

弥漫性特发性骨肥厚症继发吞咽困难 1 例

Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis with dysphagia: a case report

张顺聪^{1,2}, 李大星^{1,3}, 李永贤^{1,3}, 冯蓬勃¹, 莫凌², 郭丹青², 莫国业^{1,3}, 郭惠智^{1,3}, 梁德²

(1 广州中医药大学 510405 广州市; 2 广州中医药大学第一附属医院脊柱外科 510405 广州市;

3 广州中医药大学中医骨伤科学国家重点学科实验室 510405 广州市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2017.03.17

中图分类号: R681.5 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2017)-03-0283-03

弥漫性特发性骨肥厚症 (diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, DISH) 多发于老年男性^[1], 国外文献报道发病率为 2.9%~28%^[1-3]。累及颈椎的 DISH 的病理特点为颈椎相关韧带钙化、骨质增生^[4], 严重者可出现脊柱强直、骨折、声音嘶哑、呼吸或吞咽困难等。该疾病国内报道不多, 笔者手术治愈因弥漫性特发性骨肥厚症累及颈椎所致严重吞咽困难 1 例, 取得较满意的临床疗效, 报道如下。

患者男性, 79 岁, 因“渐进性吞咽困难 3 年, 加重伴不能进食 2d”入院。患者于 3 年前无明显诱因出现吞咽困难, 饮食偶有呛咳, 近半年来只能进食流质饮食, 时有咳嗽咳痰, 声音嘶哑, 逐渐消瘦。近 2d 不能进食, 无咽痛, 无呼吸困难, 无双上肢麻木及放射痛, 无束胸感, 无行走困难, 无四肢关节疼痛, 大小便正常。50 年前患肺结核 (已治愈), 胆结石病史 50 余年, 否认有高血压、冠心病、糖尿病等病史。体格检查: 形体消瘦, 正常步态, 气管居中, 甲状腺无肿大、无压痛; 颈椎活动受限, 无压痛及叩压痛, 颈前部软组织肿胀, 大小约 8×7cm, 按压可触及骨赘; 双上肢臂丛牵拉试验 (-), 双侧椎间孔挤压试验 (-); 胸腰椎棘突无压痛, 四肢关节活动度正常, 四肢感觉、肌力、肌张力及肌容积正常, 浅反射、深反射正常, 病理征 (-)。辅助检查: C-反应蛋白 76.4mg/L, 降钙素原 (PCT) 0.19ng/ml, 血沉 96mm/h, 类风湿因子 <20.0IU/ml, 抗链球菌溶血素“O” <25.0IU/ml, 人类白细胞抗原-B27 (HLA-B27) (-)。骨密度检查: 正常骨密度 (T=1.0)。胸部正、侧位片示老年性肺气肿并双下肺感染, 主动脉硬化; 双肺陈旧性结核纤维化灶。颈椎侧位、过伸过屈位 X 线及颈椎 CT 示 C2~C7 椎体前缘骨赘形成, 以 C4/5、C6/7 为主 (图 1~4)。颈椎 MRI 示 C2~C7 椎体前缘骨质增生, 椎管未见明显狭窄 (图 5)。食管吞钡造影示咽喉部 (约平 C4/5)、食管颈段 (约平 C6/7 水平) 左侧缘受压, 管腔变窄, 造影剂局部中断 (图 6)。胃镜检查提示胃多发息肉, 甲状腺彩超未见明显异常。抗感染治疗后双下

肺感染好转, 复查 C-反应蛋白为 6.0mg/L, 降钙素原 (PCT) <0.05ng/ml, 血沉为 11mm/h。经麻醉科及呼吸科会诊, 排除手术禁忌证后行前路 C4/5、C6/7 平面增生骨赘及椎间盘切除、零切迹椎间植骨融合内固定术。

手术方法 ①全麻后取仰卧位, 于锁骨上约 4cm 颈前右侧行横切口, 长约 4cm。②于颈动脉鞘及食道之间入路, 探查食管, 见骨赘紧贴食管后壁, 受压处局部水肿、暗红, 无破裂, 轻柔牵开食管。暴露椎前筋膜, 显露 C4、C5 及 C6、C7 椎体前方, 可见形态不规则的骨赘, 以 C4/5、C6/7 为主, 大小分别约 1.5×2.5×1.2cm、1.8×2.6×1.0cm, 触之圆顿。透视定位, 撑开器撑开椎间隙, 咬除 C6、C7 椎体前缘骨赘, 刮除 C6/7 椎间盘组织和终板软骨, 探查后纵韧带完整, 同样的方法处理 C4/5 前方骨赘及椎间盘。③测量 C4/5 与 C6/7 椎间隙高度, 选取相应高度零切迹椎间融合器, 填入人工骨, 分别置入 C4/5、C6/7 椎间隙, 固定零切迹椎间融合器, 透视确认内固定位置良好。④冲洗伤口, 留置引流管, 逐层缝合切口, 无菌纱块覆盖, 接负压引流瓶。手术时间约 180min, 术中出血约 200ml。

术后处理及恢复情况: 预防性使用抗生素 24h, 术后第 1 天患者即可正常进食, 术后 2d 拔出引流管, 予颈托保护 4 周。术后 1 周颈椎 X 线及 CT 示 C4/5、C6/7 前方骨赘切除 (图 7、8); 术后 1 周食管吞钡造影示食管压迫已明显解除, 造影剂通畅于食管中 (图 9); 术后半年颈椎 X 线及 CT 示颈椎内固定位置良好, 未见松脱, 融合情况良好, 未见骨折 (图 10、11); 术后半年食管吞钡造影提示造影剂通过顺畅, 无任何压迫 (图 12)。术后 1 年电话随访, 患者正常进食, 无吞咽困难。

讨论 弥漫性特发性骨肥厚症的诊断尚无统一标准, 临床上较多使用 Resnick 等^[4]提出的诊断方法: 至少四个相邻椎体受累, 前外侧出现硬化或骨化; 受累区椎间盘高度基本维持正常; 骶髂关节未受累及, 无硬化或骨性融合。但是, 由于该疾病病因不明确, 缺乏特异性表现, 临床上容易漏诊、误诊。本例患者病程较长, 在脊柱骨科就诊前多次于耳鼻喉科、消化科就诊, 喉镜及胃镜检查均未发现明显异常。DISH 常需要与强直性脊柱炎 (ankylosing spondylitis, AS) 相鉴别, AS 发病年龄多小于 40 岁, 早期影

基金项目: 广东省自然科学基金 (编号: 2016A030313641)

第一作者简介: 男 (1973-), 主任医师, 研究方向: 脊柱外科

电话: (020)36591604 E-mail: drzsc@sina.com

通讯作者: 梁德 E-mail: 812139538@qq.com



图 1~4 术前颈椎侧位、过伸过屈位 X 线片及 CT 矢状位片示 C2~C7 椎体前缘骨赘形成,以 C4/5、C6/7 为主 图 5 颈椎 MRI T2 加权像示 C2~C7 椎体前缘骨质增生,椎管未见明显狭窄 图 6 术前食管吞钡造影示咽喉部(约平 C4/5)、食管颈段(约平 C6/7 水平)受压,管腔变窄,造影剂局部中断 图 7、8 术后 1 周颈椎 X 线及 CT 示 C4/5、C6/7 前方骨赘切除 图 9 术后 1 周食管吞钡造影示造影剂通畅于食管中 图 10、11 术后半年颈椎 X 线片及 CT 片示内固定物位置良好,无骨折 图 12 术后半年食管吞钡造影示造影剂通过顺畅,无压迫征象

Figure 1-4 Preoperative cervical lateral, flexion-extension radiographs and sagittal CT image: the osteophyte occurred in the vertebral anterior of C2-C7, especially in C4/5 and C6/7 **Figure 5** Preoperative cervical sagittal T1 imaging: vertebral anterior edge bone hyperplasia in C2-C7, there was no obvious stenosis in the spinal canal **Figure 6** Preoperative esophageal barium meal: throat (about C4/5 level) and esophagus (about C6/7 level) were pressured and esophageal stenosis, contrast medium interruption **Figure 7, 8** Lateral X-ray film and CT scan at 1 week after operation: the osteophytes were removed in the vertebral anterior of C4/5 and C6/7 **Figure 9** Esophageal barium meal at 1 week after operation: the contrast agent was unobstructed in the esophagus **Figure 10, 11** Lateral radiographs and CT scan at 6 month after operation: internal fixation was still in good condition, no concurrent fracture **Figure 12** Esophageal barium meal at 6 month after operation: the contrast agent was unobstructed in the esophagus, no signs of compression

像学检查可发现骺关节炎,晚期出现的竹节样脊柱病变为其影像学典型表现,疾病活动期血沉及 C 反应蛋白可有增高,且 HLA-B27 多为阳性。此外,以吞咽困难为主要临床表现的 DISH 患者还需要排除食道肿瘤和甲状腺疾病等。

颈椎 DISH 患者椎体前缘骨赘的物理性机械挤压可引起食管咽肌痉挛^[5],从而出现咽部不适、吞咽困难等临床表现。对于症状较轻的患者,可采取保守治疗,包括物理疗法及口服非甾体类抗炎药等。但是,部分 DISH 患者可合

并骨折、脊髓或神经损伤、蛛网膜下腔血肿等严重的并发症^[6],此类情况应积极采取手术治疗。柳万国等^[7]回顾文献发现 DISH 合并骨折的手术方式主要包括前路手术、后路手术与前后路联合手术,后路手术能够提供长节段椎弓根螺钉固定及充分的脊髓减压,是目前最常用的手术方式。当然,对于常合并多种内科疾病的 DISH 老年患者,手术并发症不容忽视,必须充分完善术前准备及术前评估,以减少相关并发症的发生。McGarrah 等^[8]发现颈椎 DISH 术后 10% 的患者出现声带麻痹、中风、Horner 综合征、感染、

胸椎管内脊膜瘤完全钙化 1 例报告

A case report of calcified thoracic spinal meningioma

黄 健, 黄 飞, 刘大龙, 王壮壮, 张炳近, 臧 虎

(吉林大学中日联谊医院骨科 130031 长春市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2017.03.18

中图分类号: R739.4 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2017)-03-0285-04

脊膜瘤是一种发生于椎管内的良性肿瘤,多起源于内皮细胞或纤维细胞,其发病率仅次于神经源性肿瘤,约占椎管内肿瘤的 25%^[1]。主要发生于 40~70 岁的女性,其中约 75%~83% 发生在胸椎^[2],女性:男性为 5.8:1^[3]。脊膜瘤对放疗等不敏感,通常需要手术完整切除肿瘤,预后满意,复发率低^[4]。大部分脊膜瘤为硬膜下髓外占位性病变,极小

部分生长于硬膜外,肿瘤与硬膜关联紧密^[5]。钙化发生率约占椎管内脊膜瘤的 1%~5%,但脊膜瘤完全钙化国内外鲜有报告,我院 2016 年 3 月收治 1 例 T7 节段脊膜瘤完全钙化患者,手术治疗后取得了良好效果,报告如下。

患者女,57 岁。因行走不稳伴不自觉摔倒 1 年半,就诊于外院诊断为“腰椎管狭窄症”,给予理疗、按摩,症状无明显好转。8 个月前出现胸背部疼痛及右下肢麻木,逐渐发展至脐水平,在外院诊断为“胆囊炎”、“腰椎管狭窄症”,给予对症治疗后胸背部疼痛缓解,余症状无改善,并开始伴有大小便功能障碍,入院前 1 个月加重。查体:脊柱无畸

第一作者简介:男(1991-),硕士研究生在读,研究方向:脊柱外科
电话:(0431)89876931 E-mail:hj910416@163.com

通讯作者:臧虎 E-mail:zanghu@163.com

食管漏等严重并发症。值得注意的是,吞咽困难也是颈椎前路手术常见并发症之一,Chen 等^[6]认为行颈椎前路手术前通过气管-食管牵拉训练可提高气管及食管的依从性,以改善术后吞咽困难的发生。但是,本例患者颈椎椎体前方骨赘紧贴于食管壁后方,颈前部不当的推挤可能引起食道破裂,我们认为颈椎 DISH 患者可能不适宜进行气管-食管牵拉训练,或术前应根据骨赘的大小、位置、方向及食管壁厚薄程度等具体情况,谨慎指导患者进行气管-食管牵拉训练。

本例患者主要表现为吞咽困难,未合并椎体骨折、后纵韧带钙化,无脊髓神经、血管损伤。考虑到其颈椎前方多处骨赘形成,咬除骨赘的同时,前纵韧带完整性将受到破坏,最终选择前路骨赘切除、零切迹椎间植骨融合内固定术治疗。术后患者吞咽困难症状消失,术后半年颈椎 X 线、CT 显示内固定情况良好,食管吞钡造影提示食管通畅。术后 1 年电话随访患者可正常进食,但长期临床疗效有待进一步观察。总之,弥漫性特发性骨肥厚症发病率不高,对于因颈椎前方骨赘致吞咽困难的 DISH 患者,可选择颈椎前路零切迹椎间植骨融合内固定术治疗。

参考文献

1. Westerveld LA, Verlaan JJ, Oner FC. Spinal fractures in patients with ankylosing spinal disorders: a systematic review of the literature on treatment, neurological status and complications[J]. Eur Spine J, 2009, 18(2): 145-156.
2. Weinfeld RM, Olson PN, Maki DD, et al. The prevalence of

diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) in two large American Midwest metropolitan hospital populations[J]. Skeletal Radiol, 1997, 26(4): 222-225.

3. Kim SK, Choi BR, Kim CG, et al. The prevalence of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis in Korea [J]. J Rheumatol, 2004, 31(10): 2032-2035.
4. Resnick D, Niwayama G. Radiographic and pathologic features of spinal involvement in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH)[J]. Radiology, 1976, 119(3): 559-568.
5. Yoruk O, Kilic K, Alper F, et al. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis leading to snoring and dysphagia [J]. Spine J, 2015, 15(4): 795.
6. Tauchi R, Imagama S, Satake K, et al. Epidural hematoma associated with spinal fracture in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis[J]. Turk Neurosurg, 2014, 24(1): 98-101.
7. 柳万国,唐成林,马彝,等. 弥漫性特发性骨肥厚症诊断及合并脊柱骨折的临床特征和治疗进展 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2015, 25(12): 1110-1116.
8. McGarrah PD, Teller D. Posttraumatic cervical osteophytosis causing progressive dysphagia[J]. South Med J, 1997, 90(8): 858-860.
9. Chen Z, Wei X, Li F, et al. Tracheal traction exercise reduces the occurrence of postoperative dysphagia after anterior cervical spine surgery[J]. Spine, 2012, 37(15): 1292-1296.

(收稿日期:2016-11-28 修回日期:2017-02-20)

(本文编辑 彭向峰)