000000269.
- [11] Dutta HK. Hepatic lobectomy and mucosectomy of intrahepatic cyst for type IV-A choledochal cyst [J]. J Pediatr Surg, 2012, 47(11):2146-2150. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2012.07.008.
- [12] Dong JH, Yang SZ, Xia HT, et al. Aggressive hepatectomy for the curative treatment of bilobar involvement of type IV-A bile duct cyst [J]. Ann Surg, 2013, 258(1):122-128. DOI:10.1097/SLA.0b013e318285769e.

(收稿日期:2019-01-03)

本文引用格式

董家鸿, 项灿宏, 童翮.胆管扩张症外科治疗的新理念[J].中华消化外科杂志, 2019, 18(2):107-110. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.02.001.

Dong Jiahong, Xiang Canhong, Tong Xuan. New concept of surgical treatment for biliary dilatation [J]. Chin J Dig Surg, 2019, 18(2):107-110. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.02.001.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊 2019 年各期重点选题

精心策划选题,引领学术前沿一直是《中华消化外科杂志》秉承的办刊路线。专家办刊是杂志兴旺发达的不竭动力,优质的稿源不仅是引领学术前沿的风向标,更是提升期刊学术质量的重要基础。经本刊编辑委员会讨论确定了 2019 年各期重点选题。请各位作者根据每期重点选题提前 4~5 个月投稿,本刊将择优刊登。

地 址:重庆市沙坪坝区高滩岩正街 邮政编码:400038 电话(传真):(023)65317637
电子邮箱:digsurg@zhxhwk.com 远程投稿:http://cmaes.medline.org.cn
官方网站:http://www.zhxhwk.com 微信公众号:ZHXHWK

第 1 期:消化外科新进展

第 2 期:胆道恶性肿瘤

第 3 期:胃肿瘤

第 4 期:肝癌

第 5 期:微创外科

第 6 期:食管疾病与食管胃结合部腺癌

第 7 期:胰腺肿瘤

第 8 期:结直肠肿瘤

第 9 期:减重代谢外科

第 10 期:外科感染与营养

第 11 期:疝与腹壁外科

第 12 期:消化系统良性疾病