[7] 丁 杰,廖国庆,张忠民,等. 胃癌根治性手术联合脾切除必要性的 Meta 分析[J]. 中华胃肠外科杂志,2011,14(2):120 – 124..
[8] 季加孚,李子禹. 胃癌根治术中脾门淋巴结清扫的彻底性与脾脏损伤的风险[J]. 中国实用外科杂志,2008,28(6):508 – 509.
[9] 曾长青,刘进生,郑 羽,等. 远端胃癌淋巴结转移规律与淋巴结清扫方式的探讨[J]. 中华胃肠外科杂志,2012,15(2):141 – 144.
[10] 黄昌明. 腹腔镜胃癌根治术淋巴结清扫技巧[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:40 – 142.

(编辑:杨 颖)

·个案与短篇·

腹腔镜联合后路切除骶骨巨大脊索瘤 1 例

周 励[1],魏 敏[1],徐双双[1],刘 杰[2] (1. 第三军医大学新桥医院手术麻醉科,重庆 400037;2. 沈阳军区空军沈翔 705 医院急诊科,辽宁 沈阳 110015)

[**关键词**] 脊索瘤;腹腔镜;骶骨
[**中图分类号**] R667.2 [**文献标识码**] B [**文章编号**] 1672-5042(2014)01-0068-01

脊索瘤是脊柱骶尾段最常见原发性恶性骨肿瘤,我院 2012 年 2 月收治 1 例罕见骶骨巨大脊索瘤,瘤体占据整个骨盆,采用腹腔镜下前路分离结扎肿瘤血管、游离肿瘤,后路分离取出瘤体、腰骶髂重建,获得满意效果,现将病例报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

患者,男,56 岁,以"腹部膨隆伴骶尾部疼痛不适 1 月余,加重伴大小便功能障碍"来我院急诊科就诊。行骶尾部放射线检查提示骶尾骨明显骨质破坏,经骨科会诊后收入我院。入院查体时见患者侧卧位,因腰骶部疼痛不能平卧,下腹部膨隆明显,轻度压痛,无肌紧张及反跳痛,腰骶部皮肤皮温稍高,无明显红肿,压痛及叩击痛明显,会阴部及肛周皮肤感觉减退,肛门括约肌松弛,肛周反射消失,双下肢皮肤感觉及运动无明显异常,病理征未引出。行骨盆 CT 三维重建,显示患者骨盆内占位性病变,体积巨大,第 1 骶椎以下椎体基本破坏消失(图 1a),肿瘤血管造影提示:骶尾骨骨质破坏明显,肿瘤血供主要由双侧髂内动脉及其分支供应(图 1b)。根据患者年龄、临床表现及影像学资料诊断为骶尾骨脊索瘤,建议手术切除瘤体并送病理检查明确诊断。因患者瘤体巨大,手术方式复杂,手术风险较高,经普通外科及麻醉科会诊后决定采用腹腔镜下前路瘤体分离及血管结扎,后路分离后取出肿瘤并行腰骶髂重建。

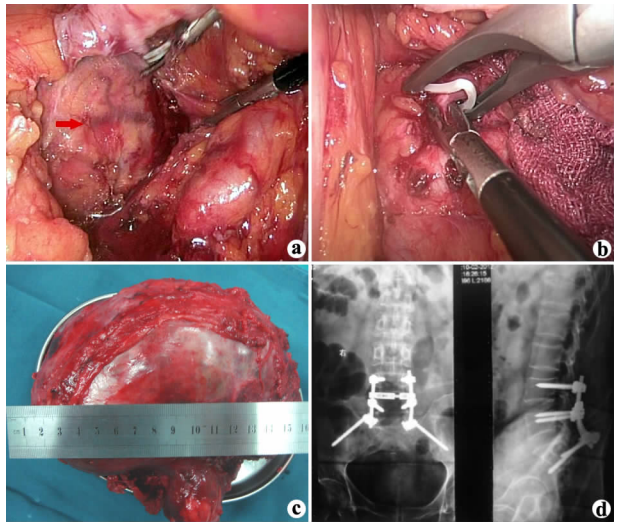
1.2 手术方式

术前 3 d 对患者清洁灌肠、口服甲硝唑,减少肠道细菌数量,防止术后菌群移位导致感染。术前准备完毕后,全麻下患者先仰卧位,在腹腔镜辅助下对肿瘤进行分离,暴露瘤体前后上表面(图 2a),向瘤体背侧分离暴露双侧髂内动脉,钛夹结扎血管(图 2b)。操作完毕后患者转为俯卧位,后路正中腰骶部"工"字型切口,逐层分离至瘤体表面,分离瘤体及骶尾神经根后将瘤体完整切除取出,瘤体包膜完整,体积巨大,约 16 cm × 11 cm × 10 cm(图 2c),仔细冲洗止血后行腰骶髂重建(图 2d)。



a:CT 矢状位显示肿瘤瘤体巨大,骶尾骨基本破坏消失;b:CT 血管成像显示肿瘤血供

图 1 骶尾骨脊索瘤 CT 影像



a:腹腔镜下分离肿瘤周围粘连组织显示瘤体(红色箭头所示);b:游离出髂内动脉后血管夹结扎;c:后路完整取出的肿瘤,包膜完整;d:腰骶髂重建术后 X 线片,脊柱骨盆稳定性恢复

图 2 骶尾骨脊索瘤术中图像及术后 X 线片

(下转第 71 页)

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401027
[**收稿日期**] 2013-08-10 [**修回日期**] 2013-09-25

者[12]。由于骨水泥注入椎体后,凝固过程中会产生热量,使该区域痛觉神经末梢坏死,从而缓解了患者的疼痛,同时由于球囊的扩张将椎体撑开,减少了压缩椎体内骨小梁的相互交错和微骨折的发生,并且骨水泥凝固后椎体的坚硬度及压缩强度均明显增加,椎体前部和中部高度均恢复满意,从根本上矫治了脊柱的后凸畸形。本组患者手术前后 QLQC-30 评分比较,差异具有统计学意义,提示球囊扩张经皮椎体后凸成形手术使骨质疏松脊柱压缩骨折患者缓解了疼痛,改善了脊柱的后凸畸形,恢复了脊柱的功能,从而改善了患者的生活质量,并且术后 80 例患者并发症的发生率明显降低,进一步证实本手术治疗的效果。

在手术操作过程中,球囊扩张使楔变的椎体内部产生一个囊状的空隙,大大减小了骨水泥注入时的压力,在骨水泥呈粘稠状态而非液体状态时注入,减少了骨水泥渗漏,避免了静脉栓塞性疾病的发生。有学者认为给伤椎注入骨水泥治疗增加坚硬度,使相邻椎体压缩骨折发生的概率增加[4]。本文认为相邻椎体压缩骨折的发生主要与患者未采用针对骨质疏松症的有效治疗有关。另外,本术式平均手术时间较短,出血量较少,术中无死亡病例,对骨质疏松脊柱压缩骨折的老年患者是安全的。

[参考文献]

[1] 顾晓晖,杨惠林,唐天驷. 椎体后凸成形术治疗多发性老年骨质疏松脊柱骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2005,20(3):151-153.

[2] 仇志学,钟生财. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折 11 例[J]. 陕西医学杂志,2010,39(7): 916.

[3] 陈建常,张春浩,陈文红,等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性椎体骨折[J]. 临床军医杂志,2009,37(2):203-204.

[4] 李风来,徐 剑,张 涛,等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松脊柱压缩骨折[J]. 中国实用医药,2012,7(30):88-90.

[5] 邹德威,马华松,邵水霖,等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松脊柱压缩骨折[J]. 中华骨科杂志,2003,23(5):257-261.

[6] 张华俦,张耀南,赵立连,等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年脊柱压缩骨折的疗效分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2007,17(11):830-832.

[7] 张 强,高峥嵘,罗航宇,等. 球囊扩张椎体后凸成形术对骨质疏松压缩骨折止痛和椎体高度恢复的影响[J]. 颈腰痛杂志,2011,32(5): 351-353.

[8] 毛 峰,廖 燚. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折[J]. 河北医学,2010,16(12): 1478-1480.

[9] 李朝顶,杨六中,沈金虎,等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折[J]. 中国伤残医学,2012,20(3):1-2.

[10] 刘 洋,曾 峥,林 欣,等. 经皮球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折[J]. 实用医院临床杂志,2011,8(5): 40-42.

[11] 张 东,何 秦,王 浩,等. 老年人胸腰椎爆裂性骨折经皮椎体术治疗策略[J]. 实用医院临床杂志,2010,7(5):121-122.

[12] 谢 坪,张 天,付 凯. 经皮椎体成形术临床应用进展[J]. 实用医院临床杂志,2009,6(3): 119-122.

(编辑:魏 源)

(上接第 68 页)

2 结果

术中冰冻切片及术后病理检查结果均诊断为脊索瘤。患者术后疼痛消失,2 周后出院,但大小便功能未恢复,患者对手术效果满意。

3 讨论

脊索瘤是一种恶性骨肿瘤,可发生于任何年龄段,来源于脊索残留组织恶变而成,但由于其演变过程缓慢,因此好发年龄大多在 40~50 岁,男性多于女性。脊索瘤发病率较低,约占全部骨肿瘤的 1%~5%[1-2],但其占脊柱原发性肿瘤比例最大,其中以骶尾部最为多见,约占 50%~60%;其次为蝶枕部,约占 35%~40%,胸腰椎较为少见,约占 15%[2-3]。

骶骨及其周围组织解剖结构复杂,且血液供应非常丰富,包括髂内动脉的后干分支、骶正中动脉以及骶外侧动脉与骶正中动脉吻合支。该患者肿瘤巨大,骶尾骨及骶尾神经根均被肿瘤严重破坏,提示肿瘤血供非常丰富,而且与周围髂内外动脉,骶尾静脉丛距离较近,分离切除肿瘤时易造成血管损伤,导致大出血。Behaeghe 等[4]报道 16 例骶骨脊索瘤患者行肿瘤切除术中平均失血量 5 000 mL(1 500~8 000 mL)。因此解决术中大量出血是此手术最棘手的问题,它不仅威胁患者生命,而且也关系到肿瘤能否被彻底切除。本病例中,术前 CT 血管成像显示肿瘤血供情况,指导制定手术方案,术中腹腔镜前路分离肿瘤实体并行双侧髂内动脉结扎,与以往前后开放手术相比明显减小患者所受创伤,降低手术风险性,减少术中及术后出血,同时有助于后路肿瘤的清晰显露,确定肿瘤的界限而将肿瘤彻底切除,从而有效提高骶骨脊索瘤的全部切除率。

[参考文献]

[1] Walcott BP, Nahed BV, Mohyeldin A, et al. Chordoma: current concepts, management, and future directions[J]. Lancet Oncol, 2012, 13(2):e69-e76.

[2] Boriani S, Bandiera S, Biagini R, et al. Chordoma of the mobile spine: fifty years of experience[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2006, 31(4):493-503.

[3] Sartoretti-Schefer S, Oberle J, Binkert C, et al. Lumbar vertebral chordoma: diffusion-weighted imaging findings are helpful to narrow the differential diagnosis. A case report[J]. Clin Imaging, 2013, 37(1):176-179.

[4] Behaeghe M, Denis A, Jans L, et al. Sacral chordoma[J]. JBR-BTR, 2013, 96(1):51.

(编辑:余汇洋)