

# 全内脏反位合并腰椎间盘突出症1例

陈首, 罗雪, 彭小忠

(广西医科大学第四附属医院, 广西柳州市工人医院骨科, 广西 柳州 545000)

**摘要:**目的 探讨全内脏反位合并腰椎间盘突出症患者行腰椎融合术的效果及是否存在神经根解剖变异。方法 选择本院入院检查确诊为全内脏反位合并腰椎间盘突出并且有明确手术指征的1例患者,经 Quadrant 通道系统行椎间孔腰椎椎间融合术,探查责任椎间盘节段神经根是否有解剖学变异,评估手术疗效。结果 术中探查见患者 L<sub>4/5</sub> 椎间盘切除后双侧神经根与无内脏反位患者无明显解剖变异,术后腰腿痛完全好转,术后1个月、3个月、半年随访均无慢性腰痛残留,术前 ODI 评分 66%,腰腿痛 VAS 评分 8分,术后半年患者 ODI 评分 4%,腰腿痛 VAS 评分 0分。结论 经 Quadrant 通道系统行椎间孔腰椎椎间融合术治疗全内脏反位患者的腰椎间盘突出症效果良好。

**关键词:**全内脏反位;椎间盘移位

**中图分类号:**R681.53 **文献标识码:**C **文章编号:**1001-5817(2018)06-0601-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2018.06.024

全内脏反位(Situs Inversus Viscerum)又称“镜面人”或“镜像人”,是指人的心脏、肝脏、脾脏、胆囊、肾脏、胃、肠等器官的解剖位置与正常人完全相反。此种病例极其罕见,最近本院脊柱外科收治1例“镜面人”合并腰椎间盘突出症病例,采用经 Quadrant 通道系统椎间孔腰椎椎间融合术(Mis-TLIF)治疗,现将诊治过程报道如下。

## 1 病例资料

患者,女性,65岁。因“腰痛半年,加重伴左下肢疼痛1周”入院。查体:发育正常,营养中等。心肺腹查体无异常(除脏器反位外)。腰椎活动稍受限,L<sub>4-5</sub> 腰椎椎旁肌肉压痛,四肢活动自如。左下肢直腿抬高试验(+),加强试验(+)。辅助检查:胸片:胸腔内脏器官完全转位。心电图:镜像右位心,窦性心率,正常范围心电图。腹部肝胆胰脾、双肾输尿管膀胱超声提示:

肝脏、胆囊位于左侧腹,脾脏位于右侧腹,胆囊内探及大小为 29 mm×13 mm 的结石,腹腔内脏反位,大小形态正常。术前腰椎 CT:①L<sub>4/5</sub> 椎间盘后方突出,未见钙化;②腹腔脏器反位。腰椎 MRI:L<sub>4/5</sub> 椎间盘后方突出,双侧神经根受压明显,导致 L<sub>4/5</sub> 层面椎管狭窄(见图1)。诊断为 L<sub>4/5</sub> 腰椎间盘突出症,常规术前准备后全麻下行 Mis-TLIF,予 L<sub>4/5</sub> 左侧椎板开窗减压、腰椎间盘切除、脊柱融合器植入、脊髓神经粘连松解、双侧椎弓根钉棒内固定术,术中见 L<sub>4/5</sub> 椎间盘脱水变性严重,髓核突出并压迫左侧神经根,腰椎运动节段和双侧神经根解剖结构未见变异。术后患者同普通患者康复过程基本一致。术后全腹部 CT:①患者右位心,腹腔内脏反位(见图2);②胆囊结石;③腰椎内固定术后(见图3),术后复查脊柱全长正侧位片提示 L<sub>4/5</sub> 融合内固定术后改变。

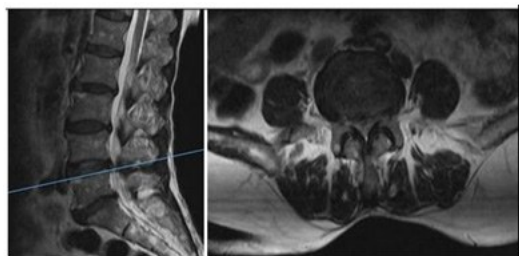


图1 腰椎 MRI:L<sub>4/5</sub> 腰椎间盘突出症



图2 腹部 CT 平扫:腹腔内脏反位



图3 术后脊柱全长正侧位片

## 2 讨论

“镜面人”是一种罕见的先天性畸形,发病率为 0.004%~0.0125%<sup>[1]</sup>。目前的研究对“镜面人”出现

的原因尚不确定。有报道认为,“镜面人”是在人体胚胎发育过程中内脏旋转发生障碍所致,与父母体内基因的一个位点同时出现突变有关<sup>[2]</sup>。“镜面人”虽然内

第一作者简介:陈首(1987-),男,硕士,主治医师,研究方向:脊柱骨病基础及临床方面的研究,E-mail:hg0416shou@126.com

通信作者简介:彭小忠(1968-),男,硕士,主任医师,研究方向:脊柱疾病的临床研究,E-mail:lzsgryypxz@163.com

脏全部错位,但只是位置发生变化,生理功能并未改变<sup>[3]</sup>,像普通人一样正常工作和生活。但这类患者接受外科治疗时,由于先天的器官解剖异常,给诊治带来了困难。本例患者反复腰痛半年,加重伴左下肢疼痛1周。术前MRI及CT提示L<sub>4/5</sub>椎间盘突出巨大并局部少量钙化,相应节段黄韧带增厚导致椎管狭窄。患者无明显腰椎滑脱或者腰椎失稳,但盘源性腰痛严重,曾经严格卧床休息、消肿止痛、小针刀松解等保守治疗半年,疗效差。入院前1周腰痛加重并出现左下肢神经症状,单纯椎间盘摘除难以彻底治愈盘源性腰痛:行左侧L<sub>4/5</sub>椎板开窗减压椎间盘髓核摘除术,难以彻底切除右侧突出的椎间盘髓核,易出现髓核残留、复发可能;行双侧L<sub>4/5</sub>椎板开窗减压椎间盘髓核摘除术,过度关节突关节切除(>50%),可能导致前柱失稳出现慢性下腰痛的可能,故拟行腰椎融合术。腰椎间盘突出、椎管狭窄症融合手术的指征可以分为两大类:①术前不稳的隐患,导致术后不稳更易出现:退变性腰椎滑脱或侧方移位;复发性的椎管狭窄,需要再次手术减压;进展性侧弯或后凸畸形。②过度关节突关节切除(>50%);椎间盘完全去除,导致前柱失稳;关节突峡部骨折或去除。结合我院腰椎融合手术技术,本例患者术前讨论时提出3种手术方案:①后路腰椎椎间融合术(PLIF);②经椎间孔腰椎椎间融合术(TLIF);③斜外侧腰椎椎间融合术(OLIF),三种手术方式均能抬高椎间隙高度、切除椎间盘、解除神经根压迫。PLIF术彻底暴露神经根可能引起神经根牵拉损伤、黏连,椎旁肌损伤,以及术后失神经支配出现腰背痛。TLIF术只打开椎间孔,通过椎间孔进行减压、融合,对侧是间接减压,但不需干扰中央管,不需过多牵拉神经根和硬膜囊,减少神经损伤、黏连的概率。OLIF术更直接彻底地切除椎间盘,避免后路手术对椎旁肌破坏及失神经支配引起的慢性腰背痛,但术中易损伤大血管及内脏、神经。国内周正茂等<sup>[4]</sup>研究显示腰椎后路环形减压治疗腰椎间盘突出症的患者临床疗效有效率达到90%。蒙永晖等<sup>[5]</sup>报道单侧、双侧钉棒固定加椎间融合治疗旁侧型腰椎间盘突出症临床疗效相同。近两年来,我科治疗未合并有椎管后方骨性压迫、发育性椎管狭窄及侧隐窝狭窄的腰椎退行性疾病时,多采用OLIF术,结合此患者症状体征及腰椎辅助检查,若患者非“镜面人”,从前路彻底切除病变椎间盘,植入较大融合面积前路腰椎融合器,充分抬高椎间隙,即行OLIF是最好的手术方式,但多篇文献报道“镜面人”胸腔、腹腔脏器完全反位,胸腔内肺、支气管、心脏以及主动脉弓等大血管完全反位,腹腔内肝脏、脾脏、胆囊、肾脏、胃、肠等器官的影像解剖位置与正常人完全相反,但并无大量的解剖学依据,且手术入路中腰大肌、髂血

管及其分支、腰丛神经走行是否存在变异仍不确定。本例患者除胸腔脏器完全反位外,胸腔内脏器、腹主动脉、下腔静脉、髂血管及其分支影像解剖上并未存在变异,与之前文献报道基本一致<sup>[6-8]</sup>。但此类患者很容易出现异位血管、器官畸形等解剖异常,对手术影响较大<sup>[7,9-11]</sup>,而且髂血管分支、腰丛神经是否存在变异难以确定,故本例患者最终选择 Quadrant 通道系统下 Mis-TLIF 微创手术,从腰椎椎旁肌间隙入路安置通道系统,既具有后路手术对神经根的充分减压、彻底根治性地切除变性突出的椎间盘,又不剥离腰椎棘突旁肌肉起止点,术中探查L<sub>4/5</sub>神经根未存在解剖学变异。患者术后腰腿痛完全好转,术后1个月、3个月、半年随访均无慢性腰痛残留,术前ODI评分66%,腰腿痛VAS评分8分,术后半年患者ODI评分4%,腰腿痛VAS评分0分。

临床上面对“镜面人”这类罕见病例,外科医生手术治疗应站在内脏器官反位的角度去思考和操作,并精细分辨除脏器反位以外的解剖结构变异,积累经验,提高诊治能力。

#### 参考文献:

- [1] Spoon JM. Situs inversus totalis[J]. Neonatal Netw, 2001,20(1):59-63.
- [2] Dion YM, Morin J. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy[J]. Can J Surg, 1992,35(2):209-212.
- [3] 周虹, 首峰, 周克明, 等. 镜面人左位肝肝门区胆管癌[J]. 中国现代医生, 2008,46(2):36.
- [4] 周正茂, 黎润光, 林浙龙, 等. 后路环形减压在高位腰椎间盘突出症患者治疗中的疗效观察[J]. 右江民族医学院学报, 2015,37(1):70-72.
- [5] 蒙永晖, 黄健琦, 陈斌, 等. 单侧钉棒固定加椎间融合对旁侧型腰椎间盘突出症患者治疗效果分析[J]. 右江民族医学院学报, 2015,37(2):256-257.
- [6] 钟岳, 张震波. “镜面人”肝脏炎症性假瘤术后再行经脐单孔腹腔镜胆囊切除术1例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011,16(11):825.
- [7] 王玉文, 马景峰, 吴威, 等. 全内脏反位合并门静脉高压行脾切除断流术一例[J]. 中华肝胆外科杂志, 2012,18(2):117.
- [8] 周陈杰, 王友顺. “镜面人”行肝脏部分切除、胆肠吻合术1例[J]. 实用医学杂志, 2010,26(8):1450.
- [9] 杨先芬, 陈西兰, 周启超, 等. 全内脏反位合并胰头癌一例[J]. 肝胆胰外科杂志, 2016,28(4):342.
- [10] 马利贤, 汪健春. PET-CT诊断镜面人伴肺动脉发育异常1例[J]. 广东医学, 2010,31(18):2448.
- [9] 王玉文, 马景峰, 吴威, 等. 全内脏反位合并门静脉高压行脾切除断流术一例[J]. 中华肝胆外科杂志, 2012,18(2):117.
- [11] 董米连, 林祖朝. 颈肋并全内脏反位伴左肾上腺嗜铬细胞瘤1例[J]. 中国临床解剖学杂志, 1997,15(2):125.

收稿日期:2018-09-09;修回日期:2018-11-14