

力;球囊扩张时应缓慢,避免骤扩;熟练手术步骤,缩短手术时间;改进压迫手法,避免血肿形成,对顺行穿刺患者压迫时间适当延长。颈动脉支架介入治疗,球囊扩张或放置支架前 VVR 发生率较高,我们在操作前常规应用 1 mg 阿托品,预防效果较好。对估计手术时间较长,我们常规留置导尿管,避免其因排尿困难、空腔脏器扩张刺激等原因引起 VVR 发生。

【参考文献】

[1] Robert M, Schainfield DO. Management of peripheral arterial

disease and intermittent claudication [J]. JABFP, 2001, 14: 443 -450.

[2] 汪世军,江力勤,唐关敏,等.冠脉介入诊疗拔鞘管致血管迷走神经反射的分析[J].心血管康复医学杂志,2005,14:383-385.

[3] 江顺根,黄德磊,文 山,等.经食管心房起搏对心脏抑制至血管迷走性晕厥作用的探讨 [J].中国心脏起搏与电生理杂志,1999,13:11.

[4] 刘 红,李 怡.冠状动脉造影和介入治疗术后血管迷走反射并发症的分析与防治[J].华夏医学,2002,6:790-791.

[5] 邵明凤,苏京荣.心血管疾病介入治疗过程中血管迷走神经反射的预防与处理[J].介入放射学杂志,2002,11:11-12.

(收稿日期:2006-08-18)

·临床研究 Clinical research·

经皮肝穿胆道引流术治疗肝移植术后胆道并发症

黄加胜, 李迎春, 王家平, 闫 东, 袁曙光

【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** 回顾性分析 1999 年 10 月 - 2005 年 10 月肝移植术后发生的 6 例胆道并发症的相关资料,其中胆总管狭窄 2 例、胆总管狭窄并胆瘘 1 例、胆瘘 1 例、胆汁瘤 2 例。**结果** 术后出现胆道并发症患者,经皮肝穿胆道引流治疗 5 例,放置胆道支架 1 例。手术均取得成功,患者的临床症状有所好转。**结论** 介入方法治疗肝移植术后胆管并发症可减少再手术创伤,提高生存率与生存质量,具有良好的近期效果。

【关键词】 肝移植;术后并发症;胆管;经皮肝穿胆道引流

中图分类号:R675.46 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2007)-04-0275-03

Percutaneous transhepatic cholangiography and drainage for treatment of biliary complications after liver transplantation HUANG Jia-sheng, LI Ying-chun, WANG Jia-ping, YAN Dong, YUAN Shu-guang. Department of Interventional Radiology, Huaian No.1 Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Huai-an 223300, China

【Abstract】 Objective To evaluate the value of interventional biliary drainage for the treatment of biliary complications after liver transplantation (LT). **Methods** The clinical data of 6 patients with biliary complications after LT from October 1999 to October 2005 were retrospectively analyzed, including common bile duct stenosis ($n = 2$), common bile duct with fistula ($n = 1$), bile leaks ($n = 1$), biloma ($n = 2$). **Results** Percutaneous transhepatic cholangiography and drainage in 5 cases and 1 case of stent placement were identified as biliary tract complications after LT. The procedures were successful with clinical symptomatic improvement of the patients. **Conclusion** Interventional therapy is an effective modality for biliary complications after LT with reduction of reoperation and improvement of the living quality and survival rate. The short term effects were satisfied. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 275-277)

【Key words】 Liver transplantation; Postoperative complication; Interventional treatment; Biliary tract;

作者单位:223300 江苏省淮安市 南京医科大学附属淮安第一医院介入放射科(黄加胜);昆明医学院第二附属医院放射科(李迎春、王家平、闫 东、袁曙光)

通讯作者:黄加胜

Percutaneous transhepatic cholangiography and drainage

我国是各种终末期肝病高发率国家之一。肝移植(LT)是目前能根治终末期肝病患者存活的惟一希望。除手术是关键外,术前适应证选择、术后并发症防治等,都会影响预后。

LT 术后胆道并发症有较高发生率,是移植失败的重要因素,介入性经皮肝穿胆道引流(PTCD)治疗可起重要作用。我们回顾性分析 LT 术后胆道并发症发生率和防治,探讨介入治疗的意义。

1 材料与方法

1.1 一般资料

自 1999 年 10 月 - 2005 年 10 月行 LT 的患者资料较全的有 56 例,术后出现胆道并发症经 PTCD 等治疗有 6 例。其中男 5 例,女 1 例,平均年龄 46 岁(33 ~ 64 岁)。原发疾病为肝炎肝硬化并门脉高压 5 例,肝硬化合并原发性肝癌 1 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,肝功能 Child-Pugh 分级均为 C 级。并发症出现时间为术后 2 个月 ~ 1 年。均采用 PTCD 引流和支架治疗。

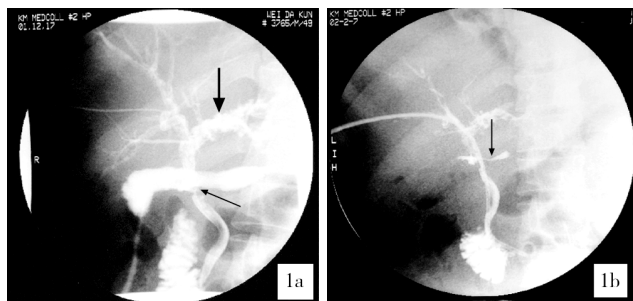


图 1 1a: LT 后 3 个月余出现胆总管吻合口狭窄并胆瘘,肝内胆管边缘毛糙,其内不规则充盈缺损,放置内外引流管;1b: 50 d 后复查引流管通畅,胆漏明显减少

1.2 PTCD 方法

电视透视下,经腋中线或剑突下偏左穿刺行胆道造影,明确胆管狭窄、胆瘘、胆汁瘤的情况,选择合适部位,用 PTCD 针穿刺置入导丝并沿导丝进行胆道支架植入、内外或外引流管放置。胆道支架植入前,要测量狭窄段长度和直径以及狭窄两端的直径,选择合适的支架,术后造影观察支架复张及胆道再通情况。

2 结果

LT 术后经 PTC 检查证实或发现的胆管并发症,经放置胆道支架、PTCD 内外或外引流治疗后(以上手术均获得成功),患者临床症状好转:胆漏减少,胆汁瘤缩小,黄疸减轻。行内外引流术后 50 d 复查内外引流管通畅,胆漏明显减少(图 1);放置胆道支架术后 3 周复查支架仍通畅,无移位(图 2);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 d 突发心血管疾病死亡而无法评价疗效。

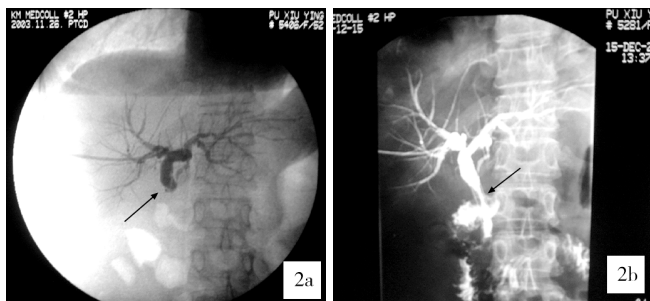


图 2 2a: LT 术后 2 个月出现黄疸,行 PTC 检查发现胆总管吻合口闭塞; 2b: 放置胆道支架后 3 周复查:支架通畅,未见移位

3 讨论

随着介入技术不断发展,其在 LT 前后诊治中应用越来越广泛,尤其在术后并发症诊断与治疗方面有着较大优势^[1,2],在很大程度上避免了外科手术创伤,提高了生存质量。

LT 术后胆道并发症是移植后死亡的重要原因,本组发生率为 10.7%。胆道并发症包括胆瘘、胆管狭窄、胆道梗阻和胆管淤积、胆石形成。胆瘘及胆管狭窄为最常见的胆道并发症。通过 PTC 行胆管造影是诊断胆道并发症最直接、最可靠的方法,同时可进行介入治疗。目前主要介入治疗方法有经 PTC 胆道引流、球囊扩张或内支架放置^[3],可以改善 73% ~

78%胆道狭窄或胆瘘^[4]。

胆道并发症的发生主要有以下原因:①供肝缺血性损伤;②胆道血供减少;③免疫性损伤;④胆瘘等。在进行胆道并发症治疗前要排除肝动脉并发症,由于术后胆管主要由肝动脉供血,而肝动脉并发症时也常伴随胆道并发症^[5],本组发现 1 例这样的患者,经过对肝动脉并发症的积极治疗,胆道情况得以改善。本组有 3 例行 PTC 显示吻合口狭窄的同时,发现胆管壁毛糙、管腔内不规则充盈缺损或不全梗阻表现,活检结果诊断为排异反应,这似有助于诊断排异反应,但仍需病例积累和进一步验证。

本组胆道并发症患者通过 PTC 检查后放置外引流或内外引流管或放置胆道支架等介入治疗,临床症状减轻,疗效满意。经 PTCD 治疗胆管狭窄合并胆瘘,不仅减轻了胆管扩张,也使得胆漏减少、局限以致消失。尤其是胆汁瘤,通过置管外引流可使其缩小。对于胆道支架的应用,本组仅有 1 例置入,疗效满意,定期复查支架显示通畅,未见移位。

近年来,随着内镜技术的发展和提高,经内镜胰胆管造影(ERCP)后行胆道介入治疗应用比较广泛^[6,7],甚至认为是首选疗法^[8],但两者各有优势和不足^[9]。如胆道病变低位时选用 ERCP,尤其是胆道结石、胆泥等;而高位时行 PTCD,操作方便,效果可能更好些。只要充分合理地使用,介入方法在 LT 术后胆道并发症的治疗方面会有更大的用途和意义。

[参 考 文 献]

- [1] 吴达明, 张 华, 靳 勇, 等. 血管性介入在肝脏移植中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 10 - 13.
- [2] 刘凤永, 王茂强, 王志军, 等. 肝移植术后急性肝动脉血栓形成的介入治疗[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 224 - 227.
- [3] Sun YL, Gi YK, Dong HG, et al. Living Donor Liver Transplantation: Complications in Donors and Interventional Management[J]. Radiology, 2004, 230: 443 - 449.
- [4] Patkowski W, Nyckowski P, Zieniewicz K, et al. Biliary tract complications following liver transplantation[J]. Transplant Proc, 2003, 35: 2316 - 2317.
- [5] 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]. Gastrointest Endosc, 2003, 57: 78 - 85.
- [6] Gondolesi GE, Varotti G, Florman SS, et al. Biliary complications in 96 consecutive right lobe living donor transplant recipients [J]. Transplantation, 2004, 72: 1842 - 1848.
- [7] Khuroo MS, Al2Ashgar H, Khuroo NS, et al. Biliary disease after liver transplantation: the experience of the King Faisal Specialist Hospital and Research Center[J]. Gastroenterol Hepatol, 2005, 20: 217 - 228.
- [8] 徐美东, 姚礼庆, 贺铁峰, 等. 内镜在肝移植术后胆道并发症处理中的应用价值[J]. 中国实用外科杂志, 2005, 25: 341 - 343.
- [9] Naka mura N, Nishida S, Neff GR, et al. Intrahepatic biliary strictures without hepatic artery thrombosis after liver transplantation: an analysis of 1, 113 liver transplantations at a single center[J]. Transplantation, 2005, 79: 427 - 432.

(收稿日期:2006-10-12)

·临床研究 Clinical research·

手部动静脉畸形的介入治疗

印建国, 刘晓红, 杨 艳, 宁季军, 贾 雄

【摘要】 目的 回顾总结 5 例手部动静脉畸形的介入疗法。**方法** 经患侧肱动脉置管,对畸形血管供血动脉分别超选和栓塞。栓塞采用高温处理的明胶海绵颗粒、丝线段、平阳霉素和弹簧圈。**结果** 5 例中共栓塞 13 支供血动脉,栓塞成功率 100%。1 例复杂畸形得到有效控制,3 例临床治愈和近期 1 例在观察中。**结论** 经导管动脉栓塞是治疗手部动静脉畸形的一种安全、成功率高和疗效肯定的治疗手段。

【关键词】 手;动静脉畸形;介入治疗;栓塞术

中图分类号:R657.32 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2007)-04-0277-03

Interventional treatment of arteriovenous malformation of hands YIN Jian-guo, LIU Xiao-hong, YANG Yan, NING Ji-jun, JIA Xiong. Department Of Radiology, Lanzhou General Hospital, Lanzhou Command PLA, Lanzhou 730050, China

【Abstract】 Objective To review and summarize the effects of interventional treatment of hand arteriovenous malformation in 5 cases. **Methods** Through catheterization of brachial artery ipsilaterally the blood-supply artery of arteriovenous malformation was embolized, using high-temperature managed gelatin