文章编号:1000-5404(2010)22-2471-02

个案与短篇

重度漏斗胸合并自发性气胸 1 例

张　松,邹利光,张旭升,蔡元卿　　(400037 重庆,第三军医大学新桥医院放射科)

【关键词】 漏斗胸;自发性气胸;多层螺旋 CT
【中图法分类号】 R826.63　　【文献标志码】 B

漏斗胸(funnel chest)是一种先天性伴性显性遗传性疾病,男女发病比例为 4:1,发病年龄较轻,随着病情的发展,严重的漏斗胸可以导致心肺压迫,引起呼吸和循环功能衰竭[1]。CT 检查能直观观察漏斗胸患者胸廓及心肺的形态变化,心脏旋转角及 Haller 指数有助于客观评价漏斗胸患者的严重程度,为临床治疗提供一定的参考价值。本科收治 1 例重度漏斗胸合并自发性气胸,现报告如下。

1　临床资料

患者女性,15 岁,突发胸闷气促 10 d,轻度咳嗽,经休息后无缓解,并逐渐加重,于 2010 年 6 月 15 日来院诊治。体检:患者一般情况尚可,呼吸 35/min,脉搏 80/min,上肢血压 114/57 mmHg,下肢血压 134/66 mmHg,患者扁平胸,胸骨体及周围肋软骨向后凹陷,双肺叩诊呈清音,右肺呼吸音稍弱。

胸部 X 线平片:右肺上野见无肺纹理透光区,肺组织压缩约 60%,受压边缘清晰;右肺水平裂增宽,右侧胸膜增厚伴胸腔少量积液;右肺门增浓,纵隔左移,胸椎呈"S"型弯曲(图 1)。胸部 CT 平扫:胸骨明显凹陷,胸廓前后径缩短,最窄处 1.64 cm,纵隔结构左移,胸廓指数(Haller 指数)为 13.4,心脏旋转角为 67.3°;右侧胸腔内大片无肺纹理走形区,右下肺见条索状高密度影,右侧胸腔少量积液(图 2)。



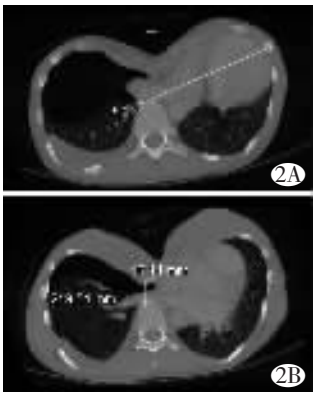
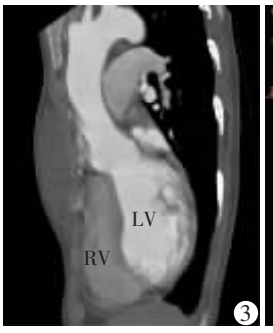


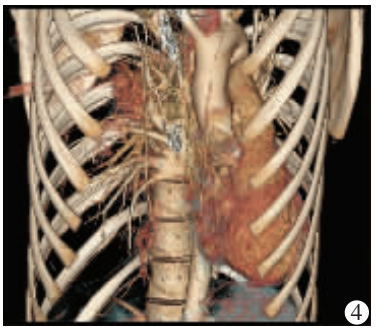
图 1　重度漏斗胸合并自发性气胸患者胸部正位 X 线片表现

A:心脏旋转角度 67.3°;B:Haller 指数 13.4

图 2　重度漏斗胸合并自发性气胸患者 CT 横轴位表现

心脏大血管 CT 造影:漏斗胸,心脏和纵隔结构左移,大部分位于左侧胸腔前部,右肺动脉干受压变窄。左心室增大,主动脉窦部扩张,其余各腔室未见明显异常;右侧气胸及少量胸腔积液。心脏多功能彩超:二尖瓣前瓣略增厚,略脱垂,脱垂深度约 0.3 cm,二尖瓣上见返流,面积 1.74 cm^2;三尖瓣上见返流,面积 2.04 cm^2,返流速度 203 cm/s,压差 16 mmHg;主动脉窦部增宽;心脏各腔室及新功能测量值未见明显异常。见图 3、4。





LV:左心室;RV:右心室

图 3　重度漏斗胸合并自发性气胸患者心脏 CT 血管造影斜矢状位重建

图 4　重度漏斗胸合并自发性气胸患者心脏 CT 血管造影容积再现前面观

2　讨论

漏斗胸患者表现为两肩前倾、后背呈弓状、前胸下陷以及腹部隆起等。由于患者的胸骨和肋软骨向胸腔内凹陷,如果患者是不对称性漏斗胸,则胸骨向凹陷深的一侧旋转,借此加重了对心肺的压迫。患者除常合并有结缔组织病(马凡综合征等)以外,成年后均有不同程度胸闷、胸痛,肺功能提示限制性或阻塞性气道病变;心脏超声检查约有 30% 的患者有二尖瓣脱垂,部分患者对右心室壁有压迫[2]。

漏斗胸的临床诊断并不困难,但要确定漏斗胸的严重程度需要进行一些检查,目前临床上的参考指标包括:漏斗指数(funnel index)、胸脊间距、Haller 指数、心脏旋转角等,各参考指标可独立判断漏斗胸的严重程度,又可以相互参考。漏斗指数为凹陷畸形大小与前胸壁大小的比值,以此值大于 0.2 作为手术指征的参考,但该值的测量受人为因素影响较大。胸脊间距是指 X 线胸部侧位片上胸骨凹陷深处后缘与脊椎前缘的间距,胸脊间距 >7 cm 为轻度;5 ~ 7 cm 为中度;<5 cm 为重度。随着 CT 扫描的广泛开展,Haller 指数更多被应用于漏斗胸严重程度的分级,它是胸部最大内横径与同层面最小前后深度的比值,正常人平均指数为 2.5,轻度为 <3.2,中度为 3.2 ~ 3.5,重度 >3.5[3]。此外,椎体前缘矢状线与椎体前缘到心尖连线的夹角称为心脏旋转角,有研究者对它与漏斗胸的严重程度进行研究,得出两者明显正相关[4]。

【通信作者】 邹利光,电话:(023)68774676,E-mail:zoulg@mail.tmmu.com.cn

影像学检查对漏斗胸严重程度的判断具有一定的优越性。本例患者的 Haller 指数(13.4)远大于重度漏斗胸的参考值3.5,胸脊间距(1.64 cm)明显小于重度漏斗胸的参考值5 cm,心脏旋转角(67.3°)大于正常参考值49.4°[4]。该患者出现自发性气胸的原因可能是胸骨向右侧一侧旋转,加重了对右侧肺组织的压迫,右侧肺组织长期无法有效舒张,导致右侧胸膜摩擦变薄,容易发生自发性气胸。该患者还有心血管的并发症,如二尖瓣脱垂、二尖瓣、三尖瓣返流、主动脉窦扩张,上述表现均属于严重漏斗胸患者青春期以后的常见并发症。漏斗胸的治疗手段为外科手术,传统手术创口大,肌肉软骨破坏多,目前应用较为广泛的为 NUSS 微创手术,该手术是在胸腔镜导引下手术植入量身塑造的金属板,将凹陷胸骨往外推出来做矫正手术,所有向内凹变形的肋软骨也用金属板向外推出[5]。该手术除能改善心肺功能外,还能完整保留肌肉软骨,顾及外表美观,这点在女性患者中尤其重要。

参考文献:

[1] 李振水,崔玉清,牛志伟,等. 胸肋骨截骨内固定法治疗小儿漏斗胸27例[J]. 武警医学,2003,14(1):31-32.

[2] Antonoff M B, Saltzman D A, Hess D J, *et al*. Retrospective review of reoperative pectus excavatum repairs[J]. J Pediatr Surg, 2010, 45(1):200-205.

[3] Rebeis E B, Campos J R, Fernandez A, *et al*. Anthropometric index for Pectus excavatum[J]. Clinics (Sao Paulo), 2007, 62(5):599-606.

[4] 陈桦,金科,肖怀春,等. 螺旋CT在儿童漏斗胸中的应用[J]. 实用放射学杂志,2006,22(3):338-341.

[5] Han Y, Wang J, Li W, *et al*. Non-thoracoscopic extrapleural Nuss procedure for the correction of pectus excavatum in children[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2010, 37(2):312-315.

(收稿:2010-07-13 修回:2010-09-08)

(编辑 吴培红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2010)22-2472-02

胃镜下治疗咽食管憩室2例

樊超强,王 雷,赵国策,赵晓晏 (400037 重庆,第三军医大学新桥医院消化内科)

【关键词】 咽食管憩室;胃镜

【中图法分类号】 R571.2 【文献标志码】 B

1 临床资料

病例1:患者女性,56岁,3年前间断出现进食后呕吐,呕吐物为刚进食的食物,当时患者自觉症状轻,未进一步诊治。近2个月来自觉上述症状逐渐加重,并伴有进食梗,到我院行胃镜检查见食管上端距门齿16 cm见一直径约2.5 cm、深约3.5 cm憩室,憩室与食管腔之间有长约2.0 cm的嵴样组织,憩室底部光滑(图1),食管吞钡检查见咽食管连接处有一囊袋状结构(图2),诊断为食管Zenker憩室,拟行外科手术治疗。患者既往有慢性支气管炎、肺气肿及双肺肺大疱等病史。肺功能提示:极重度阻塞性为主混合性通气功能障碍;重度阻塞性肺气肿;气道阻力增高;小气道功能重度降低;最大通气量22 L,占预计值28%。考虑患者不能耐受外科手术,遂转入我科行内镜下手术治疗。完善相关检查后,在全麻下,首先将胃管经鼻置入食管,引导管腔视野,然后在胃镜直视下用针状刀(功率30 W)将憩室囊和食管之间的肌桥由近端至远端切开,切开长约1.8 cm。手术耗时30 min。术后禁食2 d,第5天复查胃镜提示原来憩室消失,局部形成一约1.2 cm×1.5 cm溃疡(图3),术后食管吞钡检查提示憩室较前明显缩小(图4)。1周后患者症状好转出院,随访10个月未见术前症状复发。

病例2:患者男性,75岁,4年前无明显诱因出现进食梗,到当地行食管吞钡检查发现咽食管憩室,当时症状轻,未行进一步治疗。近4个月来自觉上述症状逐渐加重,伴有呕吐,呕吐物为刚进食的食物,偶有饮水呛咳。到我院就诊,拟行手术治疗,但患者年龄大,既往有慢性支气管炎、肺气肿病史,考虑患者不能耐受外科手术,遂到我科行内镜下治疗。胃镜检查提示食管上端距门齿17 cm见一直径约2.0 cm、深约2.5 cm憩室,憩室与食管腔之间有长约1.6 cm的嵴样组织,憩室底部光滑。用上述同样的方法行胃镜下治疗,切开长约1.5 cm时局部出现一直径约0.3 cm穿孔,由于局部空间小,视野差,胃镜前端戴一长0.4 cm透明帽支撑管腔,暴露视野,用2枚钛夹缝合后结束操作。手术耗时35 min。术后禁食3 d,复查胃镜和食管吞钡检查,均提示憩室较前明显缩小。住院观察10 d,症状明显好转出院。随访10个月未见术前症状复发。

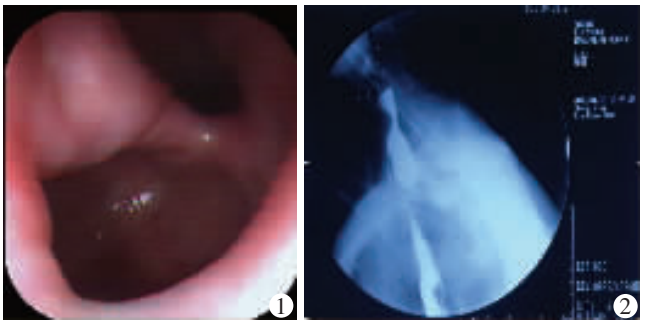


图1 咽食管憩室患者胃镜观察

图2 咽食管憩室患者食管X线片表现

【通信作者】 赵晓晏,电话:(023)68774665