

· 介入放射学 ·

肝移植术后胆管并发症的介入治疗

黄加胜, 王家平, 李迎春, 闫东, 袁曙光, 朱建平, 龚丽娜, 韩正林

【摘要】 目的:评价介入方法治疗肝移植术后胆管并发症的价值。**方法:**对 1999 年 10 月~2005 年 6 月 53 例肝移植患者术后发生胆道并发症的相关资料进行回顾性分析。**结果:**9 例患者术后出现胆管并发症,使用经皮肝穿胆道引流(PTCD)治疗 4 例次,经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)治疗 5 例次。手术均取得成功。患者的临床症状均有所好转。**结论:**介入方法治疗肝移植术后胆管并发症可获得较好的近期疗效,其远期结果有待于进一步观察。

【关键词】 肝移植; 术后并发症; 介入治疗; 胆管; 经内镜逆行胰胆管造影; 经皮肝穿刺胆道造影术

【中图分类号】 R815; R657.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)07-0732-03

Interventional Treatment of Biliary Complications after Liver Transplantation HUANG Jia-sheng, WANG Jia-ping, LI Ying-chun, et al. Department of Radiology, the Affiliated Huai'an First Hospital of Nanjing Medical University, Jiangsu 223300, P. R. China

【Abstract】 Objective: To evaluate the value of interventional radiology for the treatment of biliary complication after liver transplantation. **Methods:** 53 patients who received liver transplantation from October 1999 to June 2005 had post-surgical biliary tract complications and were retrospectively reviewed. **Results:** Biliary tract complications were identified in 9 cases. Percutaneous transhepatic cholangiography and drainage was performed in 4 cases/times; endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) were undergone in 5 cases/times. The operations were successful, and the patients' clinical settings improved. **Conclusion:** Interventional radiology techniques are valuable treatments for biliary complications after liver transplantation, have satisfactory short-term effects, while further follow-up is needed for long-term evaluation.

【Key words】 Liver transplantation; Postoperative complication; Interventional treatment; Biliary; Endoscopic retrograde-cholangiopancreatography (ERCP); Percutaneous transhepatic cholangiography(PTC)

肝移植(liver transplantation, LT)作为治疗终末期肝病的唯一有效的手段,随着其治疗效果的不断提高,已被西方发达国家列为标准手术。在国内,随着肝移植患者长期存活率的提高及移植费用的下降,特别是近几年也得到了迅猛发展。但术后胆管并发症有较高发生率,是重要的致死性因素。介入技术作为一种非外科途径处理胆道并发症已得到了大多数国内外学者的肯定。我们对本院 LT 术后出现的 9 例胆管并发症的介入治疗情况作一回顾性分析,旨在探讨介入方法在 LT 术后胆道并发症治疗方面的意义。

材料与方法

本院自 1999 年 10 月~2005 年 6 月共实施了 53 例肝移植术,术后出现 9 例胆管并发症。其中男 7 例,女 2 例,年龄 45 岁,平均 33~58 岁。原发疾病为乙肝后肝硬化并门脉高压 7 例,原发性肝癌合并肝硬化 2 例。所有患者均行背驮式肝移植术,胆道重建方式为胆总管端端吻合术。并发症出现时间为 2 个月~1

年,包括胆总管吻合口狭窄 2 例,胆总管吻合口狭窄伴胆漏 1 例,胆漏 2 例,胆汁瘤形成 2 例,胆泥形成 1 例,胆总管下端结石 1 例。胆道并发症发生率为 17%(9/53)。行经皮肝穿胆道造影(percutaneous transhepatic cholangiography, PTC)内外引流 1 例、外引流 3 例、胆道支架植入 1 例;行经内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)后放置内涵管 1 例(2 天后取出改放鼻胆管引流)、鼻胆管引流 1 例、胆管结石和胆泥取出各 1 例。

在电透下,经液中线或剑突下偏右穿刺行胆道造影,明确胆管狭窄、胆漏、胆汁瘤的情况,选择合适的部位,进行胆道支架植入、内外/外引流管的放置。

采用 Olympus TJF240 电子十二指肠镜,造影管、乳头切开刀、导丝等,造影后根据情况,行乳头切开取石或放置内涵管、鼻胆管引流管等治疗。

结 果

经 PTC 发现胆总管吻合口狭窄 2 例(其中 1 例合并胆漏),放置胆道支架及内外引流各 1 例(图 1a),胆漏 1 例、胆汁瘤 2 例行外引流。

经 ERCP 发现胆总管吻合口狭窄 1 例,先行球囊扩张放置内涵管,术后 2 天出现黄疸加深、发热,考虑

作者单位:223300 江苏,南京医科大学附属淮安第一附属医院放射科(黄加胜);650101 昆明,昆明医学院第二附属医院放射科 DSA 室(王家平、李迎春、闫东、袁曙光、朱建平、龚丽娜、韩正林)
作者简介:黄加胜(1969-),男,江苏宿迁人,硕士研究生,主治医师,主要从事影像诊断与介入治疗工作。

为内涵管堵塞并发感染,取出内涵管重新放置鼻胆管引流;胆总管吻合口瘘 1 例放置鼻胆管引流;胆总管下端结石/胆泥形成各 1 例,均行乳头切开用网篮成功取出(图 2)。

以上手术均获得成功,患者的临床症状好转;黄疸减轻,血胆红素水平下降。放置胆道支架术后 2 周复查支架仍通畅,无移位(图 3);行内外引流术后 20 d 复查内外引流管通畅,胆漏明显减少(图 1b);胆汁瘤行外引流的 2 例中,1 例胆汁瘤经引流后缩小,1 例术后 4 天突发心血管疾病死亡而无法评价疗效;放置鼻胆管引流的 2 例,术后复查鼻胆管引流通畅,未见明显阻塞(术后 4 个月及 5 个月因其它原因死亡)。

讨论

LT 术后胆道并发症是影响患者长期存活及生活质量的主要原因之一,包括胆漏、胆道狭窄及梗阻、胆泥及结石形成等,其发生率约为 7%~30%^[1,2]。按发生时间常分为早期(术后 30 天)及晚期并发症,约 2/3 的胆道并发症发生在术后 3 个月,本组病例中最早在术后 2 个月出现胆总管吻合口轻度狭窄并胆漏,经放置鼻胆管引流胆漏消失。

胆道并发症的发生主要有以下原因^[3]:供肝缺血性损伤,胆道血供减少,免疫性损伤,胆漏及供肝或受体的胆总管直径较细<4 mm 等。由于术后的胆管主要由肝动脉供血,出现肝动脉并发症时常常伴随胆道并发症^[4],所以在进行胆道并发症治疗前要排除肝动脉并发症,在本组病例中就发生 1 例胆道并发症的患者合并肝动脉狭窄。

PTC 或 ERCP 不仅是显示胆道的最有效检查方法,且在此基础上行介入治疗也是一种微创的治疗手段,在术后胆道并发症的治疗中占重要地位。主要介入治疗方法有:①经 PTC 胆道引流、球囊扩张或内支架放置;②经 ERCP 鼻胆管引流、球囊扩张或内支架放置,乳头肌切开取石、冲洗等。在本组病例中分别有 5 例次经 PTC 治疗,6 例次经 ERCP 治疗,均获得成功,治疗效果也满意,从而减少了外科的风险,避免了巨大的创伤,提高了患者的生存质量与生存时间。

ERCP 在 LT 术后的应用目前开展的比较广泛,

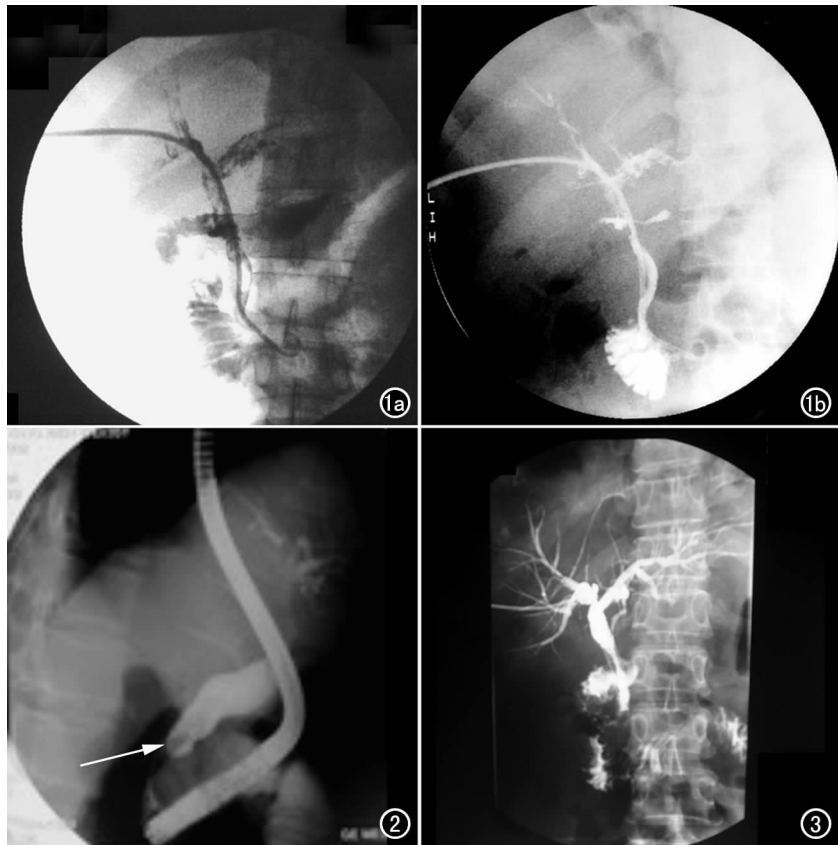


图 1 a) 经皮肝穿胆道造影显示胆总管吻合口处有胆漏,肝内胆管内有不规则充缺,胆管边缘毛糙,分支稀少,放置内外引流管; b) 20 天后复查,胆漏明显减少,引流管通畅。图 2 胆总管下端明显扩张,其内可见条状充缺(箭),胆总管吻合口处稍狭窄。图 3 经皮肝穿胆道造影显示胆总管扩张,中下段狭窄闭塞,放置胆道支架后,胆总管通畅,造影剂进入肠腔。

对于明确胆道病变性质及治疗具有重要意义,甚至有作者认为,行 ERCP 诊断与治疗比手术、PTC 更有效、安全^[5]。本组中 4 例患者通过 ERCP 均得到及时明确的诊断,尤其是对胆道结石或胆泥形成的治疗具有明显的优势,避免了手术方法带来的较大创伤及胆道新建立的侧支循环的破坏;对于胆漏患者,通过放置跨过瘘口的支架是安全有效的方法^[4],也可应用鼻胆管引流使胆漏较快愈合;对于胆管狭窄处较易扩张或放置鼻胆管后胆汁引流好者,可不必放置内支架。虽然鼻胆管给患者带来不方便,但便于复查和获得胆汁以利检查,容易及时发现堵塞。介入治疗可改善 73%~78% 的胆道狭窄或胆漏^[6]。本组 2 例鼻胆管引流,术后给予定期冲洗鼻胆管未发现阻塞情况,胆漏也逐渐减少、愈合,但给患者带来不便,也增加了患者痛苦。

经 PTC 治疗胆管狭窄合并胆漏,不仅减轻了胆管的扩张,也使得胆漏减少、局限以致消失,疗效满意。尤其是在治疗胆汁瘤方面,通过置管外引流可使其缩小。本组的两例胆汁瘤均成功放置引流管,1 例取得

良好效果,1 例因其它原因死亡而无法评估其疗效。

总之,介入方法治疗术后胆道并发症是安全有效的,具有创伤小,成功率高,治疗效果较好,尤其是在身体情况较差的患者也能使用的特点,可以避免手术治疗和其带来的巨大创伤及经济负担。当然,经 PTC 或 ERCP 胆道介入治疗各有优势或不足的地方,只要充分合理地使用,相信在 LT 术后胆道并发症方面会有更大的用途和意义。

参考文献:

- [1] Rerknimitr R, Sheman S, Fogel EL, et al. Biliary Tract Complications after Orthotopic Liver Transplantation with Choledochocolledochostomy Anastomosis: Endoscopic Findings and Results of Therapy[J]. Gastrointestinal Endoscopy, 2002, 55(2): 224-231.
- [2] Testa G, Malago M, Broelsch CE. From Living Related to in Situ

Split Liver Transplantation: How to Reduce Waiting List mortality[J]. Pediatr Transplant, 2001, 5(1): 16.

- [3] Copal DV, Pfau PR, Lucey MR. Endoscopic Management of Biliary Complications after Orthotopic Liver Transplantation[J]. Curr Treat Options Gastroenterol, 2003, 6(6): 509-515.
- [4] Park JS, Kim MH, Lee SK, et al. Efficacy of Endoscopic and Percutaneous Treatments for Biliary Complications after Cadaveric and Living Donor Liver Transplantation[J]. Gastrointestinal Endoscopy, 2003, 57(1): 78-85.
- [5] Pfau PR, Kochman ML, Lewis JD, et al. Endoscopic Management of Postoperative Biliary Complications in Orthotopic Liver Transplantation[J]. Gastrointestinal Endoscopy, 2000, 52(1): 55-63.
- [6] Patkowski W, Nyczowski P, Zieniewicz K, et al. Biliary Tract Complications Following Liver Transplantation[J]. Transplant Proc, 2003, 35(6): 2316-2317.

(收稿日期: 2005-07-29)

• 病例报道 •

右输尿管囊肿并先天性右肾及输尿管发育异常一例

王旭, 方慧

【中图分类号】R814.42; R711.76 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)07-0734-01

病例资料 患者,男,33岁,以反复右下腹疼痛3年就诊。发作时腹胀、恶心,偶有呕吐。曾以阑尾炎治疗无好转。体检及实验室检查未见异常。

CT表现:于膀胱右后下方可见一蝌蚪样囊性肿物影,边界光滑清楚,大小为5.0 cm×4.2 cm,且头部向膀胱内突入,尾部与同侧精囊腺及前列腺分界不清,其密度均匀,CT值为12 HU(图1)。静脉肾盂造影后扫描示右肾缺如,右输尿管未显影,左输尿管及膀胱显影良好,上述肿物大小及密度无改变,于膀胱内形成充盈缺损影(图2)。诊断:右精囊腺囊肿可能大,右肾及输尿管发育异常(缺如)。

手术所见:沿获氏筋膜向上分离发现肿物位于膀胱壁内,打开膀胱分离囊肿,囊肿内为黏液样物质。向上沿扩张输尿管分离至膈下见3 cm大小纤维组织包块,切除送病理检查。病理示送检右肾未见肾脏结构,其实质由纤维脂肪及大小不等管状结构组成,小管内衬柱状上皮,腔内有粉染蓝染物质,其周围有淋巴细胞。输尿管管壁厚薄不一,管腔大小不等,近膀胱端膨大呈囊状,大部分上皮消失,囊壁有炎性细胞浸润(图3)。病理诊断:先天性右肾发育不良并感染,先天性右输尿管发育异常并感染。

讨论 本病例最后诊断为右肾及输尿管发育异常,右输尿管囊肿。输尿管囊肿为输尿管末端在膀胱内囊性膨出,分单纯型和异位型两种^[1],2种临床及X线表现不同,约25%患者合并泌尿系其它畸形。本病例属异位型,表现为膀胱内充盈缺损

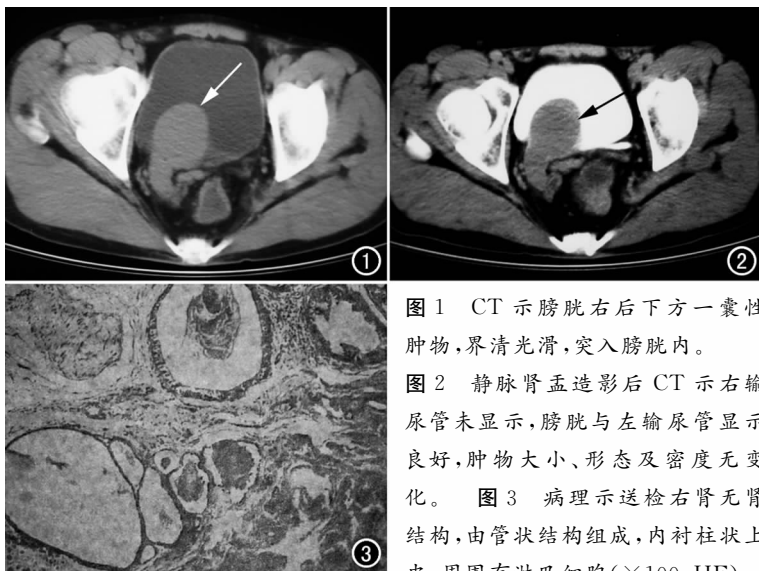


图1 CT示膀胱右后下方一囊性肿物,界清光滑,突入膀胱内。

图2 静脉肾盂造影后CT示右输尿管未显示,膀胱与左输尿管显示良好,肿物大小、形态及密度无变化。图3 病理示送检右肾无肾结构,由管状结构组成,内衬柱状上皮,周围有淋巴细胞(×100, HE)。

并同侧肾盂肾盏不显影,这种典型征象较少见,而合并肾及输尿管发育不全更少见,由于对比剂未进入囊内诊断更困难。本病例囊肿与膀胱底部接触面宽,突入膀胱壁内,呈圆形充盈缺损,边缘光滑,形态规整,呈偏侧性,并其有一蝌蚪尾样物,以此与膀胱肿瘤、前列腺肥大、膀胱憩室及精囊腺囊肿相鉴别,从而明确诊断。

参考文献:

- [1] 吴恩惠. 泌尿系统影像诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1990. 215-217.

(收稿日期: 2005-12-08)

作者单位: 116031 大连市第五人民医院

作者简介: 王旭(1972—),男,辽宁大连人,主治医师,主要从事放射诊断工作。