尿,安全可靠。由于神经源性膀胱排空障碍的复杂性,α受体阻滞剂的作用机制还有待更进一步的研究,当保守治疗失败后,外科手术是不可避免的。

参考文献:

[1] Schulte-Baukloh H, Michael T, Miller K, *et al*. Alfuzosin in the treatment of high leak-point pressure in children with neurogenic bladder [J]. BJU Int,2002,90(7):716-720.
[2] Kleeman F J. The physiology of internal urinary sphincter[J]. J Urol, 1970,104(4):549-554.
[3] Blaivas J G, Sinha H P, Zayed A A, *et al*. Detrusor-external sphincter dyssynergia[J]. J Urol, 1981,125(4):542-544.
[4] Hachen H J. Clinical and urodynamic assessment of alpha-adrenolytic therapy in patients with neurogenic bladder function[J]. Paraplegia, 1980,18(4):229-240.
[5] Schurch B, Yasuda K, Rossier A B. Detrusor bladder neck dyssynergia revisited[J]. J Urol, 1994,152(6 Pt 1):2066-2070.
[6] 郭应禄,杨 勇. 尿失禁.[M]. 山东:山东科学技术出版社,2003.
[7] Austin P F, Homsy Y L, Masel J L, *et al*. Alpha-adrenergic blockade in children with neuropathic and nonneuropathic voiding dysfunction [J]. J Urol, 1999,162(3 Pt 2):1064-1067.
[8] Martorana G, Gilberti C, di-Silverio F, *et al*. Urodynamic assessment of alfuzosin effect on bladder outflow obstruction in benign prostatic hyperplasia[J]. J Urol, 1995,153:275A.
[9] Delauche-Cavallier M C, Richard J M, Buzelin M, *et al*. Alpha-blocker therapy with alfuzosin in neurogenic bladder disease[J]. Neurourol Urodyn, 1993,12:24A.
[10] Cramer P, Neveux E, Regnier F, *et al*. Bladder-neck opening test in spinal cord injury patients using a new i. v. alpha-blocking agent, alfuzosin[J]. Paraplegia, 1989,27(2):119-124.
[11] McBride A W. Pathophysiology of stress urinary incontinence[J]. J Pelvic Med Surg,2004,10(1):1-7.
[12] Thind P. The significance of smooth and striated muscles in the sphincter function of the urethra in healthy women[J]. Neurourol Urodyn, 1995,14(6):585-618.
[13] Elbadawi A, Schenk E A. A new theory of the innervation of bladder musculature. 2. Innervation of the vesicourethral junction and external urethral sphincter[J]. J Urol, 1974, 111(5):613-615.
[14] Pedersen E, Torring J, Klemar B. Effect of the alpha-adrenergic blocking agent thymoxamine on the neurogenic bladder and urethra[J]. Acta Neurol Scand, 1980,61(2):107-114.
[15] Jardin A, Bensadoun H, Delauche-Cavallier M C, *et al*. Long-term treatment of benign prostatic hyperplasia with alfuzosin: a 12-18 month assessment. BPHALF Group[J]. Br J Urol, 1993,72(5 Pt 1):615-620.
[16] Vereecken R L, Van-Poppel H, Boeckx G, *et al*. Long-term alpha-adrenergic-blocking therapy in detrusor-urethra dyssynergia[J]. Eur Urol, 1983, 9(3):167-169.
[17] 王一吉,周红俊. 脊髓损伤后的体位性低血压[J]. 中国康复理论与实践,2008,14(3):244-246.

(编辑 王 红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2009)19-1842-01

肝移植胆道并发症术后胆道出血1例

张 莹,别 平 (第三军医大学西南医院全军肝胆外科研究所,重庆 400038)

1 临床资料

患者,男性,49岁,因慢性重症乙型肝炎行肝脏移植手术,术后恢复顺利,肝功能良好。术后3个月患者转氨酶、胆红素逐渐升高,磁共振胰胆管(MRCP)报告:肝门部胆道狭窄。行经内镜逆行胰胆管造影胆道支架置入,2周后肝功能恢复正常。7个月后患者出现反复发热。MRCP报告:肝内胆管及胆总管扩张,结石形成。该患者因反复发热,肝功能胆道酶谱升高,为取尽结石、通畅胆道,患者行手术治疗。术中见:肝脏周围组织严重黏连,肝脏呈轻度淤胆改变。第一肝门向上回缩,位置高深,降低肝门板,仔细显露第一肝门,分离胆管前壁,切开肝总管,见脓性胆汁流出,探查肝内外胆管,取尽结石,放置20号T管。术后每日引流褐色胆汁300 ml左右。术后5 d患者出现腹痛,腹部查体未见异常,行CT检查,报告:肝门部结构清晰,腹内未见异常。给予对症治疗后症状缓解。肝功能逐渐好转。术后13 d患者T管一次引流出鲜红色血液400 ml,考虑胆道出血,立即建立输液通道扩容,患者生命体征平稳,T管无血液流出。1 h后患者解暗红色血便500 ml,T管有血液持续流出约1 000 ml,患者出现休克表现,快速补充平衡液和红细胞,急诊行选择性肝动脉造影,术中发现肝固有动脉假性动脉瘤破裂出血,胆道显影,立即用弹簧栓栓塞出血部位,再注射造影剂无溢漏,栓塞成功。术后肝转氨酶一度升高,经护肝治疗后转氨酶降至正常,再未出血。

2 讨论

肝移植胆道并发症术后胆道出血较为少见,一旦发生若治疗不当可导致移植物丢失甚至导致患者死亡。因此正确的诊治具有重要意义。

病因:肝移植术后患者出现胆道并发症常伴有胆管炎,胆

(下转1846页)

作者简介:张 莹,男,陕西省铜川市人,博士,副主任医师,主要从事肝脏移植和胰腺疾病方面的研究,发表论文15篇。现在贵州省人民医院肝胆外科。E-mail:zhangyingdoc@163.com
通信作者:别 平,E-mail:bieping@medmail.com.cn
收稿日期:2009-06-12;修回日期:2009-07-01

果也较好,该结论与之前研究的结论相一致[11]。网片在体内的对吊床结构的作用还受其他因素影响,例如吊带的尺寸、编织方式,吊带纤维的表面处理,手术的术式,吊带在植入后的固定等,对吊带更进一步的力学研究需要完善对这些影响因素的分析。

尿道壁发生变形,尿道开放和关闭是一个力学过程,从力学角度研究尿道自身生理条件和病理条件下的力学特点,研究尿道下吊带植入术影响尿道旁力学环境的变化进而改变尿道病理活动,可以帮助我们深入认识压力性尿失禁的病因、机制,改进其治疗手段。目前该领域的研究刚刚兴起,本课题中仅测量了雌性猪尿道壁和医用聚丙烯网片的力学特点和探讨了聚丙烯对尿道壁变形的影响,仍存在多个热点需要进一步研究,例如:盆底肌和盆底筋膜表现为什么样的力学特性? 它们的力学特性和治疗用的吊带相比如何? 吊带如何与它们协同作用? 临床上除了聚丙烯材料,还存在多种其他类型吊带材料,这些各种材料的力学特点存在什么异同? 这些问题都需要我们进一步研究才能解答,而部分研究已经在进行当中。

参考文献:

[1] Messelink B, Benson T, Berghmans B, *et al*. Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society [J]. Neurourol Urodyn, 2005,24(4):374 - 380.

[2] Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women [J]. Lancet, 2006, 367(9504): 57 - 67.

[3] DeLancey J O. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis [J]. Am J Obstet Gynecol, 1994, 170(6): 1713 - 1723.

[4] Petros P E, Ulmsten U I. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations [J]. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl, 1990, 153:7 - 31.

[5] 陈信良, 刘 彧, 童晓文,等. 改良经闭孔尿道中段悬吊术治疗女性压力性尿失禁的临床效果评价[J]. 中华泌尿外科杂志,2007, 28(8):555 - 557.

[6] 夏 红,樊伯珍,陈信良,等.经阴道无张力尿道中段悬带成形及悬吊术治疗女性压力性尿失禁47例分析 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2005,21(4):233 - 234.

[7] Xiong J, Wang S M, Zhou W, *et al*. Measurement and analysis of ultimate mechanical properties, stress-strain curve fit, and elastic modulus formula of human abdominal aortic aneurysm and nonaneurysmal abdominal aorta [J]. J Vasc Surg, 2008, 48(1):189 - 195.

[8] 雷玲玲. 盆底功能障碍性疾病患者阴道组织的生物力学研究 [D]. 福州: 福建医科大学, 2006.

[9] Lose G, Colstrup H. Mechanical properties of the urethra in healthy and stress incontinent females: dynamic measurements in the resting urethra [J]. J Urol, 1990, 144(5):1258 - 1262.

[10] Arner A, Mattiasson A, Radzizewski P, *et al*. Shortening velocity is different in longitudinal and circular muscle layers of the rabbit urethra [J]. Urol Res, 1998, 26(6):423 - 426.

[11] Prantil R L, Jankowski R J, Kaiho Y, *et al*. Ex vivo biomechanical properties of the female urethra in a rat model of birth trauma[J]. Am J Physiol Renal physiol, 2007, 292(4):F1229 - F1237.

[12] Pariente J L, Villars F, Bram R, *et al*. Mechanical evaluation of various suburethral tapes used for the treatment of stress urinary incontinence [J]. Prog Urol, 2005, 15(6):1106 - 1109.

[13] 张忠君,胥德峰. 不同温度下聚丙烯塑料板拉伸与弹性模量试验研究[J]. 试验技术与试验机, 2005, 45(3):18,33.

[14] Petros P. The female pelvic floor: function, dysfuncion and management according to the integral theory[M]. 2nd ed. Berlin: Springer medicine collection,2006: 25.

(编辑 王 红)

(上接1842页)

管黏膜充血水肿,加之肝移植术后胆管的血运主要依靠肝动脉供血,不像正常胆管有丰富的侧支循环供血[1],因此胆道对缺血的程度明显降低。开腹手术解剖胆管对胆道血运而言又是一次严重的破坏。术后胆道缺血无疑又引起血运较差部位的炎症反应,可导致假性动脉瘤的形成。假性动脉瘤一旦破裂后由于周围炎症包裹,血液较少进入腹腔,而是注入与其相邻、管壁已遭损伤、压力较低的胆道。本例患者术前有胆管炎,术后第13天出现胆道出血,可能是胆道炎症侵蚀贯通周围血管而形成胆管血管瘘而造成大出血。

诊断:本例患者术后出血的初始表现为胆道引流管引流出鲜红色血液和胃肠道出血。行DSA检查均证实为胆道出血,见明显假性动脉瘤破裂出血。因此,胆道外引流是观察胆道出血的重要窗口。作者认为开腹处理肝移植术后有胆管炎的患者应放置胆道外引流,其理由是:胆道外引流不仅有利于胆道减压、促进胆道黏膜修复,并且可作为诊断胆道出血的手段。同时DSA是明确胆道出血部位的有效检查手段[2],使治疗措施有的放矢。另外,该患者术后第5天出现腹痛虽经处理疼痛缓解,但不排除因假性动脉瘤形成所致的可能,值得注意。

治疗:超选择性肝动脉栓塞术治疗胆道出血是近几年兴起的一种介入手段,该方法简便安全,具有创伤小、疗效确切等优点[3],被认为是首选的治疗方法。本例患者是经该方法治愈的。选择性肝动脉造影及栓塞是诊断并治疗胆道出血的有效手段之一,介入栓塞治疗比传统的手术方法有疗效确切,几乎无创的优点,极具推广价值。作者认为对于出血量大的患者,若条件允许,即使DSA不能达到立即完全止血,也可明确出血部位,减少出血量,为手术探查止血创造条件。

关键词: 肝移植;胆道

中图法分类号: R619.1 **文献标识码**: B

参考文献:

[1] 刘永锋,李桂臣,吴 刚,等. 肝移植术后胆道并发症的防治[J]. 中华外科杂志,2008,46(12):911 - 913.

[2] 易述红,陆敏强,杨 扬,等. ERCP和PTC介入治疗肝移植术后胆道并发症的作用比较[J]. 中华消化外科杂志, 2007, 6(5): 337 - 339.

[3] 李荣富, 王大健,曾自三. 胆道大出血的介入栓塞治疗(附7例报告)[J]. 广西医科大学学报,2006,23(4):653.

(编辑 栾 嘉)